

Metodo di matematica
pa enseñansa primario

Conta cu mi

manual pa docente

6



Departamento di Enseñansa di Aruba



Metodo di matematica pa
enseñansa primario

Conta cu mi

Metodo di matematica pa enseñansa primario

Traduccion y adaptacion

Grupo Matematica
Ovito Tromp
Barbara Meaux-O'Connor
Walter de Vet
Berthson Boekhoudt
Rubia Bernabela
Lilian Hernandez
Maritza Petrocchi-Everon

Redaccion

Seccion Desaroyo di Curiculo

Diseño

Criterium, Arnhem

Diseño grafico

Ebbenhorst Design, De Meern

Realisacion

Paul Dijkstra
Wietske Dijkstra

Pa duna cuenta di tur ilustracion den e manual aki, nos ta referi na e bukinan di alumno corespondiente.

ISBN

978-99904-1-514-8
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

E cas editorial a trata di regla derecho di autor conforme stipulacion di ley. No obstante esaki, si ainda tin cualkier persona di opinion cu nan por aserta cierto derecho, nan por dirigi nan mes na e cas editorial. ThiemeMeulenhoff ta desaroya material didactico pa enseñansa primario, enseñansa secundario general, enseñansa profesional, enseñansa di adulto y enseñansa superior profesional. Pa mas informacion tocante ThiemeMeulenhoff y un bista general di nos material educativo: www.thiememeulenhoff.nl

Tur derecho reserva.

Ta prohibi pa reproduci, download y/of publica, e edicion aki of parti di dje na ningun forma of medio, ni cu ta electronico, mecanico, fotocopia of di transmision, sin previo autorisacion por escrito di e cas editorial.

Tin caso specifico cu ta permiti pa haci copia for di e edicion aki, a base di articulo 16B di Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, manera cambia den e Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 y articulo Auteurswet 1912, por cumpli previamente cu e exigencianan legal di compensacion na Stichting Publicatie en Reprorechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.cedar.nl/pro)

Alles telt

Reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs

Auteurs

Els van den Bosch-Ploegh
Brugt Krol
Jeannette Nijs-van Noort
Ad Plomp
Wim Sweers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafiData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

Voor de illustratieverantwoording van alle beelden in de Handleiding verwijzen wij naar de bijbehorende leerlingboeken van de groep

ISBN

978 11 11 25304 2
Tweede druk, tweede oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Baarn/Utrecht/Zutphen

Liña di siña	Meta di siña
<p><i>Relacion di number y concepto di number</i> <i>Skema MCDU</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por conta awo te 5000. ● Nan por traha cu e skema MCDU. ● Nan a siña split number grandi den milena, centena, decena y unidad. ● Nan a cera conoci cu e nificacion di e cifra 0 y e factor 10. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña pone number te 2000 riba liña di number cu ayudo di e skema MCDU. ● Tambe nan por conta y conta bay bek cu 100 pasa e milena. ● Nan a siña split number grandi den milena, centena, decena y unidad. ● Nan por conta cu salto di 1000, 500, 100, 50 y 10 riba liña di number. ● Nan por pone number te 1500 riba liña di number. ● Nan a cera conoci cu e factor 10 na largura, midi di contenido y peso y cu placa.
<p><i>Conta y kita bou di otro</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta pone e prome paso pa conta y kita bou di otro. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta pone e prome paso pa conta y kita bou di otro.
<p><i>Habilidad basico: multiplica y dividi</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña split y multiplica y split y dividi cu number componi den combinacion cu oppervlakte (vloer di mosaik). <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu split y multiplica y split y dividi cu number componi den combinacion cu oppervlakte (vloer di mosaik).

Liña di siña	Meta di siña
<i>Largura/omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por compara haltura grandi. ● Nan a cera conoci cu e relacion di midi di largura. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por structura distancia. ● E alumnonan a siña uza midi di referencia.
<i>Contenido/volumen</i>	<p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña uza midi di referencia.
<i>Peso</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu e relacion entre e midinan di peso. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña uza midi di referencia.
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek cu suma di placa te f 5000. ● Tambe nan a cera conoci cu recibo y rek buelta. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek cu suma di placa te f 2000. ● Tambe nan a cera conoci cu recibo y rek buelta.
<i>Fraccion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu e fraccionnan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu e fraccionnan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$.
<i>Proporcion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por aplica proporcion (p.e. den receta). <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu aplicacion di proporcion (p.e. den receta).

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- No tin materia nobo

Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Rek cu muraya di number
- Rek cu driehoek
- Split number
- Placa
- Conta te 1200
- Completa te centena
- Number bisiaña
- Lesa ora
- Som di tabla di 3 te 8
- Conta cu salto di 10 y 50

■ Materia nobo

- No tin materia nobo

■ Practica

- Som di tabla di 2, 5 y 10
- Rek cu muraya di number
- Conta cu salto di 10 y 50
- Rek den contexto di number di pagina
- Conta bou 100 cu som manera $46 + 2$
- Conta bou 100 cu som manera $60 + 30$
- Kita bou 100 cu som manera $46 - 2$
- Kita bou 100 cu som manera $60 - 30$

Material

- Buki di alumno 6a pag. 2 y 3
- Schrift di tarea 6 pag. 2
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 2 y 3
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Eventualmente: liniaal di borch, peso, beker di midi
- Eventualmente: suafel, lijm

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta cu salto

Laga e alumnonan caba e rijnan.

$$5 - 10 - (15 - 20 - 25 - 30 - 35) - 40 \quad 0 - 15 - (30 - 45 - 60 - 75) - 90$$

$$12 - 17 - (22 - 27 - 32 - 37 - 42) - 47 \quad 4 - 19 - (34 - 49 - 64 - 79) - 94$$

$$19 - 24 - (29 - 34 - 39 - 44 - 49) - 54 \quad 6 - 21 - (36 - 51 - 66 - 81) - 96$$

Haci e alumnonan pregunta manera: *Con bo a rek pa yega na e siguiente salto? Kico bo ta ripara? Dicon esey?* Na e di prome 3 rijnan ta salto di 5, na e siguiente 3 salto di 15.

2 Kico ta bin despues di ...

78, 89, 44, 91, 36, 27, 53, 69, 72, 84?

E rij di conta ta suficientemente conoci? Pasa decena ta duna problema ainda?

3 Kico ta bin dilanti di ...

70, 38, 41, 50, 67, 83, 26, 90, 75, 18?

E rij di conta ta suficientemente conoci? Pasa decena ta duna problema ainda?

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Laga e alumnonan caba e rijnan.

$$5 - 10 - (15 - 20 - 25 - 30 - 35 - 40 - 45) - 50$$

$$2 - 4 - (6 - 8 - 10 - 12 - 14 - 16 - 18) - 20$$

$$10 - 20 - (30 - 40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90) - 100$$

$$20 - 40 - (60 - 80 - 100 - 120 - 140 - 160 - 180) - 200$$

■ 2 Cua ta e number bisiaña di ...

78, 89, 44, 91, 70, 38, 27, 53, 41, 69, 90, 84?

(77 y 79, 88 y 90, 43 y 45, 90 y 92, 69 y 71, 37 y 39, 26 y 28, 52 y 54, 40 y 42, 68 y 70, 89 y 91, 83 y 85)

■ 3 Cua ta e decenanan mas cerca di ...

71, 38, 42, 50, 67, 83, 26, 90, 75, 18?

(70 y 80, 30 y 40, 40 y 50, 40 y 60, 60 y 70, 80 y 90, 20 y 30, 80 y 100, 70 y 80, 10 y 20)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta wak bek tur loke a pasa durante e aña escolar anterior riba tereno di matematica. E materialnan uza (linia di number te 1000, e skema CDU, e tabel di rek, e liniaal grandi, e pesonan y e bekernan di midi) tur ta haya atencion. Esaki ta un bunita oportunidad pa refresca loke a siña caba, manera som di tabla y e sistema metrico. Bo por traha un exposicion den klas di tur material y algun blachi di tarea di aña pasa.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Esaki ta un bunita ocasion pa mira si e alumnonan a compronde tur concepto cu nan a siña durante e aña anterior.

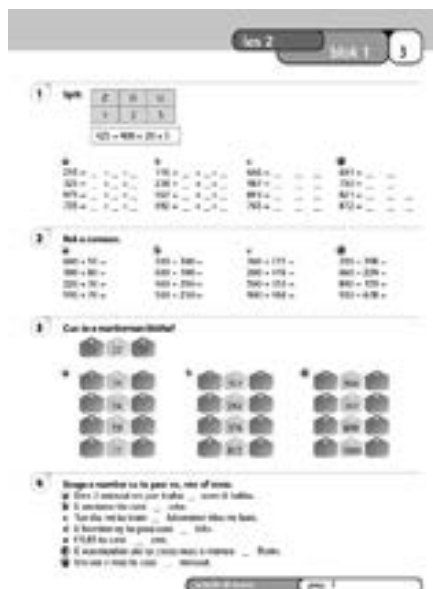
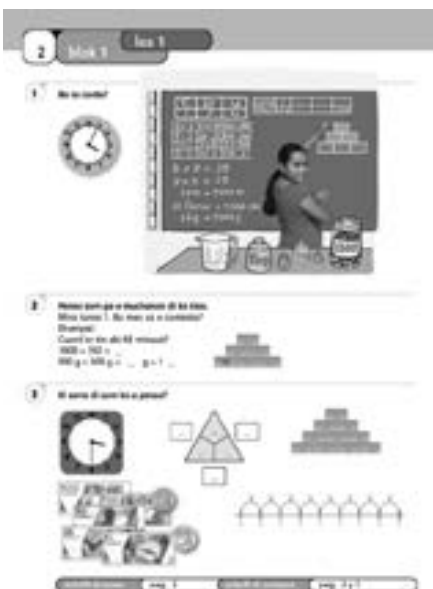
Traha un spendera di palabra cu den e cirkel ‘Matematica aña pasa’ y rond di dje concepto manera skema CDU, tabel di rek, liniaal, peso, beker di midi, den un palabra tur loke tin riba e plachi di les 1 den buki di alumno. Laga e alumnonan splica cada concepto y aclaria nan cu un ehempel.

Palabra di matematica

- Skema CDU
- Liniaal
- Kilogram (kg)
- Gram (g)
- Liter (l)
- Centiliter (cl)
- Tabel di rek
- Kilometer (km)
- Meter (m)
- Florin
- Cen

Palabra dificil

- Peso
- Beker di midi
- Liniaal di borchi



Transcurso di les 1

1

Bo ta corda?

Mira atras

Den e les aki tin atencion pa e topiconan di matematica y e materialnan cu a trata aña pasa. Ta bay pa refresca conocimiento manera conta, conta cu salto, skirbimento y laga pronuncia number grandi, skirbimento di number den e skema CDU y repiticion di e tablanan. *Kico tur asina bo ta mira riba e plachi? Bo ta corda ainda con largo e liniaal di borchu ta? Kico asina bo por midi cu ne? Cua ta e pesonan cu bo ta mira? Kico asina bo por haci cu nan?* Trata cu e alumnonan e sistema metrico. *Cua unidad bo ta mira riba borchu (di e plachi)? (g, kg, m, km, florin, cen)* *Kico bo a haya dificil aña pasa? Kico bo n' ta corda exacto mas, kico bo a lubida? Cua som bo a gusta traha? Ken por splica kico asina bo ta haci cu un muraya di number?* Ta hopi importante cu e alumnonan por expresa nan mes y purba splica otro con cos ta hinca den otro.

2

Pensa som pa e muchanan den bo klas.

Mira atras

Relaciona cu combersacion den grupo tocante loke nan a mira riba e plachi, ta laga e alumnonan traha tarea pa e grupo. E alumnonan por wel di hacie bon dificil pa otro, pero nan mes mester por duna e contesta corecto. Ken ta pensa e tareanan di mas dificil? Sugeri eventualmente pa rek cu e cantidad di alumno den klas: *Cuanto dede nos tin tur hunto? Cuanto dede di man y pia nos tin tur hunto? Cuanto mucha homber y mucha muhe tin den klas?* Por duna som cu texto tambe. Otro sugerencia mas: laga e alumnonan skirbi nan tarea riba un memo cu na e parti patras e solucion y nan number y plak e riba un 'muraya di rek'. Asina ta surgi un cierto cantidad di produccion di nan mes cu mas despues por referi na nan. Por traha na diferente manera cu esaki, por ehempel: e alumnonan ta coy un tarea for di muraya di number y ta trah'e. Si nan a traha e tarea fout of nan no ta compronde, e ora nan mag di pidi pa splicacion na esun cu a prepara e tarea - sin cu e ta duna nan e contesta. Despues nan ta coy un siguiente tarea for di muraya. Bo mes por pega tarea tambe, pa asina tin algo pega pa e alumnonan sabi y menos sabi tambe. Aki e alumnonan por traha mas independiente posibel. Durante e evaluacion bo ta percura pa trata un variedad grandi di som.

3

Ki sorto di som bo a pensa?

Mira atras

Trata e produccionnan di tarea 2. E plachinan tin como meta sosten ora di pidi produccion di alumno, manera: *Ken a pensa tarea cu tin di haci cu placa, cu tempo, cu liña di number, rek cu driehoek? Etcetera.*

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 3

- 1 Esaki ta e prome paso pa bay traha cu e skema CDU.
- 2 Solamente e ultimo som di rij d ta poco dificil.
- 3 Laga nan busca eventualmente e numbernan riba e liña di number. Conta hunto poco poco tambe por yuda.
- 4 Mester balora e situacion bon y aplica conocimiento basico.

Schrift di tarea pag. 2

- 1 Cua strategia e alumnonan ta uza?
- 2 Na a ta trata di contamento hunto; na b y c ta trata di kitamento.
- 3 Na salto di 10 solamente e decenanan ta cambia, cu excepcion si bo pasa centena.
- 4 E alumnonan ta mira e ritmo constante?
- 5 Ken ta rek esaki caba fo'i cabes?

Schrift di compas pag. 2 y 3

- 1 E alumnonan ta comprende cu ta uza algun contesta mas cu un biaha?
- 2 E alumnonan sa ainda kico nan tin cu haci cu muraya di number?
- 3 Na salto di 10 solamente e cifra memey ta cambia, cu excepcion si pasa centena. Tin alumno cu ainda tin problema eynan?
- 4 Na salto di 50 ta forma un bunita ritmo.
- 5 E number final ta 100. Con e alumnonan ta trah'e? Nan ta completa 100 of nan ta kita e cantidad di pagina cu nan a lesa for di 100?
- 6 Nan ta traha tur som caba fo'i cabes?
- 7 Mostra riba e relacion cu som manera $6 + 3$.
- 8 Aki tambe por haci uzo di analogia.
- 9 Aki tambe nan ta traha tur som fo'i cabes?

Clausura

Puntra e alumnonan cua strategia nan a uza na tarea 1 di schrift di tarea. Nan a check number pa number si nan ta pertenece na un som di tabla of nan a check e numbernan diferente biaha pa cada som di tabla? Check tambe si e alumnonan por traha lihe cu e muraya di number di schrift di tarea, tarea 2. E alumnonan por bisa tambe tarea 3 di schrift di tarea fo'i cabes? Puntra cua som na schrift di compas ainda ta duna problema y trata nan. E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan di tarea 7 y 8 di schrift di compas?

Observacion y ayudo extra

Tuma apart e alumnonan cu tin problema ainda cu tarea 1 y 2 di e buki di alumno les 1. Repasa cu nan un biaha mas tur material y concepto, caminda e material mes mester ta disponibel. Traha cu cada material un tarea cu e alumnonan mes tin cu pensa.

Algo otro

Toren

Laga e alumnonan traha un driehoek cu 3 suafel. Lijm e suafelnan na nan punta na otro. Awo pone 3 suafel na e skinanan, di manera cu ta forma un driehoek tridimensional. Un driehoek asina nos ta yama tetraëder. Lijm e suafelnan aki tambe. Laga 4 alumno traha cu 4 di e tetraëdernan aki atrobe un tetraëder grandi. Lijm nan tambe na otro. Como cu asina aki por traha tambe 3 otro tetraëder grandi, e alumnonan por sigui cu esaki door di traha un tetraëder hopi grandi di 16 tetraëder chikito.

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Prome biaha cu fraccion ta bin dilanti
- E fraccionnan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$

Practica

- Rond af y calcula
- Dividi (practica e tablanan di dividi)
- Varios operacion den un som
- Pone number te 2000 riba liña di number

■ Materia nobo

- Prome biaha cu fraccion ta bin dilanti
- E fraccionnan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$

■ Practica

- Explora e concepto 'mita'
- Pone number te 1000 riba liña di number
- Decena mas cerca
- Fiha cua number ta bin memey

Material

- Buki di alumno 6a pag. 4 y 5
- Schrift di tarea 6 pag. 3
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 4 y 5
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6a blok 1
- Blachi cu bo por dobla den diferente forma
- Eventualmente: fruta
- Liña di diferente largura

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Liña di number

Laga e alumnonan pinta un liña di number riba un blachi (bo mes tambe pinta un riba borchì).

Pone na cuminsamento un 0 y na final 100. Laga e alumnonan pinta awo e siguiente numbernan riba e liña: 50, 45, 32, 78, 90. Con nan ta traha ora di pone number?

2 Som di tabla

Duna e siguiente somnan di tabla den un ritmo lihe. E alumnonan mester sa e tablanan awo.

$8 \times 4 = (32)$	$5 \times 8 = (40)$	$5 \times 4 = (20)$	$8 \times 9 = (72)$
$7 \times 5 = (35)$	$4 \times 7 = (28)$	$8 \times 7 = (56)$	$7 \times 3 = (21)$
$3 \times 6 = (18)$	$3 \times 2 = (6)$	$3 \times 9 = (27)$	$4 \times 2 = (8)$
$9 \times 2 = (18)$	$6 \times 9 = (54)$	$2 \times 6 = (12)$	$5 \times 6 = (30)$

3 Conta hunto

$200 + 30 = (230)$	$500 + 40 = (540)$	$10 + 10 + 10 = (30)$
$200 + 300 = (500)$	$500 + 400 = (900)$	$20 + 20 + 20 = (60)$
$2000 + 300 = (2300)$	$5000 + 400 = (5400)$	$30 + 30 + 30 = (90)$
$2000 + 3000 = (5000)$	$5000 + 4000 = (9000)$	$40 + 40 + 40 = (120)$

Schrift di compas**■ 1 Liña di number**

Laga e alumnonan pinta un liña di number riba un blachi Bo mes tambe pinta un riba borchì. Bo ta pone na cuminsamento un 0 y na final 100.

Laga e alumnonan pinta awo e siguiente numbernan riba e liña: 50, 25, 75 y 90. Con nan ta traha ora di pone e numbernan?

■ 2 Automatisacion te 20

Les a somnan den un ritmo di lesa normal y laga nan nota solamente e contestanan. No ripiti e somnan.

$9 + 3 = (12)$	$6 + 8 = (14)$	$14 - 8 = (6)$	$14 - 5 = (9)$
$5 + 9 = (14)$	$8 + 4 = (12)$	$12 - 7 = (5)$	$11 - 6 = (5)$
$7 + 9 = (16)$	$5 + 8 = (13)$	$17 - 8 = (9)$	$13 - 5 = (8)$
$9 + 8 = (17)$	$8 + 7 = (15)$	$16 - 7 = (9)$	$12 - 6 = (6)$

Ora caba bo ta controla e somnan cu e grupo y bo ta trata e somnan di sosten y som di referencia.

■ 3 Rek sabi

Na e somnan akibou bo por mira te con leu e alumnonan ta domina e condicionnan pa rijg: por rek cu decena y aplica nan den som te 100.

$23 + 2 = (25)$	$39 + 4 = (43)$	$34 - 6 = (28)$	$45 + 20 = (65)$
$65 + 4 = (69)$	$46 + 6 = (52)$	$41 - 5 = (36)$	$64 + 20 = (84)$
$54 - 2 = (52)$	$38 + 3 = (41)$	$63 - 8 = (55)$	$37 - 20 = (17)$
$76 - 3 = (73)$	$59 + 5 = (64)$	$52 - 4 = (48)$	$83 - 20 = (63)$

Kico ta trata den e les aki?

Fraccion ta un tereno nobo di materia, caminda na cuminsamento (tarea 1, 2 y 3) e alumnonan cu ta suak den rek tambe por participa normalmente cu e grupo. Principalmente nombramento di 1 parti mayoria di biaha lo bay bon. Dividi na e manera corecto den parti igual algun biaha sa duna problema. Blachi pa dobla ta un bon medio di sosten pa esaki, pero tene cuenta si cu e forma di e blachi. Laga e alumnonan cu ta traha cu schrift di compas uza blachi di copia 6.20. Bo por laga nan parti e diferente formanan cada biaha na otro manera. E alumnonan ta cera conoci den e les aki cu fraccion manera $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$. Claro cu lo trata $\frac{3}{4}$ tambe, por ehempel den e contexto di salida di rotonde.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Traha cu e alumnonan un spendera di palabra cu tin di haci cu e concepto principal $\frac{1}{2}$. Stimula e alumnonan pa asocia hopi den sentido di palabra. Nan mag pensa pintura y palabra y pida pida frase. Pakico bo a pensa e palabra aki? Un ehempel di un spendera di palabra ta:

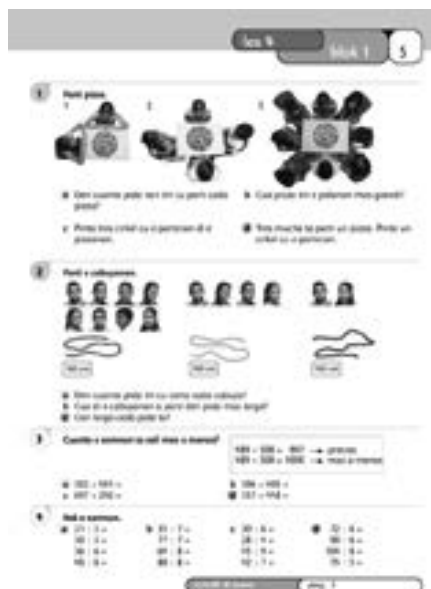
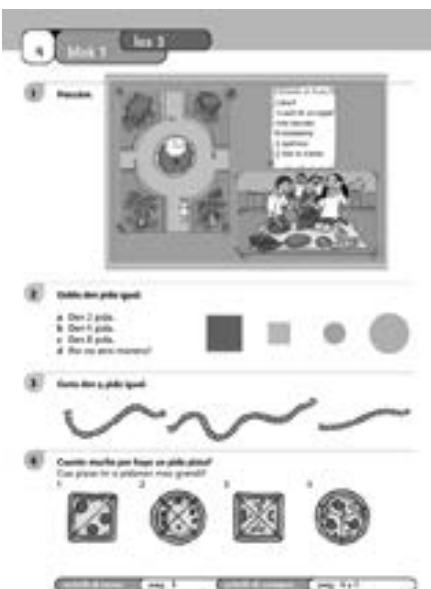


Palabra di matematica

- Rechthoek
- Vierkant
- Cirkel
- Fraccion
- Mita
- Mey
- Cuarto
- Igual

Palabra dificil

- Pida igual



Transcurso di les 3

1 Fraccion.

Introduccion di fraccion

Cu buki cera cuminsa un combersacion cu e alumnonan tocante loke nan sa caba di fraccion: kibra repi di chuculati, parti papel den dos, parti appel den cuatro, parti mandarin den 12 pida, etcetera. *Unda bo ta haya fraccion?* Den corant, receta, prijs, ora bo core mita of tres cuarto rotonde, etcetera.

E enfasis den e les aki ta riba e fraccionnan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$.

Wak awo e prome plachi: e rotonde. *Kico e auto ta haci? Na unda bo ta sali si bo core $\frac{1}{4}$ of $\frac{1}{2}$ rotonde?* Splica tambe con e ta relata na oloshi: $\frac{1}{4}$ ta un cuarto di ora (paga tino na e palabra). E di dos plachi ta un receta di salada di fruta. *Kico bo tin mester? Ken por pinta/splica/mustra esaki?* (Trece fruta eventualmente.) E receta aki ta pa un persona so. *Kico bo tin mester pa dos persona/cuater persona?* E di tres plachi ta representa alumno riba un paña di habri abou pa picnic. *Con tin cu parti e cosnan?* Supone cu ta bin dos alumno mas acerca. *Kico awo?*

2 Dobra den pida igual.

Introduccion di fraccion

E alumnonan ta haya blachi pa dobla di diferente forma y tamaño (rondo y vierkant, eventualmente papel rechthoek pa e alumnonan sabi). Cu e papelnan aki nan tin cu dobla un cierto cantidad di pida cu ta igual. Den e evaluacion ta trata e diferente solucionnan.

3 Corta den 4 pida igual.

Introduccion di fraccion

Traha grupo di cuater alumno y laga nan corta cada cabuya den 4 pida igual. Cada alumno ta haya un pida mesun grandi. Laga nan compara esaki cu otro. Cada un tin un cuarto $\frac{1}{4}$ y sinembargo e pidanan di cada grupo ta diferente di largura. *Con esey por ta?* (Un fraccion ta un parti di un unidad y mas grandi e unidad ta, mas grandi e parti ta.)

4 Cuanto mucha por haya un pida pizza?

Introduccion di fraccion

Den cuanto pida e pizza ta parti? E ta parti den parti igual? Si bo parti un vierkant den cuater pida, por hacie na diferente manera. Bo por partie den cuater vierkant chikito, pero tambe por ehempel den cuater driehoek. *E pidanan ta mas grandi e ora ey?*

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 5

- 1 E pizzanan ta mes grandi.
- 2 E alumnonan por imagina nan mes esaki bon? Un pida cabuya por yuda akinan.
- 3 Calcula ta un habilidad importante, por ehempel ora di rek cu calculator (den grupo 7 y 8).
- 4 Esun cu sa som di tabla bon, no tin problema cu esaki tampoco.

Schrift di tarea pag. 3

- 1 Hala atencion di e alumnonan cu por parti e prome dos forman na diferente manera den dos parti igual. Wak e tarea di e blachinan di dobla den buki di alumno (les 3, tarea 2).
- 2 Por parti algun obheto den dos na mas cu un manera.
- 3 A duna e contesta final.
- 4 Laga e alumnonan cu ta haya esaki dificil busca prome e numbernan cu nan por mira facil (por ehempel 1250).

Schrift di compas pag. 4 y 5

- 1 Un vierkant y un rechthoek bo por parti na mas cu un manera. Na un cirkel no ta haci diferencia con bo ta hala e liña (horizontal, vertical of diagonal): e dos mitanan semper tin e mesun forma.
- 2 E partimento por solamente na un manera. E alumnonan ta mira e simetria?
- 3 Un vierkant y un rechthoek bo por parti na mas cu un manera. Na un cirkel no ta haci diferencia con bo ta hala e liñanan: e cuater partinan semper tin e mesun forma.
- 4 Parti prome den cuater y despues parti e cuarternan den dos.
- 5 Hala nan atencion pa nan lesa bon.
- 6-7 Eventualmente laga nan pone number prome na e centenanan.
- 8 E liña di number por yuda.
- 9 Laga e alumnonan uza eventualmente un liña di number, caminda nan tin cu busca e di prome y e di ultimo number. Cua number ta keda exactamente memey?

Clausura

Trata cu e alumnonan tarea 2 di buki di alumno y tarea 1 di schrift di tarea. E alumnonan a haya e particonnan? Ken a pensa un otro manera? Tambe na schrift di tarea, tarea 2 tin mas cu un solucion. Laga e alumnonan argumenta dicon e partinan ta igual. E alumnonan a mira na schrift di compas e diferente particonnan na tarea 1 y 3? Nan ta comprende cu aki ta trata di pida of parti mesun grandi? Na tarea 2 e forma ta determinante pa e solucion. *Ken sa dicon?* (simetria)

Observacion ayudo extra

Trata e tarea cu e blachinan pa dobla un biaha mas (buki di alumno les 3, tarea 2) cu e alumnonan cu a haya e les di fraccion aki dificil. Laga e alumnonan bisa cada bes dicon e partinan ta igual.

Algo otro

Fibonacci

Den manual 4 y 5 a trata e tema aki un par di biaha caba.

Fibonacci a publica e rij di number aki pa di prome biaha na 1202.

Laga e alumnonan skirbi e numbernan 0 y 1. Conta hunto esaki ta 1. Skirbi esey acerca ($0 + 1 = 1$). Conta atrobe e ultimo 2 numbernan, pues 2 ($1 + 1$). Sigui asina y di e manera aki ta surgi: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, etcetera. Wak con leu e alumnonan ta yega.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Siña parti bolo y cabuya na pida
- Prome biaha cu fraccion ta bin dilanti
- Fraccion $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{8}$

Practica

- Conta cu salto di 100, 50 y 30
- Conta hunto te 1100
- Number bisña

■ Materia nobo

- Prome biaha cu fraccion ta bin dilanti
- Fraccion $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$

■ Practica

- Conta cu salto di 4, 6, 8 y 10
- Rek cu driehoek
- Multiplica cu 2 y 5 (factor 10)
- Som di tabla di 2, 3, 4, 6 y 8

Material

- Buki di alumno 6a pag. 6 y 7
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 6 y 7
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

$$\begin{array}{llll} 7 \times 8 = (56) & 4 \times 6 = (24) & 9 \times 3 = (27) & 8 \times 5 = (40) \\ 7 \times 80 = (560) & 4 \times 60 = (240) & 9 \times 30 = (270) & 8 \times 50 = (400) \\ 8 \times 70 = (560) & 6 \times 40 = (240) & 3 \times 90 = (270) & 5 \times 80 = (400) \end{array}$$

2 Tira dart

Pinta un tablero riba borchi cu 5 renchi. Pone den e renchi di mas pafó 5, den e siguiente renchi 7, djey 9, despues 12 y den memey 15. Haci e alumnonan e siguiente pregunta y bisa e alumnonan cu nan tin cu tira tur dart cu tin den e tareanan sin faya.

Pablo ta tira cu tres dart 31 punto. *Con e lo a tira?* (por ehempel: 12, 12, 7 of 15, 7, 9).

Nico ta tira cu cinco dart 43 punto. *Con e lo a tira?* (por ehempel: 15, 7, 7, 9, 5 of 12, 12, 7, 7, 5).

Hamid ta tira cu seis dart 55 punto. *Con e lo a tira?* (por ehempel: 12, 12, 12, 5, 7, 7 of 15, 12, 9, 7, 7, 5).

Isis ta tira cu 7 dart 72 punto. *Con e lo a tira?* (por ehempel: 15, 15, 15, 12, 5, 5, 5 of 15, 15, 12, 9, 9, 7, 5).

Eventualmente laga e alumnonan duna otro tarea tambe.

Schrift di tarea**■ 1 Automatisacion di som di tabla**

Promove automatisacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan den un ritmo normal di lesa y laga e alumnonan nota e contestanan. Na final bo ta controla e somnan hunto cu e grupo. Banda di e somnan di referencia ta trata aki di haci dobel y parti na mita (1 x, 2 x, 5 x y 10 x). *Cua ta e somnan cu ta resta? Con bo por rek nan facil?*

$$\begin{array}{lllll} 1 \times 4 = (4) & 4 \times 4 = (16) & 3 \times 4 = (12) & 10 \times 4 = (40) & \text{ta resta: } 7 \times 4 = (28) \\ 2 \times 4 = (8) & 8 \times 4 = (32) & 6 \times 4 = (24) & 5 \times 4 = (20) & 9 \times 4 = (36) \end{array}$$

$$\begin{array}{lllll} 1 \times 3 = (3) & 4 \times 3 = (12) & 3 \times 3 = (9) & 10 \times 3 = (30) & \text{ta resta: } 7 \times 3 = (21) \\ 2 \times 3 = (6) & 8 \times 3 = (24) & 6 \times 3 = (18) & 5 \times 3 = (15) & 9 \times 3 = (27) \end{array}$$

■ 2 Compone number

Trata di compone mas hopi suma cu ta posibel cu moneda di f 1 y f 5 y placa di papel di f 10 y f 25. Cada biaha mag uza en total 8 moneda of placa di papel. Laga nan nota e operacion riba borchi.

Ehempel:

$$2 \times f 10 = 20, 2 \times f 5 = f 10, 2 \times f 1 = f 2, \text{ hunto: } f 32.$$

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 6 y 7

- 1 Via e tabel haya y rek e som corespondiente. E texto parti abou di e potret ta necesario pa por contesta pregunta a.
- 2 Mas hopi e cantidad di pida ta, mas chikito e pidanan ta bira.
- 3 Mas alumno, mas chikito e pida cabuya ta bira.
- 4 E alumnonan ta mira cu ta solamente e centena ta cambia?
- 5 Conta cu salto di 50 ta duna un ritmo fiho.
- 6 Mester paga tino ora di pasa centena.
- 7 E alumnonan ta mira e estructura?
- 8 Conta hunto poco poco por yuda.

Schrift di compas pag. 6 y 7

- 1 E numbernan yena ta duna sosten.
- 2 Na d tin cu kita tambe.
- 3 Eventualmente conta e blokinan prome.
- 4 Trata $\frac{1}{3}$, ainda e ta un fraccion desconoci.
- 5 E alumnonan ta mira e factor 10 na e contesta den e di dos y di cuater hoki pa yena?
- 6 Ripiticion di e tabla di 4 pa medio di salto, som di referencia y som di sosten.
- 7 Ripiticion di e somnan di tabla di 6 y 8 pa medio di salto y e característica di biramento.
- 8 Ripiticion di e somnan di tabla di 2 y 3.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 – 3
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	4	< 3	3 – 4
Tarea 7	16	< 11	11 – 16
Tarea 8	6	< 4	4 – 6

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	22	< 15	15 – 22
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	5	< 3	3 – 5
Tarea 6	20	< 13	13 – 20
Tarea 7	19	< 15	15 – 19
Tarea 8	20	< 15	15 – 20

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Amplia rij di conta te 5000
- Traha cu skema MCDU
- Rek cu placa te f5000
- Compara haltura grandi

Practica

- Conta hunto y kita bou 1000 cu number completo
- Kita te 100 y te 600
- Pone number te 1000 riba liña di number

■ Materia nobo

- Structura distancia
- Pone number te 2000 riba liña di number cu ayudo di skema MCDU
- Conta bay dilanti y bay bek cu salto di 100 pasando milena

■ Practica

- Som di dividi cu ayudo di model di repi
- Som di dividi bou 40
- Rek placa di cambio

Material

- Buki di alumno 6a
- pag. 8 y 9
- Schrift di tarea 6 pag. 4
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 8 y 9
- Schrift di tarea plus 6
- blok 1
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6a blok 1

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto y kita

$$\begin{array}{llll} 5 + 6 = (11) & 7 + 4 = (11) & 7 + 8 = (15) & 14 - 8 = (6) \\ 3 + 8 = (11) & 6 + 8 = (14) & 9 + 7 = (16) & 15 - 9 = (6) \\ 16 - 7 = (9) & 4 + 9 = (13) & 13 - 4 = (9) & 13 - 7 = (6) \\ 17 - 10 = (7) & 5 + 9 = (14) & 15 - 7 = (8) & 16 - 8 = (8) \end{array}$$

E alumnonan por rek e somnan lihe of nan ta hacie via: $5 + 6 = 5 + 5 = 10 + 1 = 11$?

2 Som di tabla

Entretanto e alumnonan mester por domina e somnan di tabla. Si esey no ta e caso, trata e ora di laga e alumnonan haci uzo di som di sosten y som di referencia.

$$\begin{array}{llll} 3 \times 7 = (21) & 8 \times 4 = (32) & 4 \times 9 = (36) & 3 \times 6 = (18) \\ 7 \times 7 = (49) & 9 \times 5 = (45) & 6 \times 8 = (48) & 5 \times 9 = (45) \end{array}$$

3 Dividi

Laga e alumnonan ora di dividi eventualmente kita cu repeticion.

$$\begin{array}{llll} 36 : 4 = (9) & 54 : 6 = (9) & 18 : 3 = (6) & 63 : 9 = (7) \\ 28 : 7 = (4) & 32 : 4 = (8) & 35 : 5 = (7) & 16 : 4 = (4) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Haci salto di 20, 10, 2 y 1**

E alumnonan mag pinta e saltonan riba un blachi riba un liña di number bashi. Eventualmente uza blachi di copia 6.20 pa esaki. E alumnonan mag haci salto bay dilanti y bay bek di 20, 10, 2 of 1. Laga nan despues di rek pinta e diferente posibilidadnan riba borchí. Check durante evaluacion ken a haci mas poco salto.

Haci salto di 6 pa 66 (3 salto di 20 bay dilanti).

Haci salto di 8 pa 80 (1 salto di 2, 1 di 10 y 3 di 20 bay dilanti).

Haci salto di 92 pa 20 (1 salto di 2, 1 di 10 y 3 di 20 bay bek).

Haci salto di 68 pa 30 (2 salto di 20 bay bek y 1 di 2 bay dilanti).

■ 2 Automatisacion te 20

Practica regularmente e somnan te 20. Lesa e somnan den ritmo di lesa normal y laga nan nota solamente e contestanan. Na final bo ta controla e somnan cu e grupo y bo ta trata e somnan di sosten y e somnan di referencia.

$$\begin{array}{llll} 9 + 4 = (13) & 6 + 7 = (13) & 13 - 4 = (9) & 14 - 7 = (7) \\ 5 + 7 = (12) & 8 + 4 = (12) & 11 - 6 = (5) & 15 - 6 = (9) \\ 6 + 9 = (15) & 5 + 6 = (11) & 16 - 9 = (7) & 18 - 9 = (9) \\ 3 + 8 = (11) & 9 + 7 = (16) & 15 - 7 = (8) & 12 - 6 = (6) \end{array}$$

3 Conta hunto y kita

$$\begin{array}{llll} 50 + 30 = (80) & 100 = 40 + (60) & 60 - 40 = (20) & 100 - 30 = (70) \\ 40 + 40 = (80) & 100 = 70 + (30) & 80 - 70 = (10) & 100 - 80 = (20) \\ 60 + 20 = (80) & 100 = 80 + (20) & 50 - 30 = (20) & 100 - 60 = (40) \\ 10 + 80 = (90) & 100 = 50 + (50) & 90 - 20 = (70) & 100 - 20 = (80) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta amplia e rij di number te 5000. Prome ta presenta e alumnonan distancia pa core cu por bay te 3620 m. Por compara e distancianan ey cu otro y structura nan di chikito pa grandi. Despues ta bin e liña di number, ta pone number den e skema MCDU y e alumnonan por bay rek cu placa grandi (placa di papel di f 500). Ta claro cu nan ta conta tambe (cu salto di 20, 50 y 100) y e alumnonan por sigui desaroya nan habilidad di rek mas ainda cu conta y kita bou 1000.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E tarea ‘paga cu placa net’ por ta problema pa algun alumno. Pa di prome pasobra por hacie na diferente manera. Pa di dos pasobra ‘net’ tin mas cu un nificacion. Repasa hunto cu e alumnonan e siguiente frasenan y puntra nan kico nan ta nifica:

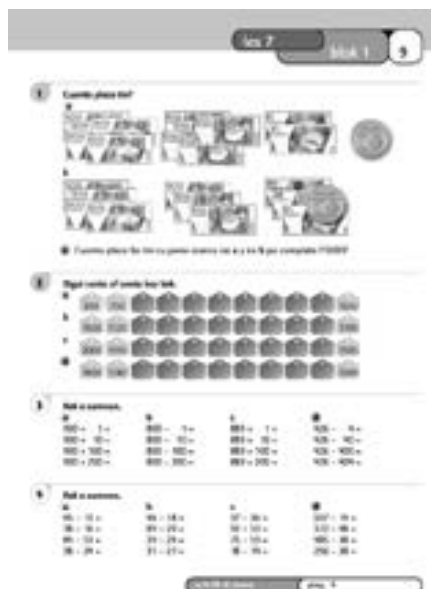
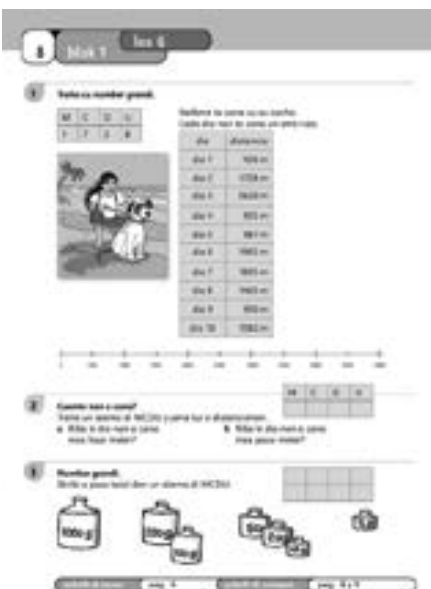
- El a yega net na ora.
- E bala a dal den net.
- E bisti ey ta sirbie net net.

Palabra di matematica

- Skema MCDU

Palabra dificil

- Paga cu placa net



Transcurso di les 6

1 Traha cu number grandi.

Ampliacion di rij di number te 5000

Den contexto di distancia ta duna number grandi. Structuracion ta tuma luga cu e skema MCDU. Pone atencion na e luga di e cifra den e number y su balo. *Cua number bo ta mira, con nan ta pas den e skema MCDU? Unda e numbernan mester ta riba liña di number?* Laga e alumnonan completa tambe te milena (number completo). Laga nan pone e distancianan di chikito pa grandi y eventualmente haci un seleccion pa esaki.

2 Cuanto nan ta cana?

Ampliacion di rij di number te 5000

E alumnonan por pronuncia e numbernan cu tin na tarea 1? Con bo ta pronuncia e distancianan? No ta tur distancia tin un milena, con e alumnonan ta traha esaki?

3 Number grandi.

Ampliacion di rij di number te 5000

Laga e alumnonan saca e peso for di e skema MCDU y skirbi esaki.

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 9

- 1 Laga e alumnonan menciona e sumanan.
- 2 Pone bon atencion prome con grandi e saltonan ta.
- 3 Laga e alumnonan bisa e regularidad den e rij. Stimula e alumnonan pa nan wak prome y djey numa bay rek.
- 4 Alumno cu ainda tin problema por conta cu salto riba liña di number bashi. Encurasha nan pa rek mas sabi posibel.

Schrift di tarea pag. 4

- 1 Na pregunta 1c por indica e contesta mas o menos.
- 2 Hopi biaha por paga cu placa net na diferente manera. Bo por haci e tarea un poco mas dificil door di pidi e alumnonan pa uza mas poco placa di papel y moneda posibel.
- 3 Laga e alumnonan busca e centenanan prome.

Schrift di compas pag. 8 y 9

- 1 E alumnonan ta comprende e contexto? Trata e concepto 'tabel di distancia'. Por contesta, e di prome pregunta si a traha e di dos tarea. Pues ta practico pa traha e di dos tarea prome.
- 2 E alumnonan ta comprende e skema MCDU?
- 3 Laga nan menciona e numbernan tambe.
- 4 Conta poco poco hunto ta yuda.
- 5 E alumnonan sa e model di repi ainda?
- 6 Cua som di tabla ta pas akinan?
- 7 Controla con nan a rek, via completa of kita.

Clausura

Controla na tarea 1 for di buki di alumno si e alumnonan a uza e skema MCDU bon. Pone e skema aki riba borchu y laga nan yen'e. Principalmente na placa di papel di f 500 e alumnonan tin cu pone bon atencion: 500 ta un centena, pero na un multiple di dje ta bin un cifra den e kolom di milena. Trata na schrift di tarea, tarea 2 cu e alumnonan con nan a paga. Hunga algun situacion cu placa di imitacion. Laga nan pronuncia e numbernan na tarea 3 di schrift di compas. Trata algun division na tarea 5. Pone enfasis cu nan tin cu parti den grupo igual. Pinta e model di repi riba borchu y kita cada biaha un cantidad igual. Controla na tarea 6 si nan ta domina e somnan di tabla corespondiente.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan por haci e stap pa e milena den e skema MCDU? Pone atencion na pronunciacion di e numbernan y cambio di placa na buki di alumno les 7 tarea 1 y schrift di tarea, tarea 2.

Algo otro

Mil den otro idioma

Skirbi e siguiente traducionnan di mil riba borchu: duizend (Hulandes), Tausend (Aleman), thousand (Ingles), mille (Frances y Italiano), mil (Spaño y Portugues). Puntra e alumnonan Surnameo, Haitiano, Chines con 1000 ta den nan idioma. Compara e diferente palabranan cu otro.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Pone haltura grandi den skema MCDU
- Split number grandi den milena, centena, decena y unidad
- Rek suma grandi di placa

Practica

- Traha som di dividi bou 1000
- Lesa ora cu cuarto di ora
- Som di dividi

■ Materia nobo

- Lesa haltura di sero riba un grafiek
- Conta cu salto pa bay un number riba e liña di number cu salto di 1000, 500, 100 of 10.
- Split number grandi den milena, centena, decena y unidad
- Pone number te 1500 riba liña di number.

■ Practica

- Lesa ora
- Rek tempo cu ta warda
- Compara ora digital y analogico

Material

- Buki di alumno 6a pag. 10 y 11
- Schrift di tarea 6 pag.5
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 10 y 11
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Eventualmente oloshi di instruccion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Rek cu placa

Laga e alumnonan pone e siguiente sumanan cu mas poco moneda y placa di papel posibel.

- f 1,55 (1 x f 1, 1 x f 0,50, 1 x f 0,05)
- f 6,85 (1 x f 5, 1 x f 1, 1 x f 0,50, 1 x f 0,25, 1 x f 0,10)
- f 5,40 (1 x f 5, 1 x f 0,25, 1 x f 0,10, 1 x f 0,05)
- f 7,65 (1 x f 5, 2 x f 1, 1 x f 0,50, 1 x f 0,10, 1 x f 0,05)
- f 32,00 (1 x f 25, 1 x f 5, 2 x f 1)
- f 63,00 (1 x f 50, 1 x f 10, 3 x f 1)
- f 89,00 (1 x f 50, 1 x f 25, 1 x f 10, 4 x f 1)
- f 47,00 (1 x f 25, 2 x f 10, 2 x f 1)
- f 21,35 (2 x f 10, 1 x f 1, 1 x f 0,25, 1 x f 0,10)
- f 52,15 (1 x f 50, 2 x f 1, 1 x f 0,10, 1 x f 0,05)

2 Conta hunto

Eventualmente pone e somnan riba borchì.

- $20 + 30 + 40 = (90)$
- $30 + 40 + 50 = (120)$
- $40 + 50 + 60 = (150)$
- $50 + 60 + 70 = (180)$

Schrift di compas**■ 1 Som di tabla di 1 te 5**

Stimula automatisacion cu e somnan di sosten y e somnan di referencia.

Les a e somnan na un ritmo normal di lesa y laga e alumnonan nota e contestanan. No ripiti e somnan. Si e alumnonan no sa e contesta, nan ta hala un strepi. Na final bo ta controla e somnan hunto cu e grupo. A automatiza entretanto e somnan di tabla 3 y 4?

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| $3 \times 5 = (15)$ | $4 \times 5 = (20)$ | $5 \times 5 = (25)$ | $6 \times 5 = (30)$ |
| $7 \times 2 = (14)$ | $6 \times 2 = (12)$ | $4 \times 2 = (8)$ | $5 \times 2 = (10)$ |
| $8 \times 4 = (32)$ | $3 \times 4 = (12)$ | $7 \times 4 = (28)$ | $6 \times 4 = (24)$ |
| $9 \times 3 = (27)$ | $5 \times 3 = (15)$ | $6 \times 3 = (18)$ | $7 \times 3 = (21)$ |

■ 2 Som di dividi di 1, 2 y 10

- | | | |
|-----------------|-----------------|----------------|
| $6 : 2 = (3)$ | $60 : 10 = (6)$ | $4 : 2 = (2)$ |
| $10 : 1 = (10)$ | $50 : 10 = (5)$ | $10 : 2 = (5)$ |
| $14 : 2 = (7)$ | $30 : 10 = (3)$ | $12 : 2 = (6)$ |

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta sigui practica cu e skema MCDU. E contexto ta awo haltura di diferente sero cu nan ta compara cu otro. Tambe bo por compara e haltura cu nan a subi di e manera aki. E contrario – split number den milena, centena, decena y unidad - e alumnonan ta siña a base di haltura cu nan a subi. E alumnonan ta practica lesa ora, caminda ta un cuarto di ora mas tempran of mas laat y division cu number mas grandi (multiple di dies di som di tabla, cu excepcion di nivel plus). E alumnonan por soluciona un som di dividi manera $630 : 9$, pasobra nan por dividi $63 : 9$ lihe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Esun cu a yega di cana den sero, a experencia e diferencia grandi entre distancia horizontal y vertical. Cana 1000 m riba caminda pa loke ta trata experencia no ta di compara cu subi (sero) 1000 m, maske cu nunca bo no ta cana 1000 m stret bay ariba. Pinta riba borchu un sero di 1000 m cu un subida di 45° y laga e alumnonan conta con nan ta subi. Compara e distancianan horizontal, vertical y schuin cu otro.

- Cua alumno a yega di wak 1000 m abou? (Por ehempel for di un avion cu ta subiendo of bahando).
- Cua alumno a yega di wak 1000 m ariba? (Por ehempel wak ariba na un top di sero of un avion of for di top di un sero).
- Ki ora e alumnonan ta haya algo halto y ki ora abou?
- Nan ta haya 1000 m leu si nan tin cu can'e?
- Nan ta haya un sero di 1000 m halto?
- Cua ta e sero di mas halto na Aruba? Con halto e ta?

Palabra di matematica

- Skema MCDU

Palabra dificil

- Borchu cu ta indica salida
- Salida

Transcurso di les 8

1

Subi sero.

Skema MCDU

Aki ta uza number te 2000. E enfasis ta riba e haltura di sero y riba e distancianan cu ta indica salida. E alumnonan conoce e sorto di borchí aki? Laga e alumnonan lesa y pronuncia e numbernan. Como cu subimento ta cu number rond, nan por pone nan hunto despues. Laga e alumnonan haci e saltonan aki riba liña di number tambe.

2

Cuanto meter nan a subi?

Skema MCDU

E alumnonan ta mira cu e secuencia di e numbernan na Bobby, Cederick y Deanina no ta corecto? Si e ta yuda e alumnonan ora di structura, laga nan yena e som den e skema MCDU pa asina haya e contesta.

3

Cua som ta pas?

Skema MCDU

Cu ayudo di e skema e alumnonan tin cu split e numbernan awo den milena, centena, decena y unidad. Nan ta nota esakinan como un som di conta.

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 11

- 1 Split e numbernan cu ayudo di skema MCDU den milena, centena, decena y unidad y nota nan como un som di conta.
- 2 Awo tin cu conta suma di placa. Eventualmente mag uza e skema MCDU.
- 3-4 E alumnonan ta conta ainda pa minuut of nan ta conta cu salto di 5 of hasta di 15?

Schrift di tarea pag. 5

- 1 E alumnonan por conta cu salto na manera sabi. Basicamente e saltonan ta liber.
- 2 Ta split number grandi cu ayudo di skema MCDU.
- 3 Si e alumnonan ta domina e somnan di dividi, anto a, b y c no ta dificil.

Schrift di compas pag. 10 y 11

- 1 E grafiek ta cuminsa na 1000 m. Ora ta trata di sero bo ta midi e haltura na meter.
- 2 Mester nota e grandura di e saltonan y e numbernan y tin cu nota e numbernan intermedio despues di cada salto.
- 3 Ta split number cu ayudo di e skema MCDU.
- 4 E mesun distancia riba diferente liña di number no tur ora tin mesun balo!
- 5 Laga e alumnonan pronuncia prome e oranan riba e oloshinan. Djey nan ta busca e carchi cu tin e ora ey riba dje.
- 6 E alumnonan no tin nodo di skirbi 'minuut'. Pues 5 pasa di 4, manera hopi biaha nan ta pronuncia ora tambe.
- 7 Completa ta mas facil akinan.
- 8 Bo por pronuncia algun ora na dos manera: '20 pasa di 6' of '6 or y 20'.

Clausura

Cua alumno ainda tin dificultad cu tarea 3 y 4 di buki di alumno? Eventualmente uza e oloshi di instruccion di klas pa ripiti algun di e oranan. Trata tarea 1 di schrift di tarea cu e alumnonan. Tin alumno cu a conta cu salto mucho leu y pues cu atrobe tin cu conta cu salto bay bek? Tawata tin alumno cu mesora a haci un salto di 1750? Controla na tarea 3 di schrift di tarea si e alumnonan ta domina e somnan di dividi. Con e alumnonan a traha tarea 3 d? Na tarea 1 di schrift di compas bo ta puntra cua di e alumnonan a yega di bay subi sero. *Si un sero tin un haltura di 2000 m y bo ta para na pia di e sero, bo ta wak e ora tambe 2000 m na halto?* (No, pasobra hopi biaha ya bo ta para na un cierto haltura). Na tarea 4 bo ta compara e schaalnan di e diferente liñanan di number. *Cu cua liña di number bo por conta mas lihe? Ken por pone un liña di number riba borchu cu cua bo por conta mas lihe ainda?* Na tarea 8 bo ta puntra cua di e alumnonan ainda tin dificultad cu e 'traduccion' di digital pa idioma papia.

Observacion y ayudo extra

Haci cu e alumnonan cu ainda tin dificultad cu e number grandinan e siguiente actividad:

- Laga e alumnonan busca e numbernan 1000, 1500, 1750 y 1900 riba liña di number te 2000 (cu liña di number di les 10 tarea 1).
- Laga e alumnonan pone e numbernan aki den e skema MCDU.
- Laga nan pronuncia e numbernan aki.
- Laga e alumnonan traha e sumanan aki cu placa di imitacion.
- Laga e alumnonan split 1750 (1000 + 700 + 50) y despues hinca e number atrobe den otro.

Algo otro

Caminata den sero

Wak hunto cu e alumnonan den un atlas un carchi di haltura. Traha un lista di algun sero cu nomber y haltura. Laga nan pronuncia e halturanan y pone nan den e skema MCDU. *Cua sero ta esun di mas halto?*

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Pone number te 2000 riba liña di number
- Completa number te 2000
- Conta hunto cu number grandi

Practica

- Rek sabi
- Conta hunto y kita te 1000
- Rekmento di prijs cu multiplica
- Rekmento di peso den contexto

■ Materia nobo

- Ordena distancia
- Pone number te 2000 riba liña di number cu ayudo di skema MCDU
- Conta cu salto pa un number riba e liña di number cu salto di 1000, 500, 100, 50 of 10.

■ Practica

- Rek diferencia di haltura
- Kita sabi

Material

- Buki di alumno 6a pag. 12 y 13
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 12 y 13
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Wega di 24

Skirbi e siguiente set di cuater number riba borchí. E alumnonan ta rek cu e numbernan aki. E contesta cada biaha mester ta 24. Nan mag dividi, multiplica, conta hunto y kita. E alumnonan mag uza cada number un biaha so y nan tin cu uza tur number. Ta posibel cu tin mas cu un solucion pa cada tarea.

$$6, 1, 6, 2 \quad (6 \times 1 = 6, 6 - 2 = 4, 6 \times 4 = 24)$$

$$5, 1, 9, 5 \quad (5 + 1 = 6, 9 - 5 = 4, 6 \times 4 = 24)$$

$$1, 7, 4, 1 \quad (7 - 1 = 6, 4 \times 1 = 4, 6 \times 4 = 24)$$

$$3, 3, 1, 4 \quad (3 + 3 = 6, 1 \times 4 = 4, 6 \times 4 = 24)$$

$$1, 1, 8, 4 \quad (4 - 1 = 3, 8 \times 1 = 8, 3 \times 8 = 24)$$

$$4, 5, 3, 5 \quad (3 \times 5 = 15, 15 + 4 + 5 = 24)$$

2 Charada di number

Un alumno ta pensa un number bou 100. E otro alumnonan tin cu rey e number aki. Nan mag haci pregunta manera: *E number ta mas halto cu ...? E number ta mas abou cu ...? E ta un number par? E number ta entre 50 y 60?*, etcetera. Ora nan rey e number, un otro alumno ta pensa un number.

Schrift di compas**■ 1 Rek cu placa**

Laga e alumnonan pone e siguiente sumanan cu mas poco moneda y placa di papel posibel.

$$f \ 1,55 \quad (1 \times f \ 1, 1 \times f \ 0,50, 1 \times f \ 0,05)$$

$$f \ 6,80 \quad (1 \times f \ 5, 1 \times f \ 1, 1 \times f \ 0,50, 1 \times f \ 0,25, 1 \times f \ 0,05)$$

$$f \ 5,40 \quad (1 \times f \ 5, 1 \times f \ 0,25, 1 \times f \ 0,10, 1 \times f \ 0,05)$$

$$f \ 7,70 \quad (1 \times f \ 5, 2 \times f \ 1, 1 \times f \ 0,50, 2 \times f \ 0,10)$$

$$f \ 32,00 \quad (1 \times f \ 25, 1 \times f \ 5, 2 \times f \ 1)$$

$$f \ 63,00 \quad (1 \times f \ 50, 1 \times f \ 10, 3 \times f \ 1)$$

$$f \ 89,00 \quad (1 \times f \ 50, 1 \times f \ 25, 1 \times f \ 10, 4 \times f \ 1)$$

$$f \ 47,00 \quad (1 \times f \ 25, 2 \times f \ 10, 2 \times f \ 1)$$

$$f \ 21,35 \quad (2 \times f \ 10, 1 \times f \ 1, 1 \times f \ 0,25, 1 \times f \ 0,10)$$

$$f \ 52,20 \quad (1 \times f \ 50, 2 \times f \ 1, 2 \times f \ 0,10)$$

■ 2 Charada di number

Un alumno ta pensa un number bou 100. E otro alumnonan tin cu rey e number aki. Nan mag di haci pregunta manera: *E number ta mas halto cu ...? E number ta mas abou cu ...? E ta un number par? E number ta entre 50 y 60?*, etcetera. Ora cu nan rey e number, un otro alumno ta pensa un number.

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 12 y 13

- 1 Eventualmente laga e alumnonan menciona e puntonan di sosten.
- 2 Liña di number di tarea 1 por yuda.
- 3 E alumnonan ta mira e relacion tambe cu som manera $2 + 3 = 5$?
- 4 Ora di rek sabi bo ta busca number bunita y rond (na b: $381 + 223 = 380 + 220 + 4$)
- 5 Aki tambe tin ora bo por rek sabi.
- 6 Por yena e tabel na diferente manera. Algun alumno lo haci dobel y otro lo traha cu 2, 4, 6, 8, 10 x, etcetera.
- 7 Ta facil pa rek cu multiple di 5 y 10.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	8	< 5	5 – 8
Tarea 2	24	< 16	16 – 24
Tarea 3	16	< 11	11 – 16
Tarea 4	16	< 11	11 – 16
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	3	< 2	2 – 3
Tarea 7	3	< 2	2 – 3

Schrift di compas pag. 12 y 13

- 1 Por constesta e di prome pregunta si a caba e di dos tarea. Pues ta practico pa haci e di dos tarea prome.
- 2 Nan ta mira e relacion entre e skema MCDU y e luga riba liña di number?
- 3 Pone atencion si e alumnonan ta nota e number intermedio corecto.
- 4 Pone atencion: e obhetonan pinta, ta pinta segun diferente schaal.
- 5-7 Mostra e alumnonan riba analogia.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	11	< 7	7 – 11
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	16	< 11	11 – 16

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Amplia comprendemento di fraccion: dividi den parti igual y idioma di fraccion
- Introduccion fraccion basico

Practica

- Som componi
- Converti number skirbi den cifra
- Rek kilometrahe

■ Materia nobo

- Amplia comprendemento di fraccion: dividi den parti igual y idioma di fraccion
- Introduccion fraccion basico

■ Practica

- Midi distancia
- Escala

Material

- Buki di alumno 6a pag. 14 y 15
- Schrift di tarea 6 pag. 6
- Schrift di compas 6 blok 1 pag. 14 y 15
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Blachi di dobla
- Buki di receta

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Milliliter

1 beker di lechi ta 200 ml, 2 beker, 4 beker, 5 beker, 7 beker, 10 beker ta ...ml? (400 ml, 800 ml, 1000 ml, 1400 ml, 2000 ml)
 1 copi di sopi ta 300 ml, 2 copi, 5 copi, 7 copi, 8 copi, 10 copi ta ... ml? (600 ml, 1500 ml, 2100 ml, 2400 ml, 3000 ml)
 Laga nan converti tambe na liter: 1000 ml, 2000 ml y 3000 ml.

2 Wegu di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchí. E alumnonan ta bay rek cu e numbernan aki. E contesta cada biaha mester ta 24. Nan mag dividi, multiplica, conta y kita. E alumnonan mag uza cada number solamente un biaha y nan tin cu uza tur number. Ta posibel cu tin mas cu un contesta.

Algun ehempel:

$$6, 6, 8, 4 (6 + 6 + 8 + 4 = 24)$$

$$7, 5, 5, 7 (7 + 5 + 5 + 7 = 24)$$

$$6, 1, 1, 5 (6 - 1 = 5, 5 \times 5 = 25, 25 - 1 = 24)$$

$$7, 2, 1, 2 (7 - 1 = 6, 2 + 2 = 4, 4 \times 6 = 24)$$

$$6, 5, 2, 3 (6 \times 5 = 30, 2 \times 3 = 6, 30 - 6 = 24)$$

$$3, 4, 4, 2 (3 \times 4 = 12, 12 \times 4 = 48, 48 : 2 = 24)$$

Schrift di compas**■ 1 Dictee di som te 20**

Lesu e somnan den un ritmo lihe y laga nan skirbi solamente e contestanan.

$$5 + 4 = (9) \quad 32 + 6 = (+8) \quad 9 - 6 = (3) \quad 7 - 6 = (1)$$

$$2 + 6 = (8) \quad 11 + 6 = (17) \quad 7 - 4 = (3) \quad 18 - 6 = (12)$$

$$1 + 5 = (6) \quad 12 + 5 = (17) \quad 7 - 1 = (6) \quad 16 - 5 = (11)$$

$$4 + 5 = (9) \quad 13 + 6 = (19) \quad 8 - 5 = (3) \quad 17 - 3 = (14)$$

$$6 + 2 = (8) \quad 14 + 4 = (18) \quad 6 - 3 = (3) \quad 14 - 2 = (12)$$

■ 2 Haci salto

Laga e alumnonan caba e rijnan.

$$35 - 45 - 55 - (65 - 75 - 85 - 95 - 105 - 115) - 125$$

$$21 - 41 - 61 - (81 - 101 - 121 - 141 - 161 - 181) - 201$$

$$180 - 170 - 160 - (150 - 140 - 130 - 120 - 110 - 100) - 90$$

$$44 - 42 - 40 - (38 - 36 - 34 - 32 - 30 - 28) - 26$$

Kico ta trata den e les aki?

Despues di e introduccion di fraccion den les 3 ta sigui profundisa e concepto ‘fraccion’ den e les aki. Ta parti bolo vierkant, rechthoek y rondo den diferente pida igual. Ta corta cake den diferente pida. Den un palabra, tur sorto di forma di partimento igual caminda e alumnonan ta siña tanto e nomber di fraccion (un di seis parti) como e notacion di fraccion ($\frac{1}{6}$).

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Prome cu e les di fraccion bo ta puntra e alumnonan pa busca asociacion cu e palabra fraccion. Kico tur asina nan ta pensa na e palabra fraccion?

- Obheto y fraccion. (e papel aki ta corta na mita)
- Tempo y fraccion. (awo numa nos ta na mita di e les, mey ora, un cuarto di ora)
- Placa y fraccion. (awo pa mita prijs)
- Musica y fraccion. (un cuart noot)
- Edad y fraccion. (mi tin nuebe aña y mey)
- Cushina y fraccion. (un cuart liber di hariña)
- Fraccion visibel y invisibel. (glas di bentana kibra, brasa kibra)

Den schrift di tarea, na tarea 4, ta para e palabra ‘recibo’. Controla si e alumnonan sa kico esaki ta.

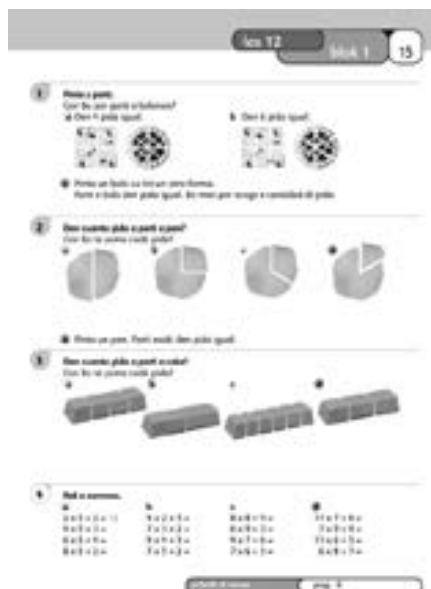
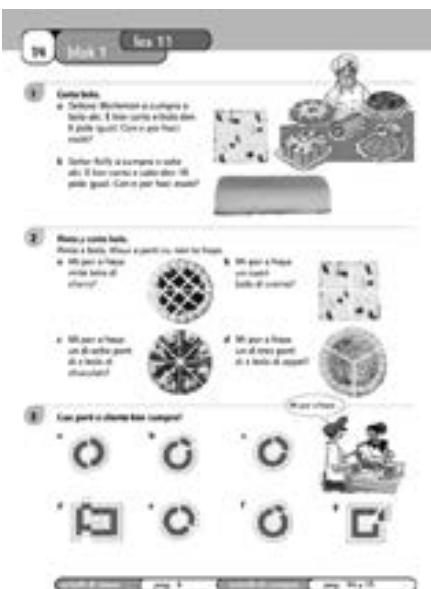
E palabra frances ‘quitte’ ta nifica igual. Un derivacion di esaki ta keda ‘square’. Nos ta ‘square’ ta nifica cu bo no debe otro, cu bo a paga tur cos. E prueba di esaki ta e recibo.

Palabra di matematica

- Mita, mey, un di dos
- Un di tres
- Un cuart, un di cuater
- Un di cinco
- Un di seis
- Un di ocho

Palabra dificil

- Recibo
- Firma



Transcurso di les 11

1

Corta bolo.

Introduccion di fraccion basico

Puntra e alumnonan kico nan sa ainda di e les anterior tocante fraccion.

Laga nan splica otro kico ta un fraccion, prome cu ayudo di pintura y despues cu palabra. *Ki forma di bolo bo ta wak? Cua forma di bolo ta facil pa parti? Esaki ta depende tambe di e cantidad di pida cu bo tin cu parti e bolo? Decoracion di bolo por yuda bo cu esaki? Con anto? Cua fraccion e alumnonan conoce caba? Nan ta mira otro particion riba e plachinan? (den seis, den tres, den dies y den ocho) Con bo ta yama 1 pida asina? (un di seis, un di tres, un di dies y un di ocho parti) Duna e alumnonan blachi di dobla vierkant. Laga nan dobla nan den ocho pida igual. Splica e diferente posibilidadnan pa parti e blachinan aki na un forma igual. Papia cada biaha di e particionnan: mita, cuart y di ocho parti. Despues bo ta laga e alumnonan parti un blachi di dobla mas den diesdos pida. Papia atrobe di e particionnan: den tres, den seis y den diesdos. Indica cu ta trata di parti den pida mes grandi. Tin cu parti si den parti igual. E forma di e pidanan por ta diferente. *Con bo por sa cu e pidanan ta mesun grandi, maske nan tin un otro forma?* No trat'e profundo akinan, pero djis mencion'e so. E alumnonan ta traha na tarea a pida cu ta scuin tambe? *Con bo ta cuminsa parti?* Na tarea b, e alumnonan ta bin riba e idea pa midi e bolo tambe?*

2

Pinta y corta bolo.

Introduccion di fraccion basico

Laga e alumnonan traha e tarea aki na un manera independiente den nan schrift prome.

Despues trata e tarea den klas.

Mustra e alumnonan con ta skirbi diferente fraccion basico. *Ora bo parti un bolo den dos, con bo ta yama un pida?* (un mita of mita bolo) Skirbi e fraccion $\frac{1}{2}$ riba borch. Bisa nan cu ta asina nos ta skirbi mita y cu bo por yam'e tambe un di dos parti. Bou di e strepi bo ta mira den cuanto pida a parti e bolo. Skirbi e fraccion $\frac{1}{4}$ riba borch. Pinta banda di dje un bolo y parti esey den cuater pida igual. *Con nos ta yama 1 pida?* (Un cuart bolo of un di cuater parti di un bolo.) Haci mescos cu e fraccionnan $\frac{1}{8}$ y $\frac{1}{3}$. Paga tino pa bo menciona e fraccionnan semper: un mita bolo, un di ocho parti di bolo, etcetera. Pone enfasis riba e conceptonan mey y cuart. Hopi alumno conoce e terminonan aki caba door di oloshi (cuatro cuarto di ora den un ora). Eventualmente laga e alumnonan mes pensa tarea extra. Ora di trata e tareanan aki nan mester por splica otro den cuanto pida nan a corta e bolo y con nan a parti e bolo.

3

Cua parti e cliente kier cumpra?

Introduccion di fraccion basico

Haci pregunta manera: *Den cuanto pida igual a corta e bolonan? Con bo ta yama 1 pida y con bo ta skirbie den idioma di fraccion? Cuanto pida tin di e partinan ey? Cuanto a resta?*

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 15

- 1 Na tarea c tin cu pensa y parti un otro forma (rechthoek of driehoek).
- 2 E alumnonan ta mira cu ora bo corta e pan den mas pida, cada biaha nan ta bira mas chikito?
Compara esey cu e notacion di fraccion!
- 3 E alumnonan por skirbi e fraccion?
- 4 Eventualmente laga nan skirbi e contesta intermedio prome: $2 \times 5 + 2 = 10 + 2 = 12$

Schrift di tarea pag. 6

- 1 Por parti na diferente manera.
- 2 Pone enfasis cu un cuart y un di cuater parti ta e mesun fraccion.
- 3 Na cada figura tin cu kleur 1 pida. No ta importa cua pida. Paga tino pa skirbi e notacion corecto.
- 4 Na tarea c ta nota un suma cu coma.
- 5 Tur alumno ta compronde cu cada biaha tin cu kita 20 kilometer?

Schrift di compas pag. 14 y 15

- 1 Por parti na diferente manera.
- 2 E alumnonan ta compronde cu ora di parti den cuater pida igual cada biaha ta trata di e fraccion $\frac{1}{4}$ y cu no ta importa e grandura y e forma di e totalidad.
- 3 E liña di punto ta indica den cuanto pida ta parti e bolo.
- 4 E alumnonan sa cu un cuart ta mesun cos cu un di cuater parti?
- 5 E dos rutanen ta indica cu liña. E alumnonan ta compronde e escala? 1 cm (pintura) \rightarrow 1 m (realidad). Pone atencion con nan ta midi. Nan ta pone e liniaal bon, ta midi cada pida apart y ta conta e pidanan bon?
- 6 Mira e puntonan di atencion na tarea 5.
E alumnonan ta compronde e tabel?
- 7 Laga e alumnonan fiha prome e grandura di e saltonan.

Clausura

Controla na buki di alumno tarea 4 si e alumnonan ta domina e somnan componi. Nan tin cu multiplica prome y despues conta hunto! *Si bo no haci esey, kico ta pasa e ora?* ($2 \times 7 = 14$)

Trata e diferente particionnan na tarea 1 di schrift di tarea. Laga e alumnonan conta na tarea 2 con nan a parti e bolo den tres. *Ken a uza e cherrynan? Cua ta e relacion cu oloshi?*

(3 x 20 minuut) Na tarea 4 e conceptonan recibo y firma ta bin dilanti. *Boso sa kico eseynan ta nifica? Ken tin su mes firma caba?*

E alumnonan ta mira na tarea 4a den schrift di compas e relacion cu oloshi? *Con yama un pida asina riba oloshi?* (cuarto di ora)

Haci na tarea 5 y 6 e siguiente preguntanan: *Cuanto 1 cm riba e pintura ta en realidad?*

Puntra ora tin cos incorrecto con nan a midi.

Observacion y ayudo extra

Laga nan parti diferente forma cada biaha na otro manera den dos pida y cuater pida. Bo por laga parti blachi di dobla na diferente manera den pida igual. Laga e alumnonan menciona cada biaha cada pida: pone atencion na e conceptonan manera un cuarto y un di cuater pida. Haci tambe pregunta manera: *Mi kier un di ocho parti di bolo. Den cuanto pida igual mi tin cu parti e bolo? Esaki ta un di cuater pida di bolo. Den cuanto pida igual a parti e bolo?*

Algo otro

Receta

Wak hunto cu e alumnonan algun receta for di un buki di receta. Cambia e recetanen pa mas of menos persona. Traha un receta pa henter klas. E alumnonan por haya receta riba internet tambe.

Liña di siña

- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu placa

Practica

- Kita te 100
- Conta y kita te 1000
- Midi liña y conta largura

■ Materia nobo

- Rek cu placa

■ Practica

- Conta y kita te 500 sin pasamento
- Conta y kita te 100 cu pasamento

Material

- Buki di alumno 6a pag. 16 y 17
- Schrift di tarea 6 pag. 7
- Schrift di compas 6 blok 1+ 2 pag. 16 y 17
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Oloshi analogico
- Eventualmente blachi di dobla vierkant
- Eventualmente placa di imitacion
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som

Les a e somnan den un ritmo lihe y laga nan nota solamente e contestanan.

$$\begin{array}{cccc} 60 + 30 = (90) & 80 + 10 = (90) & 90 - 20 = (70) & 100 - 60 = (40) \\ 40 + 20 = (60) & 20 + 60 = (80) & 80 - 50 = (30) & 80 - 20 = (60) \\ 30 + 50 = (80) & 30 + 40 = (70) & 30 - 10 = (20) & 70 - 30 = (40) \\ 70 + 20 = (90) & 30 + 50 = (80) & 30 - 20 = (10) & 60 - 50 = (10) \end{array}$$

2 Di digital pa analogico

Skirbi e siguiente oranan riba borch. Laga e alumnonan menciona y mustra e oranan riba un oloshi analogico.

2.12 ora (12 (minuut) pasa di 2)

6.25 ora (25 (minuut) pasa di seis)

5.45 ora (cuarto pa 6)

8.08 ora (8 (minuut) pasa di 8)

7.39 ora (7 or y 39 minuut) of (21 minuut pa 8)

12.02 ora (2 (minuut) pasa di 12)

3 Conta y multiplica

$$\begin{array}{cc} 3 \times 4 + 5 \times 4 = (8 \times 4 = 32) & 4 \times 7 + 5 \times 7 = (9 \times 7 = 63) \\ 5 \times 6 + 2 \times 6 = (7 \times 6 = 42) & 6 \times 8 + 3 \times 8 = (9 \times 8 = 72) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Rek sabi**

Na e tarea aki ta practica rekmento cu decena y e uzo di strategia di rijg. Bo por duna e somnan aki tanto verbal como por escrito. A lo largo nan tin cu traha e somnan cada biaha mas lihe y nan ta bin bek regularmente.

$$\begin{array}{cccc} 13 + 20 = (33) & 84 - 20 = (64) & 84 + 2 = (86) & 46 - 5 = (41) \\ 34 + 20 = (54) & 73 - 20 = (53) & 36 + 3 = (39) & 64 - 3 = (61) \\ 45 + 20 = (65) & 68 - 20 = (48) & 41 + 5 = (46) & 37 - 6 = (31) \\ 26 + 20 = (46) & 46 - 20 = (26) & 62 + 7 = (69) & 78 - 2 = (76) \end{array}$$

■ 2 Automatisacion di som di tabla

Les a e somnan den un ritmo normal y laga nan nota solamente e contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario laga nan hala liña. Na final bo ta controla e somnan cu e grupo. Trata haci dobel, parti na mita y e somnan di referencia. (1 x, 2 x, 5 x y 10 x)

Cua di e somnan ta resta? Con bo por rek nan facilmente?

$$\begin{array}{cccc} 3 \times 6 = (18) & 5 \times 6 = (30) & 1 \times 7 = (7) & 10 \times 7 = (70) \\ 6 \times 6 = (36) & 7 \times 6 = (42) & 4 \times 7 = (28) & 7 \times 7 = (49) \\ 10 \times 6 = (60) & 9 \times 6 = (54) & 3 \times 7 = (21) & \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta haci compras, pa asina nan siña anda cu placa. Nan ta conta e sumanan riba e recibonan y ta rek e placa di cambio. Tambe e alumnonan mes ta traha recibo.

Nan ta practica conta y kita na un manera sabi bou 1000. E alumnonan ta midi un cantidad di liña di centimeter y ta relata e balornan entre e midi cu decimeter y meter.

Idioma y matematica

Tip

- No ta relevante

Palabra di matematica

- Meter
- Decimeter
- Centimeter

Palabra

- Recibo
- Cahera

Les 13

1. Hasi compras.
Dinero ta 120. ¿Pa wakende abou?



2. Cuenta nan bin cu pagu!
Cuenta nan bin cu pagu!

Suplemento	Suplemento	Suplemento
1.000	1.000	1.000
100	100	100
10	10	10
1	1	1
0,10	0,10	0,10
0,01	0,01	0,01

3. Taha un recibo.
Haci un recibo pa un compra!




Les 14

1. Cuenta nan bin cu pagu!
Cuenta nan bin cu pagu!

Suplemento	Suplemento	Suplemento
1.000	1.000	1.000
100	100	100
10	10	10
1	1	1
0,10	0,10	0,10
0,01	0,01	0,01

2. Cuenta nan bin cu pagu!
Cuenta nan bin cu pagu!



3. Hasi un sistema.

a	b	c	d
10 - 10 =	20 - 20 =	30 - 30 =	40 - 40 =
100 - 100 =	200 - 200 =	300 - 300 =	400 - 400 =
1000 - 1000 =	2000 - 2000 =	3000 - 3000 =	4000 - 4000 =

4. Hasi un sistema.

a	b	c	d
100 + 10 =	200 + 10 =	300 + 10 =	400 + 10 =
100 + 100 =	200 + 100 =	300 + 100 =	400 + 100 =
1000 + 100 =	2000 + 100 =	3000 + 100 =	4000 + 100 =

Transcurso di les 13

1 Haci compras.

Rek cu placa

Trata e berduranan cu tin di e pintura di e buki di alumno. E alumnonan sa nan tur? Cua berdura boso sa come? Ta bon cla loke tur cos ta costa? Con nan ta pone e prijsnan den supermercado? Pa kilo, pa 500 gram of na algo otro? Con e ta akinan? (champignon na baki, batata na kilo, apelsina na saco)

Laga e alumnonan rek segun calculacion door di puntra: *Mi ta cumpra un kilo di prei y un kilo di peer. F 10 ta suficiente? Cuanto bo ta haya bek? Con bo por rek esey na un manera sabi?* (sigui conta)

Hunga situacion na caminda bo ta laga e alumnonan uza placa di imitacion. Skirbi un recibo riba borchu cu diferente producto y laga rek e total exacto.

2 Cuanto nan tin cu paga?

Rek cu placa

Laga e alumnonan nan mes rek e suma total. E alumnonan cu ta rek lihe ya si sa con nan tin cu rek e suma di cambio.

3 Traha un recibo.

Rek cu placa

Cu e datonan di tarea 1 e alumnonan ta bay traha dos recibo. Laga nan mira esaki na e ehempelnan na tarea 2. Ken ta yega mas cerca di e suma cu tin pa gasta?

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 17

- 1 E alumnonan ta rond e sumanan af ora di haya placa bek?
- 2 E alumnonan ta kita of nan ta sigui conta?
- 3-4 Stimula e alumnonan pa rek sabi.

Schrift di tarea pag. 7

- 1 Ora di haya placa bek ta rond af.
- 2 E alumnonan ta scoge pa placa di papel y moneda cu ta mas cerca posibel di e suma cu tin cu paga?
- 3 Controla si tur ta corda ainda: $1\text{ m} = 10\text{ dm} = 100\text{ cm}$

Schrift di compas pag. 16 y 17

- 1 Duna e alumnonan placa di imitacion como sosten na e tareanan. Laga nan conta prome na florin hente. Despues ta conta e sumanan tras din e coma. *Con bo ta rek cuanto bo ta haya bek? Sigui conta of kita?*
- 2 E prijsnan cu tin mester pa tarea c por lesa nan riba e lista di prijs na tarea 1.
- 3 E alumnonan sa kico 'special di dia' ta nifica?
- 4 Por paga net na varios manera.
- 5 Esakinan ta som di conta y kita dentro di decena.
- 6 Esakinan ta som di conta y kita pasa decena.

Clausura

Trata algun ehempel di rek sabi na buki di alumno tarea 3 y 4. Por ehempel na tarea 3: $57 - 19 = 57 - 20 + 1 = 37 + 1 = 38$ y $61 - 27 = 64 - 30 = 34$ of $60 - 26 = 34$. Na tarea 4: $541 - 301 = 540 - 300 = 240$ y $535 - 109 = 536 - 110 = 426$.

Trata na schrift di tarea e di tres recibo di tarea 1. *Cua suma e caha ta indica? (f 7,89) Pues kico bo ta haya bek? (f 2,10) Pues cua suma bo ta paga en realidad? (f 7,90) Y si bo ta swipe (f 7,89) Trata tarea 1 y 3 di schrift di compas. Pinta p'esaki algun recibo riba borchu y lag'e alumnonan yena nan. Ken por calcula e suma final? Con bo ta rek loke bo ta haya bek di f 10 y f 25?*

Observacion y ayudo extra

Paga tino si tin alumno cu ainda tin hopi problema cu notacion di suma di placa. Laga e alumnonan aki traha algun suma cu placa di imitacion. Laga nan pronuncia e sumanan. Bo por uza akinan e skema CDU.

Algo otro

Refleho

Laga e alumnonan dobla un blachi di dobla vierkant na dos y despues un biaha mas di manera cu ta forma un biaha mas un vierkant. Laga nan corta un figura for di e vierkant y habri e blachi dobla atrobe. Pidi e alumnonan describi loke nan ta mira. Despues laga e alumnonan dobla e blachi bek na mesun manera y dobla esaki un biaha mas diagonal di tal forma cu bo ta haya un driehoek. Laga e alumnonan corta un figura for di e driehoek. Laga e alumnonan conta despues di a habri e blachi loke nan ta mira.

Liña di siña

- Fraccion
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Ampliacion di formacion di fraccion: dividi den parti igual y idioma di fraccion
- Rek cu placa

Practica

- Rek cu placa
- Split y compila number

■ Materia nobo

- Ampliacion di formacion di fraccion: dividi den parti igual y idioma di fraccion
- Rek cu placa

■ Practica

- Conta pasando decena y centena
- Som di tabla di 5 te 9

Material

- Buki di alumno 6a pag. 18 y 19
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 18 y 19
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som te 1000

$300 + 300 = (600)$	$600 + 400 = (1000)$	$900 - 300 = (600)$
$200 + 100 = (300)$	$500 + 400 = (900)$	$800 - 500 = (300)$
$100 + 400 = (500)$	$100 + 700 = (800)$	$500 - 100 = (400)$
$200 + 600 = (800)$	$700 - 200 = (500)$	$400 - 300 = (100)$
$400 + 400 = (800)$	$600 - 300 = (300)$	$700 - 100 = (600)$
$300 + 500 = (800)$	$200 - 100 = (100)$	$900 - 700 = (200)$

2 E alumnonan ta pone e numbernan hunto na un manera sabi?

$5 \times 5 + 5 \times 6 = (25 + 30 = 55 \text{ of } 5 \times 11)$
$4 \times 4 + 7 \times 7 = (16 + 49 = 65)$
$3 \times 3 + 9 \times 9 = (9 + 81 = 90)$
$2 \times 2 + 8 \times 8 = (4 + 64 = 68)$
$3 \times 2 + 3 \times 10 = (6 + 30 = 36 \text{ of } 3 \times 12)$
$8 \times 4 + 8 \times 10 = (32 + 80 = 112 \text{ of } 8 \times 14)$
$7 \times 6 + 7 \times 10 = (42 + 70 = 112 \text{ of } 7 \times 16)$
$5 \times 9 + 5 \times 10 = (45 + 50 = 95 \text{ of } 5 \times 19)$

3 Kita

$700 - 300 = (400)$	$650 - 100 = (550)$	$450 - 150 = (300)$
$700 - 350 = (350)$	$650 - 150 = (500)$	$500 - 150 = (350)$
$700 - 400 = (300)$	$650 - 200 = (450)$	$550 - 150 = (400)$
$700 - 450 = (250)$	$650 - 250 = (400)$	$600 - 150 = (450)$

Schrift di compas**■ 1 Compone number**

Laga e alumnonan traha mas tanto som posibel cu e numbernan 100, 50, 20 y 5.

Ehempel: $100 + 50 + 20 + 5 = 175$

$100 - 50 - 20 - 5 = 25$

$20 \times 5 = 100 + 100 + 50 = 250$

$50 \times 20 = 1000 + 100 + 5 = 1105$

$50 \times 20 = 1000 + 5 \times 100 = 500, 1000 + 500 = 1500$

■ 2 Paga cu placa net

Paga cu lo menos placa di papel y moneda posibel.

Cuanto placa di papel y moneda bo tin mester?

f 3,40 (6)

f 7,20 (5)

f 10,35 (3)

f 15,60 (4)

f 26,30 (4)

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 18 y 19

- 1 Por parti e bolo vierkant na mas cu un manera.
- 2 Paga tino cu ora di nota e fraccion pa uza notacion corecto.
- 3 Laga nan rek na tarea c y d prome e 'change' y despues ta rond af.
- 4 Laga e alumnonan yena na tarea c y d e sumanan prome te f 5 y despues conta acerca f 5 of f 15.
- 5 E notacion di suma di placa riba mil ta corecto?
- 6-7 E balo di e cifranan den e sumanan ta bon cla?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 – 3
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3*	8	< 5	5 – 8
Tarea 4	12	< 8	8 – 12
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	9	< 6	6 – 9
Tarea 7	12	< 8	8 – 12

* total y bay bek

Schrift di compas pag. 18 y 19

- 1 E alumnonan ta comprende e relacion entre mita, un cuarto y un di ocho parti?
- 2 E cantidad di pida ta determina e denominado di e fraccion.
- 3 Papia di e manera di trata e problema: prome e florinnan hente y despues e resto. E alumnonan mag di uza placa di imitacion.
- 4 E alumnonan por saca e prijsnan cu falta di e otro recibonan.
- 5 Cua strategia e alumnonan ta uza or di conta?
- 6 E alumnonan ta uza e somnan di referencia y nan sa ainda cua ta e contesta di un som di tabla cu o?
- 7 Conecta e somnan di tabla di 7 na dia y siman.
- 8 Ta uza e ultimo rij e strategia di '1 menos cu 10x'? Y e alumnonan ta reconoce e reversion den e rij aki?

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3*	6	< 4	4 – 6
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	16	< 11	11 – 16
Tarea 8	16	< 11	11 – 16

* total y bay bek

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Proporción

Meta di siña**Materia nobo**

- Relacion entre number y factor 10
- Nificacion di cero y factor 10
- Aplica proporción
- Midi di peso
- Midi di largura

Practica

- Conta hunto y kita cu number rond
- Conta cu salto di 10

■ Materia nobo

- Haya midi corecto
- Factor 10
- Midi di contenido

■ Practica

- Conta hunto, kita y multiplica cu cero segun analogia di som bou 10

Material

- Buki di alumno 6a pag. 20 y 21
- Schrift di tarea 6 pag. 8
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 20 y 21
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Blachi di copia 6.36
- Kibracabes 6a blok 1

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Kita te 50

Trata na final e strategianan cu a uza.

$$\begin{array}{cccc} 29 - 7 = (22) & 43 - 23 = (20) & 45 - 12 = (33) & 36 - 11 = (25) \\ 27 - 17 = (10) & 48 - 18 = (30) & 39 - 16 = (23) & 36 - 15 = (21) \end{array}$$

2 Som di Tabla

$$\begin{array}{cccc} 7 \times 3 = (21) & 6 \times 7 = (42) & 72 : 9 = (8) & 63 : 9 = (7) \\ 6 \times 2 = (12) & 4 \times 6 = (24) & 36 : 6 = (6) & 25 : 5 = (5) \\ 5 \times 4 = (20) & 5 \times 8 = (40) & 54 : 9 = (6) & 32 : 4 = (8) \\ 3 \times 8 = (24) & 7 \times 4 = (28) & 56 : 8 = (7) & 49 : 7 = (7) \end{array}$$

3 Conta te 50

Trata na final e strategianan cu a uza.

$$\begin{array}{cccc} 36 + 4 = (40) & 21 + 7 = (28) & 16 + 23 = (39) & 25 + 52 = (77) \\ 38 + 2 = (40) & 32 + 16 = (48) & 24 + 25 = (49) & 12 + 43 = (55) \\ 43 + 6 = (49) & 37 + 12 = (49) & 43 + 45 = (88) & 13 + 44 = (57) \end{array}$$

Schrift di compass**■ 1 Conta cu salto**

Indica e alumnonan cu nan tin cu cuminsa na 0. Cu cua number bo ta caba?

Dal 3 stap hopi grandi di 100, 2 salto di 10 y 4 stap chikito di 1. (324)

Conta cu salto bay dilanti cuminsando na 0: 2 salto di 100, 4 di 10 y 3 di 1. (243)

Conta cu salto bay dilanti cuminsando na 0: 1 salto di 100, 3 di 10 y 5 di 1. (135)

Conta cu salto bay bek cuminsando na 300: 1 salto di 100, 2 di 10 y 4 di 1. (176)

Conta cu salto bay bek cuminsando na 500: 2 salto di 100, 3 di 10 y 2 di 1. (268)

Conta cu salto bay bek cuminsando na 700: 2 salto di 100, 4 di 10 y 3 di 1. (457)

Laga e alumnonan traha e tareanan aki dilanti di klas tambe.

■ 2 Conta y kita cu decena

$$\begin{array}{cccc} 80 + 60 = (140) & 60 + 50 = (110) & 170 - 80 = (90) & 140 - 50 = (90) \\ 40 + 70 = (110) & 90 + 20 = (110) & 110 - 40 = (70) & 130 - 70 = (60) \\ 50 + 90 = (140) & 30 + 70 = (100) & 160 - 70 = (90) & 180 - 90 = (90) \\ 30 + 80 = (110) & 50 + 80 = (130) & 150 - 60 = (90) & 120 - 40 = (80) \end{array}$$

■ 3 Conta y kita den un dictee di som

Les a e somnan den un ritmo normal di lesa y duna e alumnonan tres seconde di tempo pa nota e contesta. Ora caba bo ta controla e somnan cu e grupo y bo ta trata 'e somnan difcil'.

$$\begin{array}{cccc} 45 + 3 = (48) & 45 - 3 = (42) & 62 + 20 = (82) & 73 - 20 = (53) \\ 35 + 4 = (39) & 35 - 4 = (31) & 42 + 30 = (72) & 83 - 50 = (33) \\ 55 + 2 = (57) & 55 - 2 = (53) & 22 + 50 = (72) & 43 - 30 = (13) \\ 25 + 6 = (31) & 25 - 6 = (19) & 52 + 40 = (92) & 63 - 40 = (23) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta amplia e rij di number te 50 000 a base di factor 10.
 Aki ta pone enfasis riba e nificacion di e numbernan. E factor 10 ta hunga un rol importante den e sistema metrico. Den e les aki tambe e midinan di largura, contenido y peso ta bin dilanti.
 Cua number grandi e alumnonan sa caba? Ki ora nan ta uza number asina?

Idioma y matematica

No ta aplicabel

Tip pa idioma

– No ta aplicabel

Palabra di matematica

– No ta aplicabel

Palabra dificil

– No ta aplicabel

20 **Misk 1** **les 16**

1 **Contesta e pregunta.**
 a) Contesta.
 1. 10. 100. 1000. 10000.

b) Pinta.
 1 g. 10 g. 100 g. 1000 g = 1 kg. 10 000 g = 10 kg.

c) Tangura.
 1 cm. 10 cm = 1 dm. 100 cm = 10 dm = 1 m. 1000 cm = 10 m. 10 000 cm = 100 m.

2 **Contesta e pregunta.**
 a) Contesta.
 10 x 10 = ...
 10 x 20 = ...
 10 x 100 = ...

b) Pinta.
 10 x 10 = ...
 10 x 40 = ...
 10 x 100 = ...

c) Contesta.
 10 x 500 = ...
 10 x 2000 = ...
 10 x 10000 = ...

d) Tangura.
 10 x 1000 = ...
 10 x 2000 = ...
 10 x 10000 = ...

3 **Tabla cu punte.**

1000	100	10	1
1000	100	10	1

Contesta e pregunta...

17 **Misk 1** **21**

1 **Completa e tabla.**
 Cada casita ta 100 punto.
 a) 100. 200. 300. 400. 500. 600. 700. 800. 900. 1000.

2 **Completa e tabla.**
 Cada casita ta 100 punto.
 a) 100. 200. 300. 400. 500. 600. 700. 800. 900. 1000.

3 **Tabla cu punte.**

1000	100	10	1
1000	100	10	1

4 **Tabla cu punte.**

1000	100	10	1
1000	100	10	1

Transcurso di les 16

1 Cada biaha 10 biaha mas.

Factor 10

Cuminsa e les cu conta cu salto di 10, 100 y 1000. Nota pa esaki e milenan cuminsando for di 5 000 te 10 000 riba borchí. Laga e alumnonan duna ehempel di cantidad grandi.

Por ehempel: 5 000 participante na Carnaval, 10 000 clapchi den un pagara, 30 000 fanatico di futbol den un stadion na Merca.

Haci e siguiente pregunta: *Entre cua dos number rond bo ta haya 17,68 (decena) 144, 566 (centena), 2 300 (milena)?* Cerca e alumnonan cu ta bon den rekmento bo por uza number entre diesmilena.

Despues papia di e factor 10. Skirbi tarea 1a riba borchí y bisa acerca cu e number ta bira cada biaha dies bes mas grandi. Laga e alumnonan bisa kico nan ta ripara den e rij di number.

Controla kico e alumnonan sa ainda di e sistema metrico manera a dun'e den klas 3.

2 Cada biaha 10 biaha mas.

Factor 10

E alumnonan ta traha e tarea aki prome nan so. Ora di trata e tarea pone atencion na factor 10. Tin alumno cu ta djis pone un 0? Puntra nan e ora si nan ta compronde e nificacion di e cifra 0 aki. E nificacion di 0 (factor 10) ta importante ora di converti peso, contenido y midi di largura.

3 Rek e peso.

Factor 10

Dedica atencion prome na e manera di traha cu e tabel di rek. Laga e alumnonan conta loke nan ta mira den e tabel. E ta un tabel di proporcion: 1 carta ta pisa 10 gram; 10 carta ta pisa 10 biaha mas hopi, pues 100 gram. *Cuanto 100 carta ta pisa?* (1000 gram)

Pinta un tabel asina riba borchí y muestra cu mag haci tambe mas, menos of otro paso intermedio (esey ta e nificacion di e zigzag den e tabel). Por ehempel: 1, 10, 50, 500, 1000.

Of den un solo biaha: 1 carta ta 10 gram, 1000 carta ta 10 000 gram. Laga e alumnonan bisa tur nan pasonan y menciona e numbernan. Duna atencion na e factor 10 y e asunto di e cero.

Haci tambe e siguiente preguntanan: *Boso ta kere cu bo por hisa e saco ey? Si riba cada carta tin un stampia di 75 cen, cuanto nan a costa tur hunto?* ($1000 \times 75 = 75\ 000$ cen = f 750).

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 21

- 1-2 Pone atencion ora di pone of kita un o cu e alumnonan ta comprende esaki tambe.
- 3 Laga e alumnonan splica kico ta e intencion di e tabelnan di proporcion aki.
E stapnan cu tin cu haci ta fha caba. Den e ultimo kolom tin cu converti e numbernan na kilogram tambe.
- 4 Laga nan pronuncia tambe e numbernan na e somnan di conta y kita aki.

Schrift di tarea pag. 8

- 1 Trata cu e alumnonan cuanto algo ta pisa. *Cuanto biaha 10, 100 of 1000 gram esey ta?*
- 2 E alumnonan ta comprende cu na b nan mes tin cu traha un tabel di proporcion?
- 3 Nan ta mira na b cu den e di tres kolom tin cu traha cu kilometer?
- 4 Pone atencion na e anotacion di salto ora ta pasa centena.

Schrift di compas pag. 20 y 21

- 1 Trata cu e alumnonan cuanto algo ta pisa y con largo algo ta.
Nan ta haci uzo di midi di referencia? Nan sa na cua plachi e midinan gram of kilogram respectivamente meter of centimeter ta coresponde?
- 2 Trata e cantidad di cero.
- 3 *Cuanto beker ta bay den un paki di lechi y cuanto paki di lechi ta bay den un hemchi?* Aki tambe ta 10 biaha mas hopi.
- 4 Rek cu cero segun analogia di som di conta bou 10. Por reconoce e factor 10 bon cla ora ta trata di placa.
- 5 Den e tarea aki bo ta haya e contrario di tarea 4.
- 6 Rek cu cero segun analogia di som di kita bou 10.
Referi eventualmente na suma di placa.
- 7 Ta aplica e factor 10 un biaha mas a base di suma di placa.

Clausura

Laga e alumnonan pronuncia e contestanan.

Trata tarea 1 di schrift di tarea. E alumnonan a haya e midinan corecto?

E alumnonan por calcula tambe e peso di otro product, manera un pak'i koffie of un pak'i sucu? Laga e alumnonan nan mes conta loke ta pasa na tarea 2 di schrift di compas. *Na kico bo por mira cu e sumanan cada biaha ta 10 bes mas grandi?* Balo di e placanan di papel na e siguiente plachi ta dies biaha mas grandi. Mostra e alumnonan na tarea 3 cu 1000 milliliter ta igual na 1 liter. E alumnonan ta mira e analogia na e liña di number te 1000 y e saltonan di 100 cu e liña di number te 100 y e saltonan di 10? E saltonan ta 10 biaha mas grandi.

Observacion y ayudo extra

Pone atencion na e factor 10 y e asunto di e cifra 0. E alumnonan ta mira e sistematica? Nan por pronuncia e numbernan (mas grandi)?

Algo otro

Duna e alumnonan blachi di copia 6.36. Midi e diferente pida liñanan. Cua ta e relacion entre e bandanan di e driehoek chikito?

Liña di siña

- Proporción

Meta di siña**Materia nobo**

- Aplica proporción

Practica

- Conta y kita den 'rek cu driehoek'
- Multiplica den 'rek cu driehoek'
- Converti kilogram na gram
- Decena mas cerca

■ Materia nobo

- Aplica proporción

■ Practica

- Converti gram na kilogram y vice versa
- Pone number riba liña di number te 500
- Ordena number riba 100 di chikito pa grandi y vice versa
- Number bisiña

Material

- Buki di alumno 6a pag. 22 y 23
- Schrift di tarea 6 pag. 9
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 22 y 23
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Blachi di copia 6.4
- Kibracabes 6a blok 1
- Pak'i hariña pa bolo, cah'i webo, pak'i sucu, pak'i manteca, sac'i sucu di vanilia
- Algun beker di midi
- Eventualmente: haak (pa colga algo), liña

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Calcula. Mas of menos?

E alumnonan ta calcula si e contesta ta mas of menos cu 100. Laga nan splica nan contesta.

$$32 + 69 + 98 \approx (200)$$

$$18 + 73 + 91 \approx (180)$$

$$24 + 46 + 89 \approx (160)$$

$$62 + 79 + 99 \approx (240)$$

$$19 + 19 + 19 + 19 \approx (80)$$

$$32 + 32 + 32 + 32 \approx (120/130)$$

$$25 + 26 + 25 + 24 \approx (\text{precies } 100)$$

$$48 + 51 + 52 + 51 \approx (200)$$

2 20 mas

E alumnonan ta pone cada biaha 20 na cada number.

50, 75, 100, 170, 280, 390, 493, 502, 588, 612.

(70, 95, 120, 190, 300, 410, 513, 522, 608, 632)

3 Completa suma di placa te 100

Cuanto placa tin cu debilbe si cada biaha ta paga cu f 100?

f 23, f 45, f 56, f 32, f 9, f 83, f 68

(f 77, f 55, f 44, f 68, f 91, f 17, f 32)

Schrift di compas**■ 1 Automatiza som di tabla (tabla di 8 y 9)**

$$1 \times 8 = (8)$$

$$2 \times 8 = (16)$$

$$4 \times 8 = (32)$$

$$8 \times 8 = (64)$$

$$3 \times 8 = (24)$$

$$6 \times 8 = (48)$$

$$10 \times 8 = (80)$$

$$5 \times 8 = (40)$$

ta resta

$$7 \times 8 = (56)$$

$$9 \times 8 = (72)$$

$$1 \times 9 = (9)$$

$$2 \times 9 = (18)$$

$$4 \times 9 = (36)$$

$$8 \times 9 = (72)$$

$$3 \times 9 = (27)$$

$$6 \times 9 = (54)$$

$$10 \times 9 = (90)$$

$$5 \times 9 = (45)$$

ta resta

$$7 \times 9 = (63)$$

$$9 \times 9 = (81)$$

■ 2 Cua number ta e mita di ...

18, 34, 50, 76, 84, 110, 140, 170, 190, 300?

(9, 17, 25, 38, 42, 55, 70, 85, 95, 150)

■ 3 Cua number ta e dobel di ...

3, 7, 11, 15, 20, 25, 28, 45, 70, 110?

(6, 14, 22, 30, 40, 50, 56, 90, 140, 220)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata di traha cos dushi manera cupcake, bolo y cocada.

Esey ta nifica cu ta lesa receta, tin cu uza un beker di midi y tin cu pisa ingrediente. Purba haci un di e actividadnan aki den klas, p'asina e alumnonan experencia por ehempel cuanto 100 gram di manteca y 600 gram di sucu ta. Na e recetanan proporcion hopi biaha ta hunga un rol. *Por traha un receta pa cuater persona tambe pa ocho persona?*

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Tur alumno sa kico ta un cake? E ta un palabra Ingles y ta nifica bolo. Trata e palabranan manda treat y treat a base di e siguiente frasenan y puntra nan e nificacion: *Awe mi ta treat drop.* (Mi ta parti drop) *Awe mi ta treat e bolo ey.* (Mi ta regala bo bolo) *E cocadanan ey ta un treat!* (Nan ta hopi dushi) *Ami ta treat!* (Ami ta paga e cuenta)

Kico ta nifica 15 pida y kico ta nifica pa pida? E alumnonan ta compronde e receta di cocada y nan conoce tur e ingredientenan?

Palabra di matematica

- Midi
- Proporcion

Palabra dificil

- Bolo, cake
- Cocada
- Treat
- 15 pida
- Pa pida
- Ingrediente

22 Mik 7 les 12

1. **Manera lesa.**
 Lesadun e receta pa cupcake.
 Cuanto lesa? Lesadun e receta pa bolo.
 Cuanto lesa?

2. **Di bolan di midi.**
 Si tin 100 gram di manteca, cuanto ta e cantidad di manteca pa 100 gram di sucu?
 Si tin 600 gram di sucu, cuanto ta e cantidad di manteca pa 600 gram di sucu?
 Con e ta lesa?

3. **Cuanto lesa pa parti?**
 Lesa: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20
 Bala: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20

4. **Cuanto lesa pa parti?**
 Lesa: 1 2 3 4 5
 Bala: 1 2 3 4 5
 Si tin 100 gram di manteca, cuanto ta e cantidad di sucu pa 100 gram di manteca?
 Si tin 600 gram di sucu, cuanto ta e cantidad di manteca pa 600 gram di sucu?

23 Mik 8 les 13

1. **Cuanto lesa pa parti?**
 Si tin 100 gram di manteca, cuanto ta e cantidad di sucu pa 100 gram di manteca?
 Si tin 600 gram di sucu, cuanto ta e cantidad di manteca pa 600 gram di sucu?
 Con e ta lesa?

2. **Manera.**
 Lesadun e receta pa cupcake.
 Cuanto lesa? Lesadun e receta pa bolo.
 Cuanto lesa?

3. **Pa pida.**
 Si tin 100 gram di manteca, cuanto ta e cantidad di sucu pa 100 gram di manteca?
 Si tin 600 gram di sucu, cuanto ta e cantidad di manteca pa 600 gram di sucu?
 Con e ta lesa?

4. **Pa pida.**
 Si tin 100 gram di manteca, cuanto ta e cantidad di sucu pa 100 gram di manteca?
 Si tin 600 gram di sucu, cuanto ta e cantidad di manteca pa 600 gram di sucu?
 Con e ta lesa?

Transcurso di les 18

1 Ban traha bolo.

Proporcion

Papia cu e alumnonan tocante receta. *Kico ta un receta? Ki ora bo ta uza un receta?* Den un receta ta para kico y cuanto bo tin mester pa un cierto cuminda y con bo tin cu trah'e. Hopi receta ta pa cuater persona. *Kico bo tin cu haci si bo tin cu cushina pa ocho persona?* Duna e siguiente ehempel: *Si bo ta traha sopi pa cuater persona bo tin mester di un liter di awa. Cuanto awa bo tin mester pa ocho persona? Y pa diesseis? Cuanto hende por come di 7 liter di sopi?* Laga e alumnonan splica nan contesta. Compara e ingredientenan cu nan a trece pa e bolo cu e receta den buki. *Bo tin mester di tur cos pa traha un bolo, of bo tin di cierto ingrediente di mas?* Laga e alumnonan traha riba e tarea aki den grupo. Despues trata e tarea cu ful e klas. Cua manera di traha e alumnonan a pensa? Skirbi nan riba borchu y compara nan cu otro y laga e alumnonan splica nan manera di traha. Deda na e tarea aki principalmente atencion na e aspecto di proporcion. Traha hunto cu e alumnonan un tabel di proporcion riba borchu. Check ya caba cuanto tin mester pa cuater bolo, pa ocho bolo y pa dies bolo. Asina e alumnonan ta siña bay di un luga pa otro den un tabel di proporcion. Nan ta siña haci uzo di haci dobel, parti na mita y pone dato hunto. Evita cu e alumnonan ta rek cada biaha tur cos di nobo.

2 Un beker di midi.

Peso

Laga e alumnonan nan mes traha e tareanan den grupo. Laga nan pisa otro ingrediente tambe cu no ta sucu. Trata e resultadonan cu ful e klas. Paga tino cu tin diferente forma di beker di midi. Tambe tin beker di midi cu ta indica peso di cierto substancia p.e. sucu.

3 Cuanto bolo bo por traha?

Proporcion

Pinta e tabel riba borchu y trat'e cu e klas. Con e alumnonan ta yega na nan contesta? Pa medio di haci dobel: $5 - 10 - 20$, pa medio di pone hunto: $60 = 50 + 10$ of na otro manera? Purba, hunto cu e alumnonan yena e tabel mas tanto posibel cu strategia sabi.

4 Cuanto bolo bo por traha?

Proporcion

Laga e alumnonan traha e tarea nan mes prome. Djey pinta tabel di rek bashi riba borchu. Laga e alumnonan bisa con nan a yega na nan contesta y cua paso nan a tuma. Yena hunto cu e klas e tabelnan riba borchu. Nan por rek pa medio di 6, 12, 36, 42 webo. Pero tambe via 6, 12, 24, 48 y bay bek na 42 via $48 - 6$. Trata e diferente posibilidadnan ampliamente. Pone enfasis riba haci dobel, parti na mita y pone hunto.

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 23

- 1 Na tarea b y d ta resta coke. Cuanto alumno por haya un glas mas di coke?
- 2 E alumnonan ta uza un strategia sabi? E alumnonan conoce tur e ingredientenan?
- 3 Check si e alumnonan sa ainda kico ta e intencion.
- 4 Hala atencion di e alumnonan cu nan tin cu multiplica of dividi pa haya e numbernan cu falta.

Schrift di tarea pag. 9

- 1 Con e alumnonan ta rek cu tabel?
- 2 Na tarea b e alumnonan mes ta scoge pa un caminda largo of un cortico. Si ta necesario laga nan uza un blachi.
- 3 E alumnonan ta compronde e split: 6500 gram ta 6 kg y 500 gram?
- 4 Sigui conta poco poco of conta bay bek ta yuda.

Schrift di compas pag. 22 y 23

- 1 E alumnonan ta mira cu haci dobel ta un strategia sabi? E alumnonan ta compronde aki e relacion entre 15 y 500?
- 2 Mustra e alumnonan riba e strategianan sabi di haci dobel y pone hunto.
- 3 E alumnonan ta reconoce den e tabel di rek e tabla di 5 y nan ta mira e relacion cu dividi?
- 4 E alumnonan mes por haci e reduccion?
- 5 Laga e alumnonan pone na e strepinan vertical e numbernan 100, 200, 300 y 400 prome.
- 6-7 Paga tino con e alumnonan ta traha esaki. E alumnonan ta split e numbernan y nan ta tene cuenta cu e balo di e cifra den e number?
- 8 Conta hunto poco poco ta yuda.

Clausura

E alumnonan por forma un idea di e milenan na tarea 3 di schrift di tarea? *Kico bo ta imagina bo mes na mil gram?* (1 kilogram ta 1000 gram) Referi na e pesonan na midi di referencia. Un saco di sucu ta pisa un kilo, un paki di cornflakes 500 gram, un hemchi yen di awa 10 kg (10.000 gram)

Pone atencion na e lesamento di un receta na tarea 2 di schrift di compas. E alumnonan ta compronde e texto? E secuencia di e ingredientenan na banda robes ta mescos cu e secuencia na banda drechi?

Na tarea 6 y 7 di schrift di compas ta bay pa e secuencia. Puntra e alumnonan con nan a resolve esaki.

Cua cifra den e number bo ta wak prome? Trata na tarea 8 e notacion corecto ora pasa decena of centena.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan ta compronde e principio di e tabel di rek? Practica e uzo di un tabel di rek un biaha mas pa medio di ehempel senciyu. Haci esaki na un manera concreto. Acopla e tabel na un contexto. *Pa un bolo bo tin mester di cuater webo. Cuanto webo bo tin mester anto pa dos, cuater, ocho y seis bolo? Con bo ta rek cuanto bo mester pa cinco bolo?* (rek prome pa cuater, despues conta tur ingrediente un biaha mas acerca)

Algo otro

Laga e alumnonan tira dart y conta e puntonan.

Llña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Proporción

Meta di siña**Materia nobo**

- Factor 10 y nificacion di e cifra 0
- Aplica proporción

Practica

- Structura y ordena number
- Completa te 1000
- Conta y kita bou 1000 segun analogia

■ Materia nobo

- Haya e midi corecto
- Aplica proporción

■ Practica

- Fraccion $\frac{1}{4}$ den oppervlakte
- Fraccion riba model di repi

Material

- Buki di alumno 6a pag. 24 y 25
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 24 y 25
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Blachi di hoki

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 E wega di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchi. E alumnonan ta bay rek cu e numbertan aki.

E contesta mester ta semper 24. Nan mag di dividi, multiplica, conta y kita. Nan mag uza cada number solamente 1 biaha y nan tin cu uza tur number. Ta posibel cu pa cada tarea tin mas cu un solucion.

$$6, 8, 8, 1 \quad (8 - 6 = 2, 2 + 1 = 3, 3 \times 8 = 24)$$

$$1, 8, 5, 7 \quad (7 - 5 = 2, 2 + 1 = 3, 8 \times 3 = 24)$$

$$1, 9, 2, 1 \quad (2 + 1 = 3, 9 - 1 = 8, 3 \times 8 = 24)$$

$$3, 7, 8, 8 \quad (8 - 7 = 1, 1 \times 3 = 3, 3 \times 8 = 24)$$

$$3, 3, 6, 5 \quad (3 + 3 = 6, 6 \times 5 = 30, 30 - 6 = 24)$$

2 Parti na mita

Cua number ta mita di: 102, 210, 340, 450, 598, 666, 724?
(51, 105, 170, 225, 299, 333, 362)

3 Mas of menos cu 100?

Laga e alumnonan splica nan contesta.

$33 + 33 + 33$ (menos)	$35 + 35 + 35$ (mas)
$28 + 63 + 10$ (mas)	$31 + 48 + 20$ (menos)
$42 + 36 + 25$ (mas)	$40 + 30 + 20$ (menos)
$52 + 23 + 24$ (menos)	$34 + 33 + 32$ (menos)

Schrift di compas**■ 1 Som di tabla di 3, 4, 6 y 7 bruha den otro**

Tur alumno a automatiza e somnan di tabla di 6 y 7?

$9 \times 4 = (36)$	$4 \times 7 = (28)$	$5 \times 7 = (35)$	$6 \times 6 = (36)$
$3 \times 7 = (21)$	$6 \times 4 = (24)$	$4 \times 4 = (16)$	$7 \times 3 = (21)$
$2 \times 6 = (12)$	$3 \times 6 = (18)$	$8 \times 6 = (48)$	$4 \times 6 = (24)$
$8 \times 3 = (24)$	$5 \times 3 = (15)$	$6 \times 3 = (18)$	$7 \times 7 = (49)$

■ 2 Rek cu tempo

Cua fecha nos tin awe? Si awe nos tin cuater, cuanto ta of tawata: mayan, antayera, aki 1 siman, aki 3 siman, aki 1 luna? (e di cinco, e di dos, e di diesun, e di binticinco, e di cuater) Haci e tareanan aki cu un otro number tambe. Bo por haci e tarea un poco mas dificil door di bisa por ehempel 'diahuebs dia cuater'.

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 24 y 25

- 1 E alumnonan ta mira e regularidad y nan ta haci uzo di dje?
- 2 Hala nan atencion riba conversion di milliliter na liter.
- 3 Na tarea d tin cu rond af e number na 800 prome.
- 4 Compara tarea a y b cu tarea c. Lo ta bon pa uza un atlas akinan.
- 5 Hunto ta 1000 ta nifica completa te 1000.
- 6 Den cada rij e number cu ta bin acerca of cu ta kita ta keda mescos. E alumnonan ta haci uzo di esaki?
- 7 Stimula e alumnonan pa rek sabi. ($264 + 18 = 262 + 20 = 282$)

Schrift di compas pag. 24 y 25

- 1 Centimeter y decimeter, factor 10 y milliliter y liter.
- 2 E alumnonan ta practica rekmento cu e factornan 10, 100, 5 y 50.
- 3 E tarea aki ta un bon ehercicio den haci dobel.
- 4 E alumnonan ta reconoce tabla di 6 y tabla di 8?
- 5 Ta bon cla cu un cuart ta mescos cu un di cuatro parti?
- 6-8 Duna e alumnonan un blachi di hoki y laga nan corta, kleur y dobla e repinan cu ne.
Nan ta compronde cu un pida ta consisti di mas cu un hoki?
- 7-8 Cuanto pida ta bay den un repi? E alumnonan ta pone relacion cu e number di fraccion?
E alumnonan ta conta e hokinan of nan a haya un otro manera?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	34	< 24	24 – 34
Tarea 2	9	< 6	6 – 9
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	20	< 13	13 – 20
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	16	< 11	11 – 16

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	8	< 5	5 – 8
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	5	< 3	3 – 5
Tarea 4	11	< 7	7 – 11
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	3	< 2	2 – 3
Tarea 7	4	< 3	3 – 4
Tarea 8	4	< 3	3 – 4

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Kita bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta y kita bou di otro

Practica

- Aplica proporcion na contenido
- Conta hunto te 10.000

■ Materia nobo

- Conta y kita bou di otro

■ Practica

- Split number
- Skema CDU cu ficha y placa
- Bisiña decena

Material

- Buki di alumno 6a pag. 26 y 27
- Schrift di tarea 6 pag. 10
- Schrift di compas 6a blok 1+2 pag. 26 y 27
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Blachi di copia 6.37
- Kibracabes 6a blok 1
- Placa di imitacion
- Ficha
- Placa di imitacion
- Ficha

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica riba 10

E alumnonan ta split e prome som den 3 x 10 y 3 x 4?

$$\begin{array}{cccc} 3 \times 14 = (42) & 4 \times 11 = (44) & 6 \times 15 = (90) & 7 \times 12 = (84) \\ 5 \times 12 = (60) & 5 \times 16 = (80) & 4 \times 17 = (68) & 5 \times 13 = (65) \\ 4 \times 13 = (52) & 4 \times 18 = (72) & 6 \times 18 = (108) & 4 \times 14 = (56) \\ 6 \times 14 = (84) & 5 \times 19 = (95) & 5 \times 15 = (75) & 4 \times 15 = (60) \end{array}$$

2 Dividi cu un contesta riba 10

E alumnonan ta split e prome som den 30 : 3 y 6 : 3?

$$\begin{array}{cccc} 36 : 3 = (12) & 48 : 4 = (12) & 42 : 3 = (14) & 84 : 7 = (12) \\ 54 : 3 = (18) & 85 : 5 = (17) & 72 : 6 = (12) & 52 : 4 = (13) \\ 84 : 6 = (14) & 90 : 6 = (15) & 65 : 5 = (13) & 56 : 4 = (14) \\ 91 : 7 = (13) & 76 : 4 = (19) & 78 : 6 = (13) & 75 : 5 = (15) \end{array}$$

3 Conta hunto segun analogia

E alumnonan ta haci uzo di e prome som?

$$\begin{array}{cccc} 36 + 7 = (43) & 48 + 8 = (56) & 24 + 9 = (33) & 57 + 6 = (63) \\ 36 + 27 = (63) & 48 + 38 = (86) & 24 + 49 = (73) & 57 + 26 = (83) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

E alumnonan mes ta scoge con nan ta conta cu salto.

Conta cu salto di 285 pa 310. (25 bay dilanti)

Conta cu salto di 575 pa 700. (125 bay dilanti)

Conta cu salto di 640 pa 530. (110 bay bek)

Conta cu salto di 701 pa 600. (101 bay bek)

Etcetera.

■ 2 Conta hunto y kita cu decena

$$\begin{array}{cccc} 180 + 50 = (230) & 60 + 290 = (350) & 170 - 160 = (10) & 140 - 70 = (70) \\ 140 + 60 = (200) & 70 + 250 = (320) & 140 - 130 = (10) & 130 - 40 = (90) \\ 150 + 80 = (230) & 50 + 260 = (310) & 190 - 140 = (50) & 170 - 90 = (80) \\ 130 + 90 = (220) & 40 + 280 = (320) & 160 - 110 = (50) & 120 - 50 = (70) \end{array}$$

■ 3 Cua number ta mita di ...

120, 250, 360, 480, 520, 650, 700, 810, 900, 970?

(60, 125, 180, 240, 260, 325, 350, 405, 450, 485)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone un paso importante pa conta y kita bou di otro. Prome ta split e numbernan den centena, decena y unidad y ta conta of kita nan despues los for di otro. Na final e alumnonan ta fiha e som atrobe. Nan ta haci esey door di pasa e unidannan prome, pero despues door di pasa e decenanan tambe. Pa haci esaki e alumnonan mester por haci e splitmento di number lihe si y sin fout. Bo por haci uzo di e skema CDU, placa di papel di f 100, di f 10 y moneda di f 1 y e sistema metrico como sosten.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Na schrift di tarea, tarea 3 ta trata e nificacion di e terminonan ‘rebaha, descuento’. Ta haya e terminonan aki den tarea 2 tambe. Laga e alumnonan di antemano contesta e siguiente preguntanan tocante di esaki:

Si bo cumpra algo cu descuento bo ta paga menos. (si)

Descuento ta mescos cu rebaha. (si)

Descuento ta mescos cu baratio. (no)

Eventualmente laga e alumnonan traha tarea 3 prome y djey numa tarea 2 di e schrift di tarea.

Palabra di matematica

- Skema CDU
- Balo di cifra

Palabra dificil

- Descuento
- Diferencia di prijs
- Mas cara
- Mas barata
- Guitara
- Rebaha

Transcurso di les 21

1 Cuanto nan ta costa hunto?

Na caminda pa bay conta bou di otro

E alumnonan ta siña conta bou di otro a base di prijs di un bais y un skateboard. Rek y split ta haya aki un otro anotacion. Ta pone relacion entre e posicion di e cifranan den e numbernan, e denominacionnan di centena, decena y unidad y e balo di e papelnan di shen y dies y e monedanan di un florin. Ora di 'rek bou di otro' ta importante pa skirbi number na e manera corecto y pa conta nan hunto. Bisa e alumnonan cu ta importante pa sa si un cifra ta: un unidad, un decena of un centena.

Trata e dos skemanan na tarea 1. Laga e alumnonan pone e di prome suma cu placa y despues un biaha mas cu ficha den un skema CDU. Djey nan ta pone e suma di e skateboard acerca. *Cuanto placa di papel di 100 y 10 tin y cuanto moneda di 1 florin? Cuanto ficha bo ta pone bou di C, D y U?* Di e manera aki e alumnonan ta conta e total hunto. Kisas un alumno ta pensa cu por cambia e diesun monedanan di un florin pa un papel di 10 y un florin y cu por cambia e $400 + 50 + 11$ pa $400 + 60 + 1$. Bisa e alumno aki cu mas despues ta trata e manera di rek aki mas ampliamente. E anotacion di rek y split aki cu 1 pasamento na unidad a keda trata den grupo 5 caba. Na tarea 2d ta pasa decena.

2 Cuanto placa tin hunto?

Na caminda pa bay conta bou di otro

E alumnonan ta rek e tarea aki na un manera independiente. Mostra e alumnonan con nan tin cu skirbi e som. (Henter e splitmento den schrift of e splitmento riba blachi y e contesta den schrift.

3 Cuanto e prijs ta bira?

Na caminda pa bay conta bou di otro

Trata den poco palabra e terminonan: diferencia di prijs, mas cara y mas barata. *Kico ta nifica f 135 mas barata? Di cua prijs bo ta sali?* Despues compara e skema cu e placa y e skema CDU cu e fichanan. Pone e rekmento cu tin riba e blachi riba borchu y laga e alumnonan splica cu nan mes palabra kico nan a haci. E anotacion di rek y split aki e alumnonan a haya caba den klas 3. Mostra nan riba e manera di anota e deficit cu un signo di min na e unidnan. Trata tambe loke falta na e decenanan na e som cu e guitarra. *Con bo ta skirbi e som?*

Despues puntra e alumnonan con nan por controla e contestanan. *Con bo ta hacie?* Akinan laga e alumnonan mes pensa prome. Sugerí nan pa purba cu number chikito prome. ($8 - 2 + 6$, $6 + 2 = 8$, esaki ta conta tambe pa number grandi.) Mostra e alumnonan un biaha mas con nan tin cu skirbi e som.

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 27

- 1 Aki e alumnonan tin cu rek y split manera e ehempel.
- 2 E alumnonan ta rek door di split? Falta algo ainda na e unidnan of na e decenan na tarea b. Falta algo ainda na e prome dos somnan na e unidnan y na e decenan na tarea c.
- 3 Nan ta rek tur cos di nobo of nan ta haci uzo di e rekmentonan prome cu esaki?
- 4 Especialmente tarea d y e ta un reto. Con nan a traha y na cua solucion nan a yega? E alumnonan ta traha sistematicamente of nan ta purba algo otro?
- 5 Laga nan scoge e manera di traha e somnan aki.

Schrift di tarea pag. 10

- 1 Eventualmente laga e alumnonan uza placa pa split e numbernan.
- 2 Akinan tambe placa por yuda.
- 3 E alumnonan sa kico descuento ta nifica?

Schrift di compas pag. 26 y 27

- 1 Ta importante pa por split number y e balonan 100, 10, 1. E alumnonan ta mira e relacion bon cla den e tarea aki?
- 2 E alumnonan ta compronde e terminonan: diferencia di prijs, mas cara y mas barata? Paga bon tino pa nan pone tur cos bon bou di otro.
- 3 Na e som di conta tin pasamento di e unidnan.
- 4 E alumnonan mester por traha e somnan aki lihe.
- 5 Ta practica e concepto di number cu ayudo di e balo di f 100, f 10 y f 1 y e fichanan pa centena, decena y unidad.
- 6 Den e skema di posicion por mira e balo di e cifra den e number hopi bon.
- 7 Laga nan sigui conta y conta bay bek na tarea c.

Clausura

Laga e alumnonan na tarea 3 den e buki di alumno converti na liter e cantidadnan riba 1000 millimeter. Puntra e alumnonan si ainda nan tawata tin dificultad cu trahamento cu falta na som di kita na tarea 2 di schrift di tarea. Trata na schrift di compas tarea 1 e cambio di number pa e skema.

Observacion y ayudo extra

Trata un biaha mas cu e alumnonan cu tin dificultad cu trahamento cu loke falta na tarea 2b y 2c di schrift di tarea. Laga nan splica bon dicon 2 – 5 tin un falta ainda di 3 (uza placa pa esaki). Ta trata na e di dos som loke falta ainda na e decena, nan por haci esaki tambe cu placa di papel di 10. Por ultimo traha cu e alumnonan e som 234 – 152 na e mesun manera.

Algo otro

Skirbi cifra

Duna e alumnonan blachi di copia 6.37. Ta traha cu un viltstift un cifra den e secuencia di o te 9 den cada figura di dos vierkant. Djey e alumnonan ta busca cu e sorto di cifranan digital aki for di loke nan conoce caba (oloshi, odometer den auto, stopwatch etcetera).

Liña di siña

- Habilidad basico: dividi
- Habilidad basico: multiplica
- Oppervlakte

Meta di siña**Materia nobo**

- Amplia dividi y split y multiplica den combinacion cu oppervlakte

Practica

- Concepto di midi
- Structura y pone number hunto

■ Materia nobo

- Amplia dividi y split y multiplica den combinacion cu oppervlakte

■ Practica

- Multiplica y dividi segun analogia
- Rek cu driehoek cu som di tabla

Material

- Buki di alumno 6a pag. 28 y 29
- Schrift di tarea 6 pag.11
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 28 y 29
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1
- Blachi di hoki (1 x 1 cm)
- Eventualmente: appel

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

Puntra e alumnonan cua strategia nan ta uza. Nan ta hacie cu completa, split of nan ta rek e di prome som asina aki: $45 + 20 = 65$, $65 - 2 = 63$?

$45 + 18 = (63)$	$53 + 19 = (72)$	$64 + 17 = (81)$
$63 + 19 = (82)$	$72 + 19 = (91)$	$81 + 18 = (99)$
$57 + 25 = (82)$	$58 + 23 = (81)$	$76 + 23 = (99)$

2 Kita

Trata e strategianan cu a uza cu e alumnonan un biaha mas. Nan ta rek e somnan den un solo biaha of nan ta hacie ainda pida pa pida?

$45 - 12 = (33)$	$56 - 23 = (33)$	$97 - 46 = (51)$
$68 - 15 = (53)$	$84 - 11 = (73)$	$29 - 14 = (15)$
$87 - 33 = (54)$	$79 - 58 = (21)$	$55 - 21 = (34)$
$75 - 44 = (31)$	$66 - 22 = (44)$	$78 - 37 = (41)$

3 Dividi

$12 : 6 = (2)$	$180 : 9 = (20)$	$49 : 7 = (7)$
$36 : 6 = (6)$	$360 : 9 = (40)$	$98 : 7 = (14)$
$72 : 6 = (12)$	$720 : 9 = (80)$	$196 : 7 = (28)$
$144 : 6 = (24)$	$1440 : 9 = (160)$	$392 : 7 = (56)$

Schrift di compas**■ 1 Conta hunto y kita den un dictee di rek**

Tin cu traha e somnan aki cada biaha mas lihe. Lesa na un ritmo normal e somnan aki y duna e alumnonan 3 seconde pa nota e contesta. Si ta necesario laga nan hala un strepi. Na final trata e somnan cu e grupo y eventualmente e dificultadnan. Kico e alumnonan ta haya di nan mes prestacion?

$42 + 30 = (72)$	$42 - 30 = (12)$	$68 + 4 = (72)$	$73 - 5 = (68)$
$52 + 40 = (92)$	$52 - 40 = (12)$	$68 + 40 = (108)$	$73 - 50 = (23)$
$62 + 30 = (92)$	$62 - 30 = (32)$	$56 + 6 = (62)$	$82 - 4 = (78)$
$72 + 20 = (92)$	$72 - 20 = (52)$	$52 + 60 = (112)$	$82 - 40 = (42)$

■ 2 Som di tabla te 10 bruha den otro

Encurasha automatizacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan na un ritmo normal y laga nan nota solamente e contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario laga nan hala un strepi. Na final bo ta controla e somnan hunto cu e grupo. E somnan di tabla ta automatiza? Eventualmente pone un som dificil riba borchu.

$8 \times 4 = (32)$	$8 \times 7 = (56)$	$4 \times 7 = (28)$	$9 \times 9 = (81)$
$2 \times 7 = (14)$	$5 \times 4 = (20)$	$8 \times 6 = (48)$	$7 \times 4 = (28)$
$3 \times 6 = (18)$	$6 \times 6 = (36)$	$7 \times 9 = (63)$	$4 \times 6 = (24)$
$7 \times 3 = (21)$	$8 \times 3 = (24)$	$9 \times 3 = (27)$	$5 \times 5 = (25)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata dividi y split cu vloer di mosaik. Ta pone cada biaha algun mosaik den mas rij di por ehempel seis mosaik. Di e manera aki splitmento despues di dies rij ta bira mas comprendibel pa e alumnonan. Djey nan ta rek e oppervlakte di e vloernan di mosaik y nan ta siña fiha e cantidad di mosaik cu tin mester pa esaki. Multiplica y split akinan tambe ta bin dilanti.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Pinta riba borchì un veld di bala cu un largura di 100 meter y un hanchura di 50 meter.

Laga e alumnonan yena e siguiente frasenan:

- E ... di e veld di bala ta 100 m. (largura)
- E ... di e veld di bala ta 50 m. (hanchura)
- E ... di e veld di bala ta 300 m. (omtrek)
- E ... di e veld di bala ta 5000 m². (oppervlakte)

Palabra di matematica

- Largura
- Hanchura
- Oppervlakte
- Omtrek

Palabra difìcil


- Rij

28 **Misk 1** **les 23**

1. Pone mosaik.
 a) Si ta pone seis den un rij di 6.
 Cuanto ta e granjer?
 Pone ta seis mosik.

2. Hal e omento.
 Si ta pone seis den un rij di 6.
 Cuanto ta e granjer?
 Pone ta seis mosik.

3. Pone mosaik.
 Si ta pone seis den un rij di 6.
 Cuanto ta e granjer?
 Pone ta seis mosik.




29 **Misk 1** **les 24**

1. Pone mosaik.
 a) Cuanto mosaik ta pone den e largura?
 b) Cuanto mosaik ta pone den e hanchura?
 c) Ta 10 mosaik den un rij.
 Cuanto ta e granjer?
 Cuanto ta e omento?

2. Hal e omento.
 Si ta pone seis den un rij di 6.
 Cuanto ta e granjer?
 Pone ta seis mosik.

3. Hal e omento.
 Si ta pone seis den un rij di 6.
 Cuanto ta e granjer?
 Pone ta seis mosik.

4. Cuanto ta e granjer di e mosik?
 a) Si ta pone seis den un rij di 6.
 Cuanto ta e granjer?
 Pone ta seis mosik.



Transcurso di les 23

1 Pone mosaik.

Dividi y split

Cua manera di traha e alumnonan ta scoge pa soluciona e tarea? Nan ta sali di 72 mosaik y ta saca cada biaha 6 afo (72 – 6 – 6 – 6, etcetera)? Esey ta un bon manera di traha, pero ta mas sabi pa split 72. No den 70 y 2, pero den 60 y 12. Por dividi e numbernan 60 y 12 door di 6. *Dicon door di 6?* Tin alumno cu ta split 72 den 36 y 36 of 66 y 6 of kisas hasta den 54 y 18 tambe? *Cua strategia di rek bo ta uza pa rek e som super lihe?* Cu un splitmento di 10 bes hopi biaha e ta bay mas lihe. Laga e alumnonan practica un rato mas cu otro cantidad di mosaik y percura akinan pa resta mosaik tambe, por ehempel 94 mosaik y 80 mosaik. Corda e alumnonan riba partimento y e model di repi di klas 3.

Puntra e alumnonan si nan a rek e oppervlakte of omtrek. Ora ta trata di oppervlakte bo por indica e cantidad di mosaik, pero tambe e cantidad di centimeter cuadra (cm²) of meter cuadra (m²). E omtrek ta e largura na centimeter of meter, ora bo cana rond di e mosaiknan poni. E oppervlakte ta den dje. Ora henter e vloer ta ful poni, bo por papia di un oppervlakte di 72 mosaik. *Cuanto meter cuadra e oppervlakte ta si e mosaiknan ta 50 pa 50 cm?* (18 m²)

2 Rek e somnan.

Dividi y split

Trata hunto cu e alumnonan e maneranan di rek cu ta para mas ariba.

$$72 : 6 = 60 : 6 + 12 : 6 \rightarrow 10 + 2 = 12$$

$$68 : 4 = 40 : 4 + 28 : 4 \rightarrow 10 + 7 = 17$$

Cua di e maneranan e alumnonan mes ta scoge? Nan ta uza e manera di rek cu ta para riba e blachi na tarea 1 of esun cu ta para na tarea 2?

3 Pone mosaik.

Dividi y split y oppervlakte

Trata cu e alumnonan e manera di traha na e tarea aki. Aki nan tin cu parti 130 mosaik di 50 x 50 cm. *Cuanto mosaik por bay den hanchura?* (8) *Cuanto rij bo por pone, si bo cuminsa den hanchura?* (130 : 8, split 130 den 80 y 50, 80 : 8 = 10, 50 : 8 = 6 ta resta 2) *Cuanto mosaik por bay den largura?* (10 + 6 = 16) *Bo tin cu 130 mosaik suficiente mosaik pa pone e vloer aki?* (despues di un rij ainda 130 – 16 = 114. Despues di 2 rij ainda 98 mosaik, etcetera). Por rek tambe saliendo di e cantidad di mosaik cu tin mester. Tin mester di ocho mosaik den hanchura y diesseis den largura. Bo ta haya anto e siguiente multiplicacion: 8 x 16 = 8 x 10 + 8 x 6 = 80 + 48 = 128 mosaik. Puntra e alumnonan tambe cuanto mosaik di 50 cm tin mester si e vloer ta 10 x 5 meter.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 29

- 1 Laga e alumnonan copia e oppervlakte riba blachi di hoki y rek e dos pidanan separa. Mostra nan riba e midi di e mosaiknan.
- 2 Por rek e somnan di multiplica na diferente manera:
split: $6 \times 13 = 6 \times 10 + 6 \times 3 = 60 + 18 = 78$.
Haci dobel/parti na mita: $4 \times 12 = 8 \times 6 = 48$
Practico: $4 \times 24 = 4 \times 25 - 4 = 100 - 4 = 96$.
- 3 E di dos y di cuater rij ta cu resto. Trata e forma di anotacion desea pa loke ta resta.
- 4 Tanto e imagen como e number bou di e imagen ta determina e midi corecto!

Schrift di tarea pag. 11

- 1 E alumnonan ta compronde cua som nan tin cu traha? Nan ta mira cu e oppervlakte di b y c ta igual, mientras e omtreknan ta diferente? Laga nan rek e oppervlakenan pa cantidad y pa m^2 . Bisa e alumnonan cu den 1 meter cuadra ta bay cuater mosaik. No ta uza tur mosaik na tarea d.
- 2 Encurasha e alumnonan pa rek e somnan 9×11 y 5×12 fo'i cabes.
- 3 Hala nan atencion riba e posicion di e cifranan den e numbernan na tarea b y c.

Schrift di compas pag. 28 y 29

- 1 E alumnonan ta compronde e tarea? Nan tin cu split e cantidad di mosaik den multiple, caminda e hanchura ta e criterio. Pues 84 mosaik den rij di 6 y djey split den 10 rij di 6 (cora) y 4 rij di 6 (blauw).
- 2 Aki e alumnonan ta practica splitmento.
- 3 Analogia di som di tabla. Eventualmente mostra e alumnonan riba e relacion entre e somnan.
- 4 Ta aplica aki e característica di biramento.
- 5 A trata e manera di anotacion aki den klas 3 caba. Nan sabie ainda?
- 6 Mostra e alumnonan riba e signo di biramento cu tin memey.

Clausura

Controla cu e alumnonan e contestanan di tarea 4 di buki di alumno. Djey cambia e numbernan: 60 ta bira 6 of 600. *Cua midi e ta awo? Cua midi ta esun mas adecua?* (6 m). Por calcula e haltura di pasada di barco na e brug tambe. Puntra na tarea 1 di schrift di tarea con grandi e mosaiknan ta, si cuater mosaik ta bay den $1 m^2$.

Observacion y ayudo extra

Tin alumno cu ainda tin dificultad cu e somnan di tabla? Laga nan uza e tabla di multiplica cu tin patras den e buki di alumno. Laga e alumnonan indica cua di e somnan di tabla nan sa bon caba. Practica cu e alumnonan aki dividi sistematicamente cu e tabla di multiplica tambe.

Algo otro

Pone number

Mostra nan un appel y puntra e alumnonan cua number nan ta mira na e appel. Esey nos ta bay busca pa haya sa. Corta e appel duars den mita (memey) cu e steel parti ariba. Bo ta mira e seccion duars corta cu e pipitanan. Tin cinco. Tambe e tienhoek rond di dje ta interesante. Laga e alumnonan pinta loke nan ta mira. E alumnonan ta haya e number 5?

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Kita bou di otro
- Habilidad basico: dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta y kita bou di otro
- Dividi y split

Practica

- Completa te 2000 y 5000
- Conta y kita sabi cu number bunita
- Rij di number riba 1000

■ Materia nobo

- Conta y kita bou di otro
- Dividi y split

■ Practica

- Som di kita te 100 pasando decena riba liña di number
- Som di kita te 1000 cu number rond

Material

- Buki di alumno 6a pag. 30 y 31
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 30 y 31
- Schrift di tarea plus 6 blok 1
- Kibracabes 6a blok 1

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Converti midi

Skirbi e tareanan eventualmente riba borchì.

$$1 \text{ m} = \dots \text{ cm (100)} \quad 8 \text{ m} = \dots \text{ cm (800)} \quad 5 \text{ m} = \dots \text{ cm (500)}$$

$$3 \text{ m} = \dots \text{ cm (300)} \quad 6 \text{ m} = \dots \text{ cm (600)}$$

Compara e midinan aki cu por ehempel mesa, muraya, porta y bentana den klas. Haci e siguiente preguntanan na e alumnonan:

Cuanto centimeter tin den mita meter? (50)

Mustra cu bo brasa con largo mita meter ta mas o menos.

Con largo bo ta?

Con largo un stap grandi ta mas o menos?

Con largo bo ta mas o menos si bo hisa bo brasanan den halto?

2 Wega di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchì. E alumnonan ta bay rek cu e numbernan aki. E contesta cada biaha mester ta 24. Nan mag di dividi, multiplica, conta y kita. Nan mag di uza cada number un biaha so y nan tin cu uza tur number. Ta posibel cu tin mas cu un solucion pa cada tarea.

$$5, 8, 8, 1 \quad (8 - 5 = 3, 3 \times 1 = 3, 3 \times 8 = 24)$$

$$7, 7, 7, 3 \quad (7 : 7 = 1, 7 + 1 = 8, 8 \times 3 = 24)$$

$$7, 1, 6, 2 \quad (6 : 2 = 3, 7 + 1 = 8, 8 \times 3 = 24)$$

$$4, 5, 1, 5 \quad (5 \times 4 = 20, 5 - 1 = 4, 20 + 4 = 24)$$

$$6, 9, 1, 8 \quad (9 - 6 = 3, 3 \times 1 = 3, 3 \times 8 = 24)$$

Schrift di compas**■ 1 Traha som**

Laga e alumnonan pensa som di tabla y som di dividi cu e numbernan aki:

$$24, 60, 80, 120, 130$$

$$(\text{por ehempel } 4 \times 6 = 24, 6 \times 4 = 24, 24 : 4 = 6 \text{ y } 24 : 6 = 4)$$

Laga e alumnonan pensa som di dividi cu e siguiente contestanan:

$$4, 3, 8, 20, 30$$

$$(\text{por ehempel } 20 : 5 = 4, 18 : 6 = 3, 16 : 2 = 8, 40 : 2 = 20,$$

$$90 : 3 = 30)$$

2 Rek cu tempo

Ki fecha nos tin awe? Si awe ta 18, ki fecha ta of tawata e ora otro mayan, antayera, aki 1 siman, aki 3 siman, aki 1 luna? (binti, diesseis, binti cinco, dependiente di e cantidad di dia den e luna, diesocho). E alumnonan ta pronuncia e numeralnan ordinal bon? Traha e tareanan aki cu un otro number tambe. Bo por haci e tarea mas dificil door di bisa por ehempel 'diahuebs diesocho di januari'.

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 30 y 31

- 1 Laga e alumnonan split prome e numbernan den centena, decena y unidad y despues conta nan pa kolom.
- 2 Laga e alumnonan split prome e centenanan, decenanan y unidadnan y despues kita pa kolom. Mostra riba loke falta na decena y unidad.
- 3 Tarea b ta un aplicacion di dividi y split. Con e alumnonan ta traha tarea d? No tur por forma team mesun grandi.
- 4 Dividi y split na tarea d cu resto.
- 5 Completa te un number rond y bunita.
- 6 Number ta consisti di diferente parti. Den cua secuencia e alumnonan ta traha?
- 7 Conta hunto na bos halto por yuda.
- 8 E alumnonan ta compronde cu un decena mas cerca tambe por ta un centena of un milena?
- 9 Con nan ta trata di resolve esaki? Eventualmente laga nan uza e liña di number.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 – 12
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	16	< 11	11 – 16
Tarea 5	12	< 8	8 – 12
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	12	< 8	8 – 12
Tarea 8	12	< 8	8 – 12
Tarea 9	6	< 4	4 – 6

Schrift di compas pag. 30 y 31

- 1 Pone atencion na e tarea aki, prome cu e alumnonan traha tarea 2. E alumnonan ta mira e diferencia entre e posicion y e balo di e cifranan den e numbernan?
- 2 Mostra e alumnonan riba e termino diferencia den e som di kita. Aki tambe nan ta haya signo di plus, pasobra ta split e number.
- 3 Con bo ta haya sa lihe caba cua vloer tin e oppervlakte di mas chikito?
- 4 Nan ta haci uzo ainda di e liña di number como sosten?
- 5 E alumnonan ta mira e analogia entre e diferente somnan?
- 6-7 Controla si e alumnonan a descubri e analogia entre e somnan.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	10	< 7	7 – 10
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	16	< 11	11 – 16

Tarea plus buki di alumno pag. 40 te 43

- 1 E alumnonan ta mira y uza e rijnan di number cu ta surgi cu 00, 75, 50 y 25?
- 2 E alumnonan ta descubri e manera sabi pa haci salto di 20 minuut y nan ta rek despues cada biahá cu 2 minuut bay bek?
- 3 E alumnonan ta uza compensacion ora di calcula? (Rond af esun number bay ariba y rond af e otro number bay abou)
- 4 Tur sorto di solucion ta posibel. E alumnonan por tuma nan mes decision.
- 5 E alumnonan por soluciona e tarea aki door di fiha prome den cuanto pida a parti e pida liña.
- 6 Laga e alumnonan uza pa e tarea aki e tabel akibou:

garoshi cu 3 wiel	39	35	31	27	23	19	15
garoshi cu 4 wiel	2	5	8	11	14	17	20
total	125	125	125	125	125	125	125

Tip: Rek prome e cantidad maximo di garoshi cu 3 wiel (41 y bo ta resta 2 wiel) Cuanto ta resta ora tin 40 garoshi cu 3 wiel y 39 garoshi?

- 7 Encurasha e alumnonan pa nan mes pensa tur sorto di solucion. Por ehempel: e alumnonan di klas 4 ta cana mas o menos 3 ora y 20 minuut. Nan ta yega mas o menos 20.20 or. E alumnonan di klas 6 ta cana mas o menos 3 ora y 45 minuut. Nan ta yega mas o menos 20.45 or.
- 8 Aki ta trata di busca e combinacionnan corecto.
- 9 Esaki ta muraya di number cu som di multiplica, cu por resolve na diferente manera. Por yena e piedanan bou 16 cu 1 y 16, 2 y 8 of 4 y 4.
- 10 No por dividi e number 8 door di 3. Por corta si 3 pida cu ta igual pa loke ta trata oppervlakte, pero no di forma.
- 11 Laga e alumnonan dobla y corta blachi.
- 12 Eventualmente laga e alumnonan pinta e bolo y pone strepi na cada pida. Di e manera aki nan por conta e pidanan facilmente.
- 13 Esaki ta un puzzel di rek caminda tin mester di conocimiento di relacion di number y caminda nan mester rek segun calculacion.
- 14 Por soluciona e tarea aki door di conta bou di otro, pero rekmento fo'i cabes ta un reto.
- 15 Uza midi di referencia (bo mes peso, awo y e peso dia bo a nace) pa por compara e peso. Cacho, pa loke ta trata peso, por diferencia hopi dependiente di e rasa. E cacho den e pintura por pisa 90 kg!
- 16 Fiha prome e averahe di peso (por ehempel 30 kg) di e alumnonan den e grupo.
- 17 Puntra ken por termina e di prome rij. (+ 3; + 6; + 2; + 5; + 1; + 4; + 0). E di dos rij ta mas facil.
- 18-19 Na un punta dos, tres of cuater liña por topa. Ta trata di un punta caminda dos liña ta topa, un punta caminda tres liña ta topa y un punta caminda 4 liña ta topa. Punta caminda dos liña of tres liña ta topa, no ta problema. Bo mester pasa na un punta caminda un of dos liña ta topa y e ora semper bo por sigui tambe. E punta caminda tres liña ta topa, ta mas fastioso. Si bo no cuminsa of termina eyan, anto ora di pasa e punta bo por pinta solamente dos di e tres pida liñanan cu ta topa den e punta ey. Pa pinta e di tres liña bo mester bin bek un biahá mas na e punta, pero e ora bo no por bay bek mas, sin hala un di e liñanan di nobo. Esey ta nifica cu un punta caminda tres liña ta topa semper mester tin of un cuminsamento of un final. Si bo cuminsa na un di e puntanan aki y percura pa sali na un otro punta caminda tres liña ta topa, e ora semper bo ta soluciona e puzzel. *Ken por pinta e contrario di esaki?*

Schrift di tarea plus 6 pag. 2 te 9

- 1 Tin mas cu un solucion posibel. (1 + 8 + 6 + 2 y 2 + 7 + 5 + 3 y 3 + 4 + 9 + 1 of 3 + 4 + 8 + 2 y 2 + 9 + 5 + 1 y 1 + 7 + 6 + 3).
- 2 Un bon dominio di e somnan di tabla ta necesario.

- 3 Mostra riba trahemento sistematico.
- 4 Cuminsa tambe un biaha abou banda drechi of ariba banda robes.
- 5 Laga e alumnonan compara nan trabou cu otro.
- 6 E di prome persona ta duna ocho persona un man. E di dos persona ta duna shete persona un man, pasobra e di prome persona a cumind 'e caba. E di tres persona ta duna ainda seis persona mas un man, pasobra e di prome y e di dos persona a duna nan un man caba. Cada biaha ta duna un hende menos un man: 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1 y pues a duna hunto 36 persona un man.
- 7 Mira di banda drechi pa banda robes hopi biaha ta duna e solucion caba.
- 8 E contestanan ta yuda otro door cu nan ta cubri otro parcialmente.
- 9 Uza pa e tarea aki un tabel di proporcion:

mucha homber	1	10	20	22
mucha muhe	5	50	100	110
hunto	6	60	120	132

- 10 Cua som di tabla bo ta traha? ($3 \times 4 \times 3 \times 3 \times 3$)
- 11 E caracteristicanan di dividibilidad ta menciona.
- 12 Driehoek + curason = 67 (regel 2)
 $67 + smiley = 139$ (regel 3)
 E number bou smiley ta anto $139 - 67 = 72$
 $72 - curason = 34$ (regel 1)
 E number bou di e curason ta $72 - 34 = 38$
 $Driehoek + 38 = 67$ (regel 2). E number bou di e driehoek ta $67 - 38 = 29$
- 13 Na tarea b ta reconoce e rij conoci di Fibonacci. Mira algo otro na pagina 11.
- 14 E driehoek di mas chikito ta e midi den cua por expresa tur otro figura.
- 15 Por haya e solucion den e pintura. For di e remarca di e di prome alumno (e penultimo alumno di mas grandi) por conclui cu Haime ta e alumno di mas grandi. For di e remarca di e di dos alumno (e penultimo alumno di mas chikito) por conclui cu Jason ta e alumno di mas chikito. For di e remarca di e di cuater alumno por deduci cu e di dos alumno ta Max y e di prome alumno ta Tommy. E ora e di cuater alumno mester ta Dennis.
- 16 Conta sistematicamente: prome 6 di un bloki, despues 6 di dos bloki, etcetera. Na e vierkant e cantidadnan ta kwadraat tambe! Y na e driehoek e contestanan ta number di driehoek.
- 17 Cuminsa semper na e number di mas chikito cu por consisti di dos number. Na tarea b e alumnonan ta cuminsa pues na 4 cu e posibilidadnan 1 y 3.
- 18 Por soluciona e tarea aki na mas manera. Laga e alumnonan busca pa haya sa e efecto di e cantidad di galiña y coneu cu ta varia pa loke ta e cantidad di pia. Por ehempel 20 galiña tin 40 pia y 15 coneu tin 60 pia. Hunto nan ta 100 pia (3×2 pia di galiña di mas). Nan ta pues 23 galiña y 12 coneu.
- 19 Traha e siguiente tabel na e tarea:

Moneda	Cantidad	Balo
25 cen	68	f 17
50 cen	68	f 34
1 florin	68	f 68
Total	204	f 119

Bo por dividi e number 204 door di 3 tambe. E ora bo ta haya sa e cantidad di moneda pa cada sorto. (68)

- 20 Trata di hinca 2 liter di awa den e baki y sigui yen 'e cu 6 liter.
- 21 Yena prome e numbertanan na e base y mira na cua number final bo ta sali. Cambia e ora algun number. Pone bon atencion si e number final ta mas abou of mas halto cu e number desea.
- 22 Un 'palindroom' ta un palabra, lesa di patras bay dilanti ta mescos, manera e palabra 'awa'. Un number tambe por ta un 'palindroom' manera 3773.

Manual tomo 6 blok 2



Metodo di matematica pa
enseñansa primario

Conta cu mi

Metodo di matematica pa enseñansa primario

Traduccion y adaptacion

Grupo Matematica
Ovito Tromp
Barbara Meaux-O'Connor
Walter de Vet
Berthson Boekhoudt
Rubia Bernabela
Lilian Hernandez
Maritza Petrocchi-Everon

Redaccion

Seccion Desaroyo di Curiculo

Diseño

Criterium, Arnhem

Diseño grafico

Ebbenhorst Design, De Meern

Realisacion

Paul Dijkstra
Wietske Dijkstra

Alles telt

Reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs

Auteurs

Els van den Bosch-Ploegh
Brugt Krol
Jeannette Nijs-van Noort
Ad Plomp
Wim Sweers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafiData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

Pa duna cuenta di tur ilustracion den e manual aki, nos ta referi na e bukinan di alumno corespondiente.

ISBN

978-99904-1-514-8
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

Voor de illustratieverantwoording van alle beelden in de Handleiding verwijzen wij naar de bijbehorende leerlingboeken van de groep

ISBN

978 11 11 25305 9
Tweede druk, tweede oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Baarn/Utrecht/Zutphen

E cas editorial a trata di regla derecho di autor conforme stipulacion di ley. No obstante esaki, si ainda tin cualkier persona di opinion cu nan por aserta cierto derecho, nan por dirigi nan mes na e cas editorial. ThiemeMeulenhoff ta desaroya material didactico pa enseñansa primario, enseñansa secundario general, enseñansa profesional, enseñansa di adulto y enseñansa superior profesional. Pa mas informacion tocante ThiemeMeulenhoff y un bista general di nos material educativo: www.thiememeulenhoff.nl

Tur derecho reserva.

Ta prohibi pa reproduci, download y/of publica, e edicion aki of parti di dje na ningun forma of medio, ni cu ta electronico, mecanico, fotocopia of di transmision, sin previo autorisacion por escrito di e cas editorial.

Tin caso specifico cu ta permiti pa haci copia for di e edicion aki, a base di articulo 16B di Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, manera cambia den e Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 y articulo Auteurswet 1912, por cumpli previamente cu e exigencianan legal di compensacion na Stichting Publicatie en Reprorechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.cedar.nl/pro)

Liña di siña	Meta di siña
<p><i>Relacion di number y concepto di number</i> <i>Skema di MCDU</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a haya bista den e structura di number te 5000 cu ayudo di e skema MCDU. ● Nan a custuma tambe cu e secuencia di number te 5000. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a haya bista den e structura di number te 3000 cu ayudo di e skema MCDU. ● Nan a custuma tambe cu e secuencia di number te 2000.
<p><i>Habilidad basico: conta hunto</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por conta distancia riba un mapa (tambe segun calculacion). <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por conta distancia riba un mapa (tambe segun calculacion).
<p><i>Habilidad basico: multiplica</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por deduci multiplicacion for di un contexto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña deduci multiplicacion for di un contexto.
<p><i>Conta y kita bou di otro</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta haci un siguiente paso pa conta y kita bou di otro. Ta pone awo e contestanan di split y rek bou di otro. ● Ora di kita ta traha tambe cu falta pa kita. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta haci un siguiente paso pa conta y kita bou di otro. Ta pone awo e contestanan di split y rek bou di otro.
<p><i>Largura y omtrek</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek omtrek y oppervlakte di rechthoek. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek omtrek di rechthoek.
<p><i>Oppervlakte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek omtrek y oppervlakte di rechthoek.
<p><i>Geometria</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por lesa ruta riba un mapa di caminda. ● Nan por rek cu escala tambe. ● Nan a siña fiha posicion y pinta bista di banda y mapa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por lesa ruta riba un mapa di caminda. ● Tambe nan por rek cu escala. ● Nan a siña fiha posicion y pinta mapa.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por fiha e balo di cada placa di papel. ● Tambe nan por calcula suma total, conta suma di placa y rek placa di buelta. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por pone balo di placa di papel den e skema CDU. ● Nan por rond af suma na florin y rek placa di buelta.
<i>Fraccion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña fiha un parti di un cantidad cu un fraccion. ● Nan por uza fraccion den contexto di placa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña fiha parti di un cantidad cu un fraccion.
<i>Proporcion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek cu escala riba un mapa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu rekmento cu escala riba un mapa.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por lesa ora (tambe cu minuut) riba diferente oloshi analogico. ● Ora cu tin retraso nan por rek ora di salida nobo. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu ora analogico cu minuut. ● Ora cu tin retraso nan por rek ora di salida nobo.
<i>Tabel y grafiek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña lesa y traha un grafiek di liña. ● Tambe nan por interpreta un grafiek di bara. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por caba grafiek di liña. ● Nan por lesa un grafiek di bara simpel. ● Nan ta siña saca dato for di un tabel tambe.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Haya bista den structura di number te 5000 segun e skema MCDU
- Custuma cu e secuencia di number te 5000
- Por fiha y skirbi balo di algun placa di papel

Practica

- Som di tabla cu split
- Conta number componi

■ Materia nobo

- Haya bista den structura di number te 3000 segun e skema MCDU
- Pone balo di algun placa di papel den skema CDU

■ Practica

- Rond af na centena
- Custuma cu e secuencia di number te 2000
- Pone number riba e liña di number te 1000
- Conta bay dilanti y bay bek cu salto di 2

Material

- Buki di alumno 6a pag. 44 y 45
- Schrift di tarea 6 pag.12
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 32 y 33
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.5 te 6.7
- Blachi di copia 6.18 y 6.20
- Kibracabes 6a blok 2
- Placa di imitacion di f 500, f 100, f 50, f 25, f 10 y moneda di f 5
- Repi di papel
- Un pida liña di mas o menos 1 m

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta cu salto

- di 2 : 33 – 35 ... 45
- di 10 : 10 – 20 ... 80
- di 5 : 17 – 22 ... 47
- di 2 : 68 – 70 ... 80

Trata e rijnan. Kico e alumnonan a ripara? (cada biaha impar; cifra final cada biaha 7 y 2; cada biaha decena; cada biaha par)

2 Pone riba liña di number

Duna e alumnonan blachi di copia 6.20. Laga nan pone na e liña mas ariba na cuminsamento un 0 y na final 90. Pidi nan pa pone e siguiente numbernan riba e liña: 32, 57, 88, 12. Trata despues e posicionnan di e numbernan aki. Nan a busca e memey prome? 32 ta mas o menos $\frac{1}{3}$, 57 casi 60 y 88 casi 90. 12 ta mas o menos $\frac{1}{4}$ di e mita. Haci mescos:

- riba un di dos liña di number di 0 te 70 cu e siguiente numbernan: 10, 31, 40, 65
 - riba un di tres liña di number di 0 te 80 cu 5, 21, 39, 59
 - riba un di cuatro liña di number di 0 te 50 cu 4, 18, 32, 36
- Puntra cada biaha con e alumnonan a fiha e posicionnan.

3 Number entre 1000 y 10000

Skirbi e siguiente numbernan riba borchí y laga nan pronuncia nan. Eventualmente laga nan skirbi den un skema MCDU riba borchí. Puntra cada biaha cuanto milena, centena, decena y unidad e number tin: 1234, 3652, 7486, 2764, 8927, 9876.

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto di 20, 10, 5 y 1**

Laga nan pinta salto riba un liña di number bashi. Solamente salto di 20, 10, 5 y 1. Pidi cada biaha algun alumno pa pinta e diferente posibilidadnan riba borchí. Duna e alumnonan suficiente tempo.

- Conta cu salto di 4 pa 76 (2 salto di 1, 3, salto di 20, 1 salto di 10).
- Conta cu salto di 9 pa 85 (1 salto di 1, 3 salto di 20, 1 salto di 10 y 1 salto di 5).
- Conta cu salto di 86 pa 15 (conta cu salto bay bek: 3 salto di 20, 1 salto di 10 y 1 salto di 1).
- Conta cu salto di 71 pa 12 (3 salto di 20 bay bek y 1 salto di 1 bay dilanti).

Ken a haci di mas poco salto?

■ 2 Sigui yena e rijnan

E alumnonan tin cu descubri aki e regularidad.

- 1 – 2 – 1 – 3 – 1 – ... (4 – 1 – 5 – 1 etcetera)
- 1 – 3 – 5 – 1 – 3 – ... (5 – 1 – 3 – 5 etcetera)
- 1 – 5 – 6 – 1 – 5 – ... (6 – 1 – 5 – 6 etcetera)
- 3 – 0 – 3 – 1 – 3 – ... (2 – 3 – 3 – 3 – 4 etcetera)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone atencion na skirbi y pronuncia number grandi te 5 000. Placa, skema MCDU y e liña di number structura ta e factornan di sosten akinan. E alumnonan ta practica cu split y multiplica tambe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

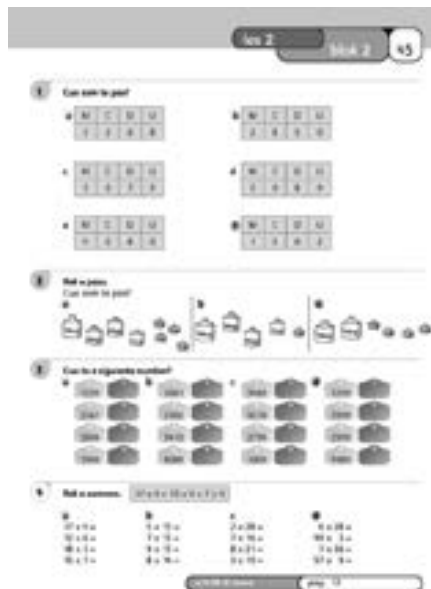
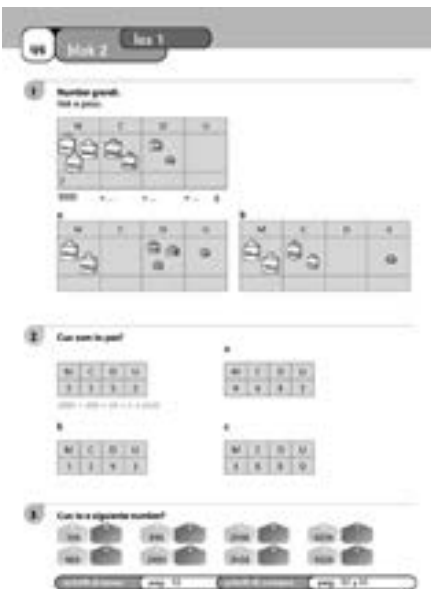
Pone atencion tambe na e terminonan ‘shen’ y ‘mil’. Traha riba borchí un veld di palabra cu ‘shen’ aden. Skirbi rond di dje: 100, e ta un di shen, ningun malo ta dura shen aña. Haci esaki tambe cu mil: 1000, cu mil amor, pasa mil ansha. E alumnonan ta mira cu ‘shen’ y ‘mil’ por nifica hopi cos?

Palabra di matematica

- Skema
- Number (cantidad)
- Cifra (simbolo)

Palabra difcil

- Placa di papel



Transcurso di les 1

1

Number grandi.

Concepto di number: number grandi

Pinta e skema MCDU riba borchi y ripiti en breve e sistema di posicion di balo for di e blok prome cu esaki: Puntra e alumnonan pa menciona algun number grandi. Skirbi e numbernan aki den e skema MCDU. Duna blachi di copia 6.18. Trata e liña aki. *Cua number bo ta mira?* Laga e alumnonan bisa e numbernan riba e liña. Eventualmente uza carchi di number como sosten. Laga e alumnonan traha cu peso den un skema MCDU, mescos cu e ehempel. Haci pregunta manera: *Kico ta pasa si pone dos peso di 500 g acerca? Y si pone un peso di 100 g y un di 10 g acerca?* E peso total mester bira 2000 g mas: *Con por haci esaki? Con por forma 2202 g?* Laga e alumnonan mes pensa tarea asina. Laga nan bisa e numbernan y kirbi nan den un skema MCDU (blachi di copia 6.5 te 6.7). Laga e alumnonan duna otro tarea pa pone cierto cantidad cu peso. Laga nan menciona e numbernan y kirbi nan den e skema MCDU (blachi di copia 6.5 te 6.7).

2

Cua som ta pas?

Concepto di number: number grandi

Pone atencion na e luga di e cifra den e number y balo di esaki. Trata e diferencia entre un cifra y un number. Laga e alumnonan pronuncia e numbernan y laga nan pone nan uzando peso. Puntra e alumnonan kico e 4 den e di prome number ta nifica. *Y kico e 4 den e di dos number ta nifica?* (Skema b.) Haci algun pregunta similar. Despues laga nan split e numbernan.

3

Cua ta e siguiente number?

Concepto di number: number grandi

Laga e alumnonan mes traha e tarea aki prome. Djey trat'e den klas. Laga nan pronuncia tur number.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 45

- 1 Laga nan split prome y despues conta atrobe.
- 2 Bisa nan cu no mester lubida e ceronan.
- 3 Laga nan pronuncia aki tambe tur dos number.
- 4 Por bira e som di tabla tambe: $17 \times 4 = 4 \times 17$. Esey bo por rek mas facil.

Schrift di tarea pag. 12

- 1 No lubida e cifra o ora di skirbi e number grandinan aki!
- 2 Trata con e number ta cambia. Haci e comparacion cu un odometer y pone e numbernan bou di otro. Tambe e skema MCDU ta un bon sosten akinan. Ta un bon oportunidad pa laga nan pronuncia e numbernan.
- 3 Mustra nan cu nan tin cu mira prome cuanto tin entre e dos numbernan duna.
- 4 Laga nan calcula prome cua tresnan lo por.

Schrift di compas pag. 32 y 33

- 1 Bisa nan pa pone e cifra o bon na e numbernan aki. E nificacion di M (milena) C (centena) D (decena) y U (unidad) ta mara na e posicion di e cifranan.
- 2 Pone atencion na e relacion entre e structura y e balo di e cifranan den e numbernan.
- 3 Door di split e posicion di e cifranan y e balo di e numbernan ta bira mas cla.
- 4 Check si e alumnonan ta comprende e termino 'mas o menos'.
- 5 Na e di cuater odometer por conta bay bek tambe. Puntra riba cua number e odometer ta para despues di 100 y 10 km.
- 6 Laga nan pone e centenanan bou di e strepinan vertical prome. Puntra na d con grandi e salto por ta cuminsando di e centena anterior.
- 7-8 Pone atencion na pasamento di e decenanan, cu specialmente na number impar por bay cu dificultad ainda. Mustra riba e relacion cu number bou 100.

Clausura

Menciona algun number grandi y laga nan skirbi esaki riba un blachi y riba borchí. Puntra pa pronuncia e number siguiente. Duna specialmente number cu tin dos cero, por ehempel 4050, 4500, 4005. *Tin 0450 tambe?* (si, na numeracion.)

Controla e contestanan di schrift di tarea, tarea 1. *E ceronan ta na e luga corecto?* Puntra e alumnonan con nan a traha na tarea 4. En todo caso trata schrift di compas tarea 3. *Kico bo tin cu haci cu e ceronan?* Laga nan pronuncia e numbernan. Puntra na tarea 4 cua number ta rond af bay ariba y cua bay abou. *Dicon?* Controla si e alumnonan ta compronde 'rond af'.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan por haci e stap bay milena? Pone atencion na e pronuncian y skirbimento di e numbernan.

Algo otro

Pa indica of midi largura sa uza tambe: yarda (tela), pia (biga), duim (clabo), inch (yabi) y brasa (cabuya). Laga e alumnonan mes investiga y busca ehempel den bida diario. Tambe nan por compara e midinan aki cu por ehempel meter y centimeter. (1 yarda \approx 91 centimeter, 1 pia \approx 30 centimeter, 1 duim. \approx 2,5 centimeter, 1 inch \approx 2,5 centimeter, 1 brasa \approx 180 centimeter \approx 6 pia)

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fiha un parti di un cantidad cu ayudo di fraccion
- Fraccion den contexto di placa

Practica

- Som di dividi segun analogia
- Lesa ora

■ Materia nobo

- Fiha parti di un cantidad cu ayudo di fraccion

■ Practica

- Som di tabla te 10
- Som di multiplica cu split
- Multiplica den driehoek

Material

- Buki di alumno 6a pag. 46 y 47
- Schrift di tarea 6 pag.13
- Schrift di compas 6a blok 1+2 pag. 34 y 35
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Kibracabes 6
- Algun repi di chuculati consistiendo di diferente cantidad di bloki of repi pinta riba papel. Si ta necesario kibra algun pida di e repinan di chuculati pa haci nan na midi pa e tareanan di e les aki. Si bo no a cumpra repi di chuculati, traha repi di papel.
- Blachi cu liña di number bashi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dobel/Mita

Cua number ta dobel di: 110, 350, 420, 333, 275, 380? (220, 700, 840, 666, 550, 760)
Cua number ta mita di: 800, 850, 450, 300, 888, 210? (400, 425, 225, 150, 444, 105)

2 Multiplica

E alumnonan ta split of nan ta uza un otro strategia?

$$\begin{array}{lll} 4 \times 13 = (52) & 2 \times 18 = (36) & 6 \times 12 = (72) \\ 8 \times 12 = (96) & 5 \times 17 = (85) & 5 \times 15 = (75) \\ 6 \times 15 = (90) & 7 \times 14 = (98) & 7 \times 13 = (91) \\ 3 \times 19 = (57) & 9 \times 16 = (144) & 8 \times 14 = (112) \end{array}$$

3 Conta hunto

$$\begin{array}{ll} 45 + 35 = (80) & 55 + 15 = (70) \\ 145 + 135 = (280) & 155 + 115 = (270) \\ 25 + 65 = (90) & 35 + 65 = (100) \\ 125 + 165 = (290) & 135 + 165 = (300) \\ \\ 37 + 23 = (60) & 41 + 59 = (100) \\ 137 + 123 = (260) & 141 + 159 = (300) \\ 52 + 38 = (90) & 16 + 74 = (90) \\ 152 + 138 = (290) & 116 + 174 = (290) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Pone riba liña di number**

Duna e alumnonan un blachi cu tin un liña di number bashi. Pinta un riba borchu tambe. Pone na cuminsamento un 0 y na final 500. Pidi nan pa pone e siguiente numbernan riba e liña di number: 100, 250, 340, 290. Con e alumnonan a traha? Con nan a calcula?

■ 2 Som segun analogia, basa riba som te 20

No ta aplica lihe e conocimiento automatiza te 20 na som te 100. Ta bon pa practica esaki separa.

Conta sabi:

$$\begin{array}{lll} 7 + 2 = (9) & 6 + 3 = (9) & 15 + 2 = (17) \\ 27 + 2 = (29) & 36 + 3 = (39) & 45 + 2 = (47) \\ 47 + 2 = (49) & 76 + 3 = (79) & 65 + 2 = (67) \\ 47 + 12 = (59) & 76 + 13 = (89) & 65 + 12 = (77) \end{array}$$

Kita sabi:

$$\begin{array}{lll} 8 - 3 = (5) & 9 - 4 = (5) & 18 - 6 = (12) \\ 18 - 3 = (15) & 39 - 4 = (35) & 48 - 6 = (42) \\ 38 - 3 = (35) & 59 - 4 = (55) & 78 - 6 = (72) \\ 68 - 3 = (65) & 59 - 14 = (45) & 78 - 16 = (62) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta introduci fraccion como parti di un totalidad of un cantidad. Tur alumno conoce e model di repi. Ta parti entre diferente cantidad di alumno repi di chuculati cu diferente cantidad di pida. Ta check cua parti di e repi un alumno ta haya y cuanto pida (di chuculati) nan ta. Ta menciona y ta rek e parti cu ta resta tambe. Por simplifica caba na un manera facil. Si bo parti un repi di 4 pida entre 2 alumno, cada alumno ta haya 2 di e 4 pidanan: $\frac{2}{4}$ repi. Esey ta igual na $\frac{1}{2}$ repi.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Traha un spendera di palabra rond di e concepto $\frac{1}{4}$ (compara blok 1 tarea 3). Laga e alumnonan pensa pintura, palabra y pida di frase rond di e concepto aki. Pensa riba: un cuart liter di azeta, un cuart'i ora, un kwartaal di aña, kwart-final di futbol.

Palabra di matematica

- Fraccion
- Un cuart

Palabra dificil

- Parti di un cantidad
- Totalidad
- Parti
- Cantidad
- Hente

46 Blok 2 les 3

1. Parta e repi di chuculati entre 4 alumnonan.
 a. Cua parti di e repi ta cada alumno ta haya?
 b. Cuanto chuculati ta haya?

2. Cuanto chuculati ta haya?
 a. 1 repi ta parti 4 repi parti.
 b. 2 repi ta parti 8 repi parti.
 c. 3 repi ta parti 12 repi parti.

3. Responde lo cual ta e parti di chuculati.
 a. Cuanto chuculati ta haya?
 b. Cua parti di e repi ta haya?
 c. Cuanto chuculati ta haya?

4. Mustra cu repi (1 repi di chuculati).
 a. Cuanto chuculati ta haya?
 b. Cua parti di e repi ta haya?
 c. Cuanto chuculati ta haya?

5. Ta hayi cu repi (1 repi di chuculati).
 Cuanto chuculati ta haya? Cuanto chuculati ta haya? Cuanto chuculati ta haya? Cuanto chuculati ta haya?

1 repi	2 repi	3 repi	4 repi
1 repi	2 repi	3 repi	4 repi

47 Blok 2 les 4

1. Cuanto chuculati ta haya?
 a. 1 repi ta parti 4 repi parti.
 b. 2 repi ta parti 8 repi parti.
 c. 3 repi ta parti 12 repi parti.
 d. 4 repi ta parti 16 repi parti.

2. Responde di e pregunta.
 a. 1 repi ta parti 4 repi parti.
 b. 2 repi ta parti 8 repi parti.
 c. 3 repi ta parti 12 repi parti.
 d. 4 repi ta parti 16 repi parti.

3. Mustra, usa y pida, cu repi ta parti 4 repi parti.
 a. Cuanto chuculati ta haya?
 b. Cua parti di e repi ta haya?
 c. Cuanto chuculati ta haya?
 d. Cua parti di e repi ta haya?
 e. Cuanto chuculati ta haya?
 f. Cua parti di e repi ta haya?
 g. Cuanto chuculati ta haya?
 h. Cua parti di e repi ta haya?

4. Responde.
 a. 1 repi ta parti 4 repi parti.
 b. 2 repi ta parti 8 repi parti.
 c. 3 repi ta parti 12 repi parti.
 d. 4 repi ta parti 16 repi parti.

Transcurso di les 3

1 Parti e repi di chuculati entre 4 mucha.

Parti di un totalidad/parti di un cantidad

Cuminsa e les cu e diferente repinan. Wak hunto cu e alumnonan cuanto pida un repi asina tin. Menta e repinan tambe: un repi di 10, un repi di 12, un repi di 15, un repi di 16 of un repi di 18. Coy e repi di 12 prome y partie entre 2 alumno. *E di cuanto parti cada alumno ta haya ora parti e repi?* ($\frac{1}{2}$ parti). *Cuanto pida nan ta?* (6 pida). *Con bo sa esey?* Parti e repi di e manera aki tambe entre 4 alumno ($\frac{1}{4}$ parti ta 3 pida). Mustra un repi di 16 pida y bisa nan cu ta parti esaki entre 4 alumno. *E di cuanto parti di e repi cada un ta haya y cuanto pida nan ta?* Mira e asunto awo net contrario. Parti prome un repi di 15 pida entre 3 alumno. E alumnonan por conta solamente cuanto pida nan mesun pida tin. *Cuanto pida e repi completo tawata tin?* Ripiti e procedura aki door di parti e repi aki un biaha mas entre 5 alumno. Mustra despues un pida chuculati di 2 pida. Bisa nan cu e ta $\frac{1}{5}$ parti di un repi. *Cuanto pida henter e repi tin?* Bay gradualmente di repi di chuculati di berdad pa repi pinta riba borchí. E ora facilmente por manipula e grandura di e repi. Finalmente e repi tin cu bira un model: e repi como un totalidad cu por dividi den pida. Pone atencion tambe na e manera di skirbi fraccion. Laga nan traha finamente e tarea den e buki y trata esaki despues. Eventualmente pinta e situacion riba borchí. Bisa nan cu na a tin cu nota e parti como un fraccion y na b e cantidad di pida.

2 Cuanto cada mucha ta haya?

Parti di un totalidad

Mira e tarea aki hunto. Puntra ki sorto di repi nan ta (un repi di 12, un repi di 10, un repi di 18). E ora nos sa den cuanto pida a subdividi e totalidad caba. *E di cuanto parti cada alumno ta haya na a?* Laga nan menciona e fraccion ($\frac{1}{3}$ repi). *Cuanto bloki un pida tin?* Un di tres parti di un repi di 12 ta 4 pida. Haci pregunta tambe manera: *un di tres parti di un repi di 9 tambe ta 4 pida?* Puntra tambe den cua pida por parti facilmente e repinan menciona. *Bo por parti un repi di 10 facilmente den tres?* Traha cu e alumnonan un lista di den cuanto pida un repi di 10, un repi di 12, un repi di 16 y un repi di 18 por parti facilmente.

3 Anusca ta come $\frac{1}{4}$ repi di chuculati.

4 Brian ta come $\frac{1}{4}$ repi di chuculati.

Parti di un totalidad

Laga nan traha tarea 3 y 4 independiente prome: djey trata nan den klas. Aki ta trata di e parti cu ta resta (yama complemento). E alumnonan a haya sa con nan por fiha esey? Sino laga nan pinta e repinan y kleur e parti cu ta resta. Puntra despues e di cuanto parti di e repi esey ta y cuanto pida nan ta.

5 Ta facil pa kita $\frac{1}{3}$ di e repi aki.

Parti di un totalidad

Den e tarea aki ta wak si e numbernan ta dividibel. Laga e alumnonan mes bin cu proposicion. E repi ta bira mas y mas un model. Asina tambe por uza repi grandi como model.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 47

- 1 Pone atencion specialmente na tarea b pa e alumnonan parti e repi bon.
- 2 Laga e alumnonan mira e repi den su totalidad y e parti cu a kibra como parti di e totalidad. *E di cuanto parti di e totalidad e pida cu a kibra ta?* Eventualmente muestra cu e parti cu 9 pida na a ta $\frac{1}{2}$ parti di e totalidad y e 9 pidanan na b ta $\frac{3}{4}$ parti di e totalidad.
- 3 Check si nan a compronde e tarea aki. Nan a compronde cu e mita ta igual na $\frac{1}{2}$ parti?
- 4 E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan di dividi aki?

Schrift di tarea pag. 13

- 1 E tarea aki ta haci nan compronde cu $\frac{1}{4}$ parti no semper tin e mesun cantidad di pida.
- 2 E fraccionnan hunto ta 1 hente.
- 3 Pone atencion si en berdad e alumnonan ta completa. Nan ta pinta na c 4 pida mas? E fraccionnan hunto ta atrobe 1 hente!
- 4 Muestra nan riba e man chikito ora di pinta e man grandi.

Schrift di compas pag. 34 y 35

- 1 Laga nan kleur $\frac{1}{4}$ parti na a, b y c prome y djey numa yena e cantidad di pida!
- 2 Bisa cu ta trata di e „di cuanto” parti di henter e repi y no di e cantidad di pida!
- 3 E pidanan cu nan tin cu pinta acerca mester ta mesun grandi cu e pidanan di e repinan cu ta parcialmente pinta. Conseha nan pa uza un liniaal.
- 4 Ta trata awo di e parti di e totalidad solamente.
- 5 Ta traha e somnan di tabla aki lihe awo?
- 6 Encurasha skirbimento mas cortico, solamente cu contesta intermedio.
- 7 Un medio pa uza e som di tabla di 7 mas biaha.
- 8 Eventualmente muestra riba e signo di multiplica.

Clausura

Trata tarea 1 di schrift di tarea. Cada biaha e fraccion ta $\frac{1}{4}$ pero e cantidad, no ta tur ora mescos. *Con esey por ta?* Na tarea 2 ta trata di fraccion y su complemento. E alumnonan ta mira e relacion entre nan dos? Pone atencion un rato na pensa repi adecua relaciona cu e dividibilidad. *Tin repi caminda bo por coy facilmente tanto un mita como tambe un di tres parti y un di cuatro parti?* Trata tarea 1 y 2 di schrift di compas. E alumnonan ta mira e relacion entre $\frac{1}{4}$ repi y e cantidad di pida? *Con lo ta si e repi ta mas grandi?*

Si e alumnonan ainda ta haya e tareanan aki dificil, muestra nan un biaha mas cu ayudo di repi hanchu. Dobra vertical na un manera cu e alumnonan por mira 3 repi di e mesun colo respectivamente den 2, 3 y 4 pida. Con 1 parti yama? Nota cla e nombrenan di fraccion den cada pida. Despues bolbe dobra e repinan un biaha mas, pero awo horizontal. Puntra awo cuanto pida tin den $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$ y $\frac{1}{4}$ parti.

Observacion y ayudo extra

Limita e tareanan pa alumno cu ta traha cu schrift di compas te un mita y un cuart. Muestra nan repi di dos pida. Esaki ta un mita repi, cuanto pida e repi hente tin? Awo e mesun 2 pidanan: Esaki ta un cuart repi, cuanto pida e repi hente tin? Ta importante pa e alumnonan mira e relacion entre e parti di e totalidad, e cantidad di pida y e repi completo. En todo caso ten'e concreto. Uza repi di berdad y repi pinta.

Algo otro

Profundidad di lama

Laga e alumnonan busca den atlas algun luga hundo den lama y ocean. Den atlas hopi biaha nan ta yama esaki 'trog'. Pone nan riba un rij di no hundo pa hundo. Compara e midinan aki cu haltura di sero for di blok 1 les 8 y 9.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Custuma cu e secuencia di number te 5000
- Por fiha y skirbi e balo di algun placa di papel
- Fiha un parti di un cantidad cu ayudo di fraccion

Practica

- Completa te 1000, 2000, 4000 y 5000
- Som di kita cu number rond
- Haci dobel den un tabel
- Completa rij
- Som di dividi segun analogia

■ Materia nobo

- Haya bista den structura di number te 4000 segun e skema MCDU
- Pone balo di algun placa di papel den e skema MCDU
- Fiha cu ayudo di fraccion un parti di un cantidad

■ Practica

- Conta hunto den tabel di conta
- Rek sabi te 100
- Som di conta segun analogia
- Conta punto ora di tira flecha

Material

- Buki di alumno 6a pag. 48 y 49
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 36 y 37
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Kibracabes 6a blok 2
- Oloshi analogico

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Wega di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borch. E alumnonan ta bay rek cu e numbernan aki. E contesta cada biaha mester ta 24. Nan mag dividi, multiplica, conta hunto y kita. Nan mag uza cada number un biaha so. (Ta posibel cu tin mas solucion pa cada tarea.)

- 2, 2, 8, 6 ($8 \times 2 = 16$, $16 + 2 + 6 = 24$)
- 2, 2, 5, 4 ($5 - 2 = 3$, $3 \times 2 = 6$, $6 \times 4 = 24$)
- 8, 7, 9, 1 ($8 + 7 + 9 = 24$, $24 \times 1 = 24$)
- 1, 4, 4, 2 ($4 \times 2 = 8$, $4 - 1 = 3$, $8 \times 3 = 24$)
- 2, 6, 1, 8 ($6 : 2 = 3$, $3 \times 1 = 3$, $3 \times 8 = 24$)
- 6, 6, 6, 6 ($6 \times 6 = 36$, $6 + 6 = 12$, $36 - 12 = 24$)

2 Di digital pa analogico

Skirbi e siguiente oranan riba borch. Laga nan menciona nan prome. Pidi e alumnonan despues pa pone e oranan aki cu 15 minuut acerca riba un oloshi analogico. Cuant' or tin e ora?

2 or, 3.40 or, 4.30 or, 7.10 or, 9.50 or, 10.45 or, 11.55 or (2.15 or, 3.55 or, 4.45 or, 7.25 or, 10.05 or, 11.00 or, 12.10 or).

3 Som di tabla

$8 \times 3 = (24)$	$8 \times 5 = (40)$	$8 \times 4 = (32)$	$9 \times 8 = (72)$
$5 \times 4 = (20)$	$3 \times 4 = (12)$	$5 \times 3 = (15)$	$9 \times 7 = (63)$
$7 \times 6 = (42)$	$7 \times 9 = (63)$	$7 \times 2 = (14)$	$9 \times 5 = (45)$
$9 \times 2 = (18)$	$6 \times 2 = (12)$	$9 \times 6 = (54)$	$8 \times 7 = (56)$

Schrift di compas**■ Rek sabi**

Observa cua strategia e alumnonan ta aplica. Bo por duna e somnan aki tanto oral como por escrito.

$230 + 20 = (250)$	$320 + 40 = (360)$
$165 + 20 = (185)$	$435 + 40 = (475)$
$254 + 20 = (274)$	$323 + 40 = (363)$
$176 + 20 = (196)$	$159 + 40 = (199)$

$342 - 20 = (322)$	$385 - 40 = (345)$
$231 - 20 = (211)$	$264 - 40 = (224)$
$563 - 20 = (543)$	$478 - 40 = (438)$
$452 - 20 = (432)$	$856 - 40 = (816)$

■ 2 Som di tabla cu split

Cua strategia e alumnonan ta aplica? ($12 \times 5 = 5 \times 12$, haci dobel)

$12 \times 5 = (60)$	$2 \times 12 = (24)$	$18 \times 2 = (36)$	$2 \times 11 = (22)$
$23 \times 2 = (46)$	$5 \times 14 = (70)$	$21 \times 5 = (105)$	$5 \times 16 = (80)$
$13 \times 5 = (65)$	$2 \times 35 = (70)$	$14 \times 2 = (28)$	$2 \times 45 = (90)$
$30 \times 2 = (60)$	$5 \times 13 = (65)$	$15 \times 5 = (75)$	$5 \times 40 = (200)$

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 48 y 49

- 1 Puntra kico nan kemen cu meter. Unda nan ta uz' e? (auto of cash' i coriente)
- 2 Laga nan pronuncia e sumanan. E cifra o ta na e luga corecto?
- 3 Ta trata e di cuanto parti di e totalidad, cu tin cu converti den un fraccion.
- 4 Awo tin cu converti e fraccion den un cantidad.
- 5 Kico e alumnonan ta haci: completa of kita?
- 6 Mostra na tarea a y b riba e analogia cu som bou 100.
- 7 Ken ta mira e relacion entre e prome 4 somnan y e 4 ultimonan?
- 8 E alumnonan ta mira na b y c con e rijnan ta cana?
- 9 Laga e alumnonan paga bon tino na e ceronan.

Schrift di compas pag. 36 y 37

- 1 Pone bon atencion ora di nota den e skema riba e posicion di e cifra. Nan ta pone e cifra o bon?
- 2 Laga e alumnonan pronuncia e sumanan.
- 3 Puntra nan di cuanto pida e figura completo ta consisti. *E di cuanto parti tin un colo? Cuanto pida esey ta?*
- 4 Controla si nan a compronde e concepto 'gasta' y si tur alumno ta compronde cu ta trata di partimento di f 150.
- 5 Controla si e alumnonan ta compronde cua number nan tin cu conta hunto. E alumnonan ta haci uzo di e som cu nan a rek caba?
- 6 *Trata pa forma cu 2 number un number bunita prome.*
- 7 E alumnonan ta mira e analogia na e somnan aki? Nan ta compronde e luga di e cifra den e number y e consecuencia cu e tin pa e balo?
- 8 Mostra nan cu nan tin cu conta e puntonan na tarea a prome y na tarea b tin cu kita e puntonan aki di 100.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	7	< 5	5 – 7
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	5	< 3	3 – 5
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	12	< 8	8 – 12
Tarea 7	8	< 5	5 – 8
Tarea 8	4	< 3	3 – 4
Tarea 9	16	< 11	11 – 16

■ **Normacion**

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	5	< 3	3 – 5
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	29	< 19	19 – 29
Tarea 6	8	< 5	5 – 8
Tarea 7	19	< 13	13 – 19
Tarea 8	8	< 5	5 – 8

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto
- Geometria
- Proporcion

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa y pinta ruta riba un mapa di caminda
- Conta distancia (tambe cu calculacion)
- Rek cu escala

Practica

- Som di contexto cu tempo
- Ora analogico
- Rek e cantidad di kilometer cori
- Haci mita di number grandi

■ Materia nobo

- Lesa y pinta ruta riba mapa di caminda
- Conta distancia (tambe cu calculacion)
- Rek cu escala

■ Practica

- Rek prijs ora di baratio
- Kita cu pasamento di decena
- Kita cu number rond
- Kita cu som di sosten

Material

- Buki di alumno 6a pag. 50 y 51
- Schrift di tarea 6 pag. 14
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 38 y 39
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Kibracabes 6a blok 2
- Carchi di number cu cifra di o te 9
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Split y dividi

$$\begin{array}{lll} 52 : 4 = (13) & 65 : 5 = (13) & 96 : 8 = (12) \\ 38 : 2 = (19) & 84 : 7 = (12) & 64 : 4 = (16) \\ 48 : 3 = (16) & 90 : 5 = (18) & 78 : 6 = (13) \\ 72 : 4 = (18) & 98 : 7 = (14) & 55 : 5 = (11) \end{array}$$

2 Conta hunto y kita

E alumnonan ta uza analogia cu e numbernan bou 100?

$$\begin{array}{ll} 136 + 40 = (176) & 412 + 80 = (492) \\ 371 + 20 = (391) & 545 + 40 = (585) \\ 253 + 40 = (293) & 867 + 30 = (897) \\ 618 + 70 = (688) & 724 + 60 = (784) \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 173 - 40 = (133) & 538 - 10 = (528) \\ 185 - 20 = (165) & 654 - 40 = (614) \\ 276 - 60 = (216) & 387 - 60 = (327) \\ 363 - 30 = (333) & 491 - 70 = (421) \end{array}$$

3 Multiplica

E alumnonan ta split e numbernan?

$$\begin{array}{llll} 6 \times 13 = (78) & 8 \times 12 = (96) & 2 \times 12 = (24) & 6 \times 16 = (96) \\ 5 \times 18 = (90) & 4 \times 15 = (60) & 3 \times 13 = (39) & 7 \times 17 = (119) \\ 3 \times 17 = (51) & 2 \times 19 = (38) & 4 \times 14 = (56) & 8 \times 18 = (144) \\ 7 \times 14 = (98) & 9 \times 16 = (144) & 5 \times 15 = (75) & 9 \times 19 = (171) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Ordena number**

Menciona diferente midi di largura. Laga e alumnonan skirbi nan prome y despues pone nan den secuencia. Controla na final si a nota e numbernan aki corecto.

1300 meter, 425 meter, 638 meter, 524 meter, 1260 meter
(425 meter, 524 meter, 638 meter, 1260 meter, 1300 meter, 1375 meter.)

■ 2 Compone number cu carchi di number

Cua number bo por traha cu 1, 3, 5, o? Cada biaha bo mag uza 3 carchi. 350, 135, 503, 150, etc. Haci esaki cu otro carchi di number tambe.

■ 3 Kita cuminsando na un decena

Practica regularmente e somnan aki.

$$\begin{array}{llll} 40 - 3 = (37) & 20 - 8 = (12) & 10 - 3 = (7) & 70 - 6 = (64) \\ 30 - 8 = (22) & 70 - 5 = (65) & 30 - 3 = (27) & 50 - 6 = (44) \\ 60 - 4 = (56) & 90 - 7 = (83) & 60 - 3 = (57) & 40 - 6 = (34) \\ 50 - 2 = (48) & 40 - 6 = (34) & 80 - 3 = (77) & 80 - 6 = (74) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

E alumnonan ta siña lesa distancia riba un mapa y fha ruta den e les aki. Nan ta rek con grandi e distancia riba e mapa ta en realidad.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata e concepto 'ruta' cu e alumnonan. Di origen e ta un palabra Frances. Na Frances e ta nifica 'caminda'.

Papia cu e alumnonan tocante e siguiente frasenan:

- Esey no ta riba nos ruta.
- Awe nos ta scoge e ruta ey.
- Esey lo no ta mi ruta.
- Cua ta e ruta mas cortico?
- Segun e planeado di ruta e distancia ta 30 kilometer.
- E discipcion di e ruta aki no ta sirbi pa nada.

Palabra di matematica

- Distancia

Palabra difencil

- Ruta

50 **Misk 2** **les 6**

1. **Mapa y distancia di un pais.**
 Mapa di un pais ta un mapa di un pais.
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

2. **Con ta un pais?**
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

3. **Con ta un pais?**
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

4. **Con ta un pais?**
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

51 **Misk 2** **les 7**

1. **Mapa y distancia di un pais.**
 Mapa di un pais ta un mapa di un pais.
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

2. **Con ta un pais?**
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

3. **Con ta un pais?**
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

4. **Con ta un pais?**
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?
 Con ta un pais? Con ta un pais?

Transcurso di les 6

1 Talitha y Omar ta na Hulanda.

Conta hunto saliendo di un contexto rek cu escala

Pone atencion na e concepto 'ruta'. Kico ta e diferencia entre ruta y distancia? Despues trata e distancianan riba e mapa. Laga nan busca e luganan Assen y Groningen riba e mapa. Kico e 27 entre Assen y Groningen ta nifica? Laga e alumnonan mira e strepi di escala caminda 1 cm ta 25 km en realidad. Kico esey ta nifica? Cuanto km 1 mm lo ta anto riba e mapa? Si un distancia ta 2 cm riba e mapa, cuanto km e ta en realidad? Y si e ta 40 mm? Practica cu e alumnonan: 4 cm riba mapa ta 100 km en realidad, 75 km en realidad ta 3 cm riba mapa.

2 Con ta rek e distancia di Leeuwarden pa Amsterdam?

Conta hunto saliendo di un contexto

Puntra con por conta e kilometernan hunto na un manera sabi. Laga algun alumno skirbi nan manera di traha riba borchu y splica esaki. Despues bay pa e manera di traha di rij y rek. Dependiente di e ruta cu e alumnonan scoge, e contestanan por ta diferente atrobe. Pone atencion un rato na escala.

3 Con ta rek e distancia en realidad?

Rek cu escala

Laga e alumnonan traha e tarea aki independiente. Palabra cu ta rond af e distancianan na cm completo.

4 Cuanto kilometer e distancianan ta mas o menos?

Conta saliendo di un contexto

Splica kico 'mas o menos' ta nifica aki y kico nan kemen cu calcula. *Ki ora ta practico pa calcula? Con bo ta hacie?* Tin alumno cu ta bay rek (global) mesora? Tin alumno tambe cu ta midi solamente y ta converti cm na km?

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 51

- 1 Check si e alumnonan sa kico e number blauwnan ta indica.
- 2 Na e tarea aki tin cu uza e mapa y e borchu hunto.
- 3 Puntra na d cua multiplicacion a traha y na e cua division.
- 4 Move e man grandi den bo imaginacion of fiha e ora riba e oloshi prome.

Schrift di tarea pag. 14

- 1 Calculacion por a desvia 20 km.
- 2 Cua escala tin aki?
- 3 E ta bira kita of completa?
- 4 Parti na mita den 2 stap.

Schrift di compas pag. 38 y 39

- 1 Puntra con e alumnonan ta calcula.
- 2 Wak hunto unda e luganan ta.
- 3 Mostra riba e escala cu e factor 20, pero no ta necesario pa e alumnonan compronde e relacion aki.
- 4 E alumnonan por haya e luganan riba e mapa?
- 5 Cua strategia e alumnonan ta scoge: completa of kita? Nan mag uza un liña di number bashi of placa di imitacion.
- 6 E alumnonan ta uza e relacion entre e dos somnan?
- 7 E alumnonan ta mira e similaridad cu e siguiente rijnan?
- 8 E alumnonan ta reconoce y compronde e somnan di analogia aki? (E luga di e number y e consecuencia pa e balo.)
Puntra kico nan a ripara.

Clausura

Na schrift di tarea, tarea 4 bo por puntra si parti na mita por mas exacto tambe (cu fraccion). Pone atencion na calcula y rond af relaciona cu schrift di compas tarea 1, 2 y 4. Laga e alumnonan splica pakico nan ta scoge pa cierto manera di rond af. Puntra si nan mes sa rond af tin ora. *Kico ta e diferencia entre rond af y calcula? Bo por rond af un resultado di un wega di futbol? Ki ora bo ta rond af bay ariba y ki ora bay abou? Si ora di conta hopi number bo a rond af bay ariba algun biaha caba, anto e siguiente biaha ta miho pa bo rond af bay abou. Pakico?*

Observacion y ayudo extra

E alumnonan tin dificultad cu e somnan di conta cu ta largo? Yuda nan door di skirbi cada biaha e resultado intermedio.

Practica tambe e splitnan di 10, 20 y eventualmente di 100. E splitnan di 10 y 20 mester ta automatiza.

Algo otro

Number grandi

Laga e alumnonan colecta noticia di corant unda tin number grandi. Busca hunto cu e alumnonan number grandi cu tin di haci cu nan mes bisindario: e cantidad di habitante di nan mes barío, e cantidad di buki den biblioteca nacional etc. Bo por haya hopi di e sorto di informacionnan aki riba internet.

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora di oloshi riba diferente oloshi analogico
- Ora analogico na minuut
- Rek ora di salida cu retraso

Practica

- Multiplica combina cu conta hunto
- Compone suma cu moneda
- Paga cu placa net cu moneda

■ Materia nobo

- Ora analogico na minuut
- Rek ora di salida cu retraso

■ Practica

- Compone suma di placa cu moneda
- Cambia suma di placa na placa di papel di f 100, f 50 y f 10
- Compone suma di placa cu placa di papel di f 50, f 100 y f 500

Material

- Buki di alumno 6a pag. 52 y 53
- Schrift di tarea 6 pag.15
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 40 y 41
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Kibracabes 6a blok 2
- Oloshi di klas y oloshi individual
- Placa di imitacion
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Na panadero

- Un bolo ta costa f 5. Cuanto ta costa: 2 bolo, 5 bolo, 4 bolo, 8 bolo? (f 10, f 25, f 20, f 40.)
 - 2 bolo ta costa f 4. Cuanto ta costa: 4 bolo, 6 bolo, 7 bolo, 10 bolo? (f 8, f 12, f 14, f 20.)
 - 3 cuki ta costa f 9. Cuanto ta costa: 6 cuki, 9 cuki, 12 cuki, 10 cuki, 15 cuki? (f 18, f 27, f 36, f 30, f 45)
- E alumnonan ta rek bay bek mesora na 1 bolo of cuki of ta te ora e cantidad no ta den e rij di som di tabla di 2 of 3 nan ta haci esaki?

2 Wegu di 24

Skirbi e siguiente rijnan di 4 number na bochi. E alumnonan ta bay rek cu e numbertan aki. E contesta semper mester ta 24. Nan mag dividi, multiplica, conta hunto y kita. Nan mag uza cada number un biaha so y nan tin cu uza tur number. (Ta posibel cu tin mas solucion pa cada tarea.)

- 3, 2, 3, 6 ($3 \times 6 = 18$, $3 \times 2 = 6$, $18 + 6 = 24$)
- 1, 2, 3, 4 ($3 \times 2 = 6$, $1 \times 4 = 4$, $6 \times 4 = 24$)
- 8, 8, 9, 4 ($9 - 8 = 1$, $4 - 1 = 3$, $3 \times 8 = 24$)
- 4, 4, 8, 5 ($8 - 5 = 3$, $4 + 4 = 8$, $8 \times 3 = 24$)
- 8, 1, 8, 7 ($8 + 1 + 8 + 7 = 24$)
- 4, 2, 4, 8 ($8 - 4 = 4$, $4 + 2 = 6$, $6 \times 4 = 24$)

3 Enter 1000 y 10 000

Laga cada alumno menciona un number entre 1000 y 10 000. Skirbi e numbertan aki riba borchu. Laga e alumnonan skirbi e numbertan aki di grandi pa chikito.

Schrift di compas**■ 1 Som di tabla te 10 bruha den otro.**

Stimula automatizacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan den un ritmo normal y laga nan nota e contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario laga nan hala un strepi. Na final bo ta controla e somnan cu e grupo.

$3 \times 7 = (21)$	$4 \times 8 = (32)$	$8 \times 8 = (64)$	$6 \times 8 = (48)$
$7 \times 6 = (42)$	$3 \times 9 = (27)$	$4 \times 7 = (28)$	$5 \times 9 = (45)$
$8 \times 5 = (40)$	$6 \times 7 = (42)$	$7 \times 9 = (63)$	$6 \times 5 = (30)$
$9 \times 6 = (54)$	$5 \times 6 = (30)$	$6 \times 6 = (36)$	$7 \times 7 = (49)$

■ 2 Som di divivi di 2, 3, 5 y 10

$6 : 3 = (2)$	$60 : 10 = (6)$	$18 : 3 = (6)$	$9 : 3 = (3)$
$10 : 5 = (2)$	$50 : 10 = (5)$	$20 : 5 = (4)$	$15 : 5 = (3)$
$12 : 2 = (6)$	$30 : 10 = (3)$	$16 : 2 = (8)$	$18 : 2 = (9)$

Kico ta trata den e les aki?

E alumnonan na e edad aki ya a mira hopi sorto di oloshi.
 Practica na final cu som di multiplica den combinacion cu conta hunto.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Ora di biaha cu trein, retraso ta nifica cu e trein ta laat. *Cua ta e causanan cu e por tin? Y cua ta e consecuencianan?* Laga e alumnonan conta di un retraso (tambe cu avion) cu nan mes a pasa aden. E pret ta cu e retraso cu un trein por ta asina grandi cu ta miho bo coy e siguiente trein, si esey no tin retraso tambe.

Finalmente: *Kico ta nifica: E tawata cana cu paso lento?* (E tawata cana poco poco.)

Palabra di matematica


- Ora di salida

Palabra difencil


- Retraso

52 **Mix 2** **Les 8**

1. **Wacht en klokken**
 Count the watches



2. **Wacht en klokken**



3. **Wacht en klokken**

1. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

2. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

3. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

4. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

5. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

53 **Les 9** **Mix 2**

1. **Wacht en klokken**
 Count the watches

1. El puntanan ta ...
 El ora di salida ta ...

2. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

3. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

4. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

2. **Wacht en klokken**

1. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

2. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

3. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

4. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

3. **Wacht en klokken**

1. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

2. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

3. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

4. El ora di salida ta ...
 El ora di salida ta ...

Transcurso di les 8

1

Bosh'i oloshi.

Les a ora

Cuminsa les cu buki cera y uza e oloshi di klas. Trata tur característica (man di oloshi, plachi di oloshi, e cifranan y of e strepitan) y nan nificación. Puntra e alumnonan di unda nan conoce e termino 'minuut' (lesa palabra pa 1 minuut, traha som 3 minuut, con leu bo a yega despues di 1 minuut, wanta bo rosea pa 1 minuut aden, conta pa 1 minuut largo). Pone e oloshi di klas na 9 or y sigui drey e man grandi poco poco. *Ta mas tempran of mas laat cu 9 or?* Check si e alumnonan sa e oranan (mey ora cuarto di ora, 10 y 5 minuut pasa/pa). Drey e man grandi te 5 minuut pa 10. *Cuant' or tin awa?* Djey sigui drey pa minuut, puntra: *Cuant' or tin y cuanto minuut falta ainda prome cu (bira) 10 or?* Sigui asina te 10 minuut pasa di 10. *Cuanto minuut falta ainda pa ta dies'or y mey?* Laga e alumnonan pone riba nan mes oloshi ora cu abo of otro alumno ta menciona. Dun'e nificación. *Aki 1 minuut ta pause, cuant'or tin e ora?* (pa cada scol e por ta diferente)

Trata despues e oloshinan cu nan caracteristicanan di tarea 1. E alumnonan conoce mas sorto di oloshi? *Unda sa tin oloshi? Cuant'or tin riba cada oloshi?* Laga pone e contestanan di e alumnonan riba e oloshi di klas y e oloshinan individual. Puntra si e mannan ta na e luga corecto y laga nan bisa esaki (pasa di ..., cerca di ...). Na final puntra: *Cuanto cuarto di ora tin den 1 ora? Cuanto minuut tin den 1 cuarto di ora? Cuanto minuut tin den 1 ora? Cuanto grupo di 5 minuut tin den 1 ora?*

2

Cuant' or tin?

Les a ora

Laga nan traha e tarea aki independiente prome. Despues trat'e den klas. E manera di bisa '1 minuut pasa di 10' bo por haci cortico lihe pa '1 pasa di 10'. Esaki ta conta tambe pa e notacion.

3

Retraso, e ora di salida ta cambia.

Les a ora

Trata e situacion aki cu e alumnonan. Si ta necesario trata e nificación di e 'retraso' un rato. *Bo tin cu warda menos of mas largo na e stacion? Bo ta yega mas tempran of mas laat na bo destinacion?*

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 53

- 1 Laga e alumnonan sigui drey e man grandi bay pa ora completo.
- 2 E alumnonan por uza un oloshi, di manera cu nan por mira kico ta sosode ora pasa ora completo of mey ora.
- 3 Na tarea c y d eventualmente por split y multiplica prome y despues conta hunto.

Schrift di tarea pag. 15

- 1 Ta bay awo principalmente pa e anotacion corecto di e minuutnan.
- 2 E alumnonan ta uza e cinco minuutnan como punto di sosten? E posicion di e man grandi ta hopi importante ora di lesa ora exacto.
- 3 Eventualmente laga nan skirbi parti di suma of duna placa di imitacion.
- 4 Bisa cu nan tin cu cuminsa cu e moneda di mas grandi.

Schrift di compas pag. 40 y 41

- 1 Check si e alumnonan sa ainda ki ora e ta 'pasa di' of 'pa'.
- 2 Pone atencion tambe na e manera di bisa e ora.
- 3 E alumnonan sa kico kemen ora di salida y retraso y kico ta pasa cu ora di salida ora tin retraso?
- 4 Eventualmente duna e alumnonan placa di imitacion.
- 5 Ta practico pa laga skirbi e division prome ($100 : 20 = 5$).
- 6 Conseha nan pa scoge e placa di papel cu tin e balo di mas grandi prome.

Clausura

Check si tin alumno cu ainda tin dificultad cu e somnan di buki di alumno tarea 3. Bisa nan cu aki tambe nan por rek sabi: $7 \times 6 + 5 = 8 \times 6 - 1 = 48 - 1 = 47$ *Cua som por traha asina tambe?*

Check na schrift di tarea, tarea 4 si a uza mas poco moneda posibel. Eventualmente hunga algun situacion cu placa di imitacion. Trata na schrift di compas tarea 1, tur ora di oloshi.

Despues conta un biaha mas cu 5 pareu, tanto como bay dilanti como bay atras, e minuutnan riba oloshi: 5 na 1, 10 na 2 etc.

Trata tambe un rato tambe riba e division na cuarto di ora. Na tarea 4, 5 y 6 bo por laga nan hunga e situacion di placa cu placa di imitacion.

Observacion y ayudo extra

E dificultad ta na e oranan como 25 pasa di 3 y un cuarto pa 4. Duna ayudo uzando oloshi y door di ehercicio: pone binti pasa di tres.

Cuanto minuut a pasa caba despues di 3 or?

Algo otro

Fibonacci

Den blok 1 les 3 y 4 nos a cera conoci cu e numbernan di fibonacci: 0, 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13 etc. Laga e alumnonan formula e regla un biaha mas. (Un number ta e total di e 2 dos numbernan anterior.)

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto
- Geometria
- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ruta riba un mapa di caminda
- Conta distancia
- Ora analogico na minuut

Practica

- Lesa y pinta ruta riba un mapa di caminda
- Conta distancia
- Rek cu escala
- Ora analogico na minuut
- Rek duracion

■ Materia nobo

- Lesa ruta riba un mapa di caminda
- Lesa y conta kilometrahe
- Custumbra cu e particion di escala
- Rek cu ora

■ Practica

- Conta 1000
- Conta cu number rond
- Conta cu som di sosten

Material

- Buki di alumno 6a pag. 54 y 55
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 42 y 43
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Kibracabes 6a blok 2
- Dou (1 pa cada alumno)
- Oloshi individual

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

$$\begin{array}{ll} 1 \times 1 \times 1 = (1) & 6 \times 6 \times 6 = (216) \\ 2 \times 2 \times 2 = (8) & 7 \times 7 \times 7 = (343) \\ 3 \times 3 \times 3 = (27) & 8 \times 8 \times 8 = (512) \\ 4 \times 4 \times 4 = (64) & 9 \times 9 \times 9 = (729) \\ 5 \times 5 \times 5 = (125) & 10 \times 10 \times 10 = (1000) \end{array}$$

E alumnonan ta split na e pasonan intermedio riba 10?

2 Menciona number

E prome alumno ta menciona un number bou di 20, e di dos alumno tambe, e di tres ta menciona e suma di e dos numbernan.

E di cuater ta menciona un number bou di binti, e di cinco ta menciona e suma di e dos numbernan anterior, etc. Te con leu e alumnonan ta yega?

3 Conta hunto

Duna cada dos alumno dos dou. Laga cada alumno tira un biaha cu tur dos dou. Di loke nan a tira nan ta traha un number (pues na un 3 y un 4 nan por traha 43 of 34) Tin cu conta e numbernan di tur dos alumno. Laga nan tira algun biaha.

Schrift di compas**■ 1 Rek cu placa**

Laga e alumnonan pone e siguiente sumanan cu mas poco placa di papel y moneda posibel.

$$\begin{array}{lll} f 365 & f 520 & f 755 \quad (3 \times 100, 1 \times 50, 1 \times 10, 1 \times 5; 1 \times 500, \\ & & 2 \times 10; 1 \times 500; 2 \times 100, 1 \times 50, 1 \times 5) \\ f 230 & f 635 & f 260 \quad (2 \times 100, 1 \times 25, 1 \times 5; 1 \times 500, 1 \times 100, \\ & & 1 \times 25, 1 \times 10; 2 \times 100, 1 \times 50, 1 \times 10) \\ f 470 & f 405 & f 310 \quad (4 \times 100, 1 \times 50, 2 \times 10; 4 \times 100, 1 \times 5; \\ & & 3 \times 100, 1 \times 10) \\ f 125 & f 240 & f 815 \quad (1 \times 100, 1 \times 25; 2 \times 100, 1 \times 25; 1 \times 10, \\ & & 1 \times 5; 1 \times 500, 3 \times 100, 1 \times 10, 1 \times 5) \end{array}$$

■ 2 Som di tabla

$$\begin{array}{lll} 6 \times 4 = (24) & 4 \times 8 = (32) & 7 \times 7 = (49) \\ 5 \times 5 = (25) & 5 \times 6 = (30) & 6 \times 8 = (48) \\ 3 \times 7 = (21) & 7 \times 5 = (35) & 5 \times 9 = (45) \\ 4 \times 6 = (24) & 6 \times 6 = (36) & 6 \times 7 = (42) \end{array}$$

■ 3 Cua ta e numbernan bisña di.....

178 (177, 179), 391 (390, 392), 560 (559, 561), 382 (381, 383), 275 (274, 276), 341 (340, 342), 699 (698, 700)?

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 54 y 55

- 1 E alumnonan ta rek e distancia ora di bay y ora di bin bek?
- 2 Laga nan skirbi e distancianan intermedio.
- 3 E alumnonan ta pone number na un manera sabi hunto? Nan ta calcula e distancia of nan ta rond af?
- 4 Cada biaha e mester ta hunto 6o.
- 5 Pone atencion si e alumnonan ta calcula tambe.
- 6 E alumnonan ta haci uzo di e relacion entre e somnan?
- 7 Por completa tambe cu kita.
- 8 Mustra riba e manera di nota ora di split y multiplica y dividi.

Schrift di compas pag. 42 y 43

- 1 Check si e alumnonan por haya e luganan riba e mapa.
- 2 Mustra riba e escala: 1 cm ta 15 km en realidad. Stimula e alumnonan pa nan wak e numbernan prome y pa rek sabi.
- 3 E alumnonan mag uza e anotacion cortico (sin 'minuut')
- 4 E alumnonan ta compronde cu nan tin cu wak e prome oloshi? Laga nan uza un oloshi.
- 5 E alumnonan ta scoge e number di mas grandi prome y nan ta busca despues pa dos number cu ta pas cu otro? Of nan ta wak cua dos ta yega cerca di 100/1000 y nan ta busca un di tres cu ta pas?
- 6 Rek cu number rond.
- 7-9 Aki por haya un solucion lihe a base di e structura di number.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	5	< 3	3 – 5
Tarea 3	9	< 6	6 – 9
Tarea 4	8	< 5	5 – 8
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	16	< 11	11 – 16

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	5	< 3	3 – 5
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	12	< 8	8 – 12
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	8	< 5	5 – 8
Tarea 8	8	< 5	5 – 8
Tarea 9	8	< 5	5 – 8

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Fiha posicion
- Pinta mapa y bista di banda

Practica

- Concepto di number di number riba 1000
- Multiplica sabi
- Cambia suma di placa na placa di papel di f 10, f 25, f 50, f 100, f 500
- Conta cu salto

■ Materia nobo

- Fiha punto di bista

■ Practica

- Som di tabla
- Split y multiplica
- Multiplica den tabel
- Sacu som di multiplica for di plachi di contexto

Material

- Buki di alumno 6a pag. 56 y 57
- Schrift di tarea 6 pag. 16
- Schrift di compas 6 blok 1 y 2 pag. 44 y 45
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.36 (eventualmente)
- Kibracabes 6a blok 2
- Rol di papel di wc sin papel of parti pafu di caha di suafel (pa por mira door di dje)
- Camera digital of celular
- Bloki di kubus di colo di scol preparatorio
- Blachi grandi di hoki den cua e blokinan ta pas

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som di conta y di kita

Duna e dictee aki den un ritmo lihe.

$2 + 5 = (7)$	$7 + 4 = (11)$	$12 - 6 = (6)$	$27 - 3 = (24)$
$1 + 6 = (7)$	$9 + 6 = (15)$	$13 - 7 = (6)$	$38 - 6 = (32)$
$4 + 3 = (7)$	$8 + 7 = (15)$	$18 - 6 = (12)$	$44 - 1 = (43)$
$6 + 3 = (9)$	$9 + 8 = (17)$	$19 - 4 = (15)$	$73 - 2 = (71)$

2 Converti na meter

$240 \text{ cm} = (2 \text{ meter y } 40 \text{ cm})$	$518 \text{ cm} = (5 \text{ meter y } 18 \text{ cm})$
$360 \text{ cm} = (3 \text{ meter y } 60 \text{ cm})$	$894 \text{ cm} = (8 \text{ meter y } 94 \text{ cm})$
$487 \text{ cm} = (4 \text{ meter y } 87 \text{ cm})$	$751 \text{ cm} = (7 \text{ meter y } 51 \text{ cm})$
$672 \text{ cm} = (6 \text{ meter y } 72 \text{ cm})$	$934 \text{ cm} = (9 \text{ meter y } 34 \text{ cm})$

3 Puzel di rek

- Cuanto dede di pia tin den klas? (10 x e cantidad di alumno + 10 di bo mes)
- Calcula cuanto alumno mas o menos tin na scol. (multiplica e cantidad di klas cu e cantidad promedio di alumno den cada klas)
- Cuanto number dos bo ta haya den tur number di 1 te 100? (20)
- Cuanto diahuebs tin den e aña aki? Calcul'e prome. (52 of 53)
- Cua ta e oppervlakte di e klas aki mas o menos?

Schrift di compas**■ 1 Dictee di som te 20**

Duna e tareanan aki den un ritmo lihe.

$13 + 3 = (16)$	$6 + 5 = (11)$	$11 - 6 = (5)$	$10 - 4 = (6)$
$15 + 2 = (17)$	$9 + 2 = (11)$	$12 - 5 = (7)$	$10 - 6 = (4)$
$12 + 6 = (18)$	$5 + 7 = (12)$	$13 - 7 = (6)$	$20 - 3 = (17)$
$11 + 5 = (16)$	$8 + 6 = (14)$	$14 - 8 = (6)$	$20 - 7 = (13)$
$18 - 5 = (13)$	$19 - 3 = (16)$	$18 - 16 = (2)$	$17 - 13 = (4)$
$16 - 4 = (12)$	$17 - 2 = (15)$	$16 - 12 = (4)$	$14 - 11 = (3)$

■ 2 Conta cu salto

Laga e alumnonan caba e rijnan.

$15 - 35 - 55 - \dots - 135$
$11 - 31 - 51 - \dots - 111$
$185 - 175 - 165 - \dots - 125$
$230 - 225 - 220 - \dots - 260$

■ 3 Charada di number

Un alumno ta scoge un number bou di 200 den mente. E otro alumnonan tin cu rey e number aki. Nan mag haci pregunta manera: E number ta mas halto cu ...? E number ta mas abou cu ...? E ta un number par? E number ta entre 100 y 200? Etcetera.
Ora nan a rey e number, un otro alumno ta scoge un number den su mente.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta siña fiha posicion pa medio di potret. Tambe nan ta siña pinta bista y mapa di construccion di bloki. Pa desaroyo di e concepto ta hopi importante pa laga nan splica e situacionnan aki bon. Tambe bo por deduci di esaki te con leu e alumnonan a comprende esey.

Ta sigui practica cu concepto di number riba 1000, multiplica cu som di sosten y cu cambia placa.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E alumnonan ta corda ainda e direccion di compas cu a bin dilanti den grupo 4? (blok 5 les 23) Trata esey un biaha mas y ampli'e cu e direccionnan NO, ZO, NW y ZW. Pinta e direccion di compas riba borchì. Fiha e posicion di plenchi di scol, e entrada of algo otro manera toren di misa y palo en relacion cu e klas.

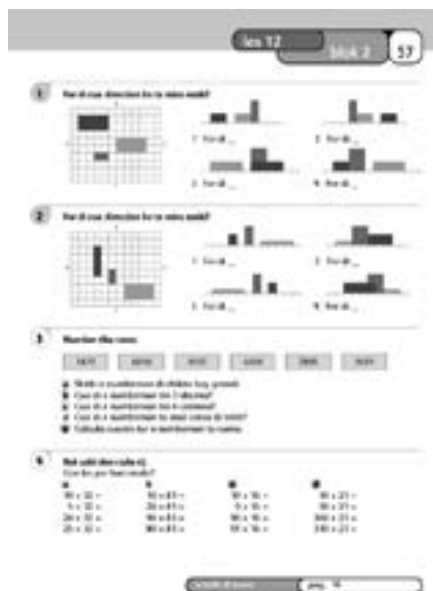
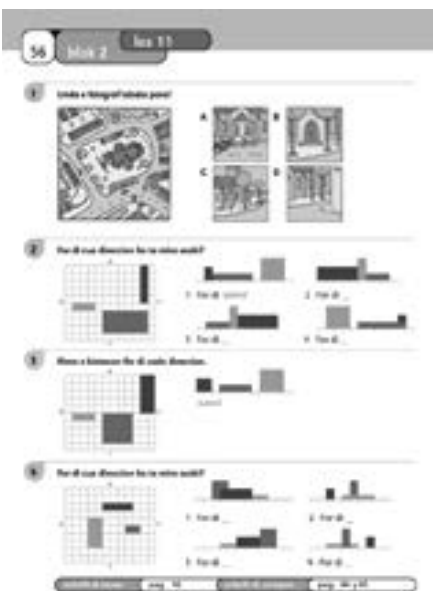
Kico pa haci si algo ta net memey di 2 direccion? Por ehempel memey di ZW y Z? (E ora ta yam'e ZZW.)

Palabra di matematica

- Mapa

Palabra dificil

- Bista di banda
- Bista di dilanti
- Direccion di compas



Transcurso di les 11

1 Unda e fotograf tabata para?

Bista di banda y mapa

Cuminsa cu wak e 'potretnan'. E fotograf tawata para leu of cerca? E tawata para na un luga halto of na un luga abou? Pone despues un obheto riba un mesa. Laga e alumnonan observa e obheto aki di diferente banda pa medio di un rol di papel di wc of e parti pafo di un caha di suafel.

Asina ey nan ta experencia con un fotograf ta mira esaki door di e lens di un kodak. Si ta posibel ta leuk tambe pa traha cu un camara digital of celular. Laga e alumnonan duna otro tarea pa 'saca potret' di parti di e obheto.

Despues trata hunto e tarea den e buki. Pidi e alumnonan pa bisa pakico nan a scoge pa cierto posicion. Laga nan splica bon cla e posicion di e fotograf.

Bisa nan cu nan tin cu wak bon y pone atencion na detaye.

2 For di cua direccion bo ta mira esaki?

Bista di banda y mapa

Pone riba un mesa un blachi di hoki. Laga un of mas alumno pone akiriba tres construccion di bloki. E construccionnan mester ta diferente di colo y haltura. Aki ta trata di dos aspecto:

– traha e mapa di e blokinan, caminda ta pinta omtrek.

– describi e bista di bandanan saliendo di diferente direccion.

Pone cuater alumno rond di e mesa, uno na cada banda di mesa.

Laga cada alumno describi loka e ta mira. Por ehempel: banda drechi dilanti un construccion halto colo geel, memey e construccion abou colo cora y banda robes e construccion smal colo blauw.

Pidi e otro alumnonan pa controla e alumnonan aki. E ta cuadra cu locual nan ta mira di berdad? Finalmente laga nan traha e tarea. Trata e solucionnan.

3 Pinta e bistanan for di cada direccion.

Bista di banda y mapa

Laga e alumnonan traha e tarea aki den grupo of nan so. Duna nan e posibilidad pa traha e tarea completo riba blachi di hoki di tarea 2 y despues ta pinta. E alumnonan ta compronde cu bo por pinta e omtrek di construccion di bloki riba e blachi di hoki?

4 For di cua direccion bo ta mira esaki?

Bista di banda y mapa

Laga e alumnonan traha e tarea prome den grupo. Despues trat'e hunto. Eventualmente laga nan copia, den kring, e construccion for di buki.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 57

- 1-2 Duna e alumnonan e posibilidad pa copia e situacion.
- 3 Un ehercicio den concepto di number.
- 4 Mostra nan riba parti na mita, haci dobel, un mas/menos y pone hunto na un manera sabi.

Schrift di tarea pag. 16

- 1 Ofrece si ta necesario ainda e posibilidad pa construi e situacion mescos.
- 2 Por pinta e mapanan for di diferente punta di bista.
- 3 Encurasha e alumnonan pa dividi.
- 4 Si ta necesario bisa e alumnonan cu nan tin cu fiha prome con grandi e salto ta.

Schrift di compas pag. 44 y 45

- 1 Laga e alumnonan construi e construccionnan di bloki mescos y observa esaki for di e cuater direccionnan di biento. Controla si nan sa e abreviacionnan di esaki.
- 2 Especialmente e horea di e canica ta duna sosten.
- 3 Eventualmente laga nan ripiti e situacion.
- 4 Un ehercicio di e somnan di tabla di mas fastioso.
- 5 Laga e alumnonan skirbi e somnan dependiente di nan nivel.
- 6 Mostra riba hacimento dobel di e contestanan cu 5, 10 y 20.
- 7 No conta, pero busca prome e som di multiplica.

Clausura

Trata e solucionnan di tarea 1 di schrift di tarea y laga e alumnonan splica nan. Pone riba borchu pa tarea 2 un mapa bira. *Con bo por percura pa esaki no pasa?*

Duna orientacion cu N y un flecha. Laga nan haci salto un tiki mas leu na tarea 4 pa practica esaki extra bon. Laga nan pasa un centena un biaha mas. Trata e somnan di tabla di tarea 4 na schrift di compas cu no ta automatiza ainda.

Practica e strategianan sabi. $9 \times 5 = 50 - 5$, $4 \times 8 = 2 \times 16 = 1 \times 32$.

Controla si e alumnonan a rek sabi na tarea 6.

Observacion y ayudo extra

Pa algun alumno pasa di un situacion real pa bay pone riba papel y vice versa podise ta fastioso. Laga e alumnonan aki traha principalmente cu construccion concreto y laga nan papia tocante e trabou.

Algo otro

Pentagram (2)

Den blok 1 den les 16 y 17 e alumnonan a siña conoce e pentagram cu ta un strea cu cinco punta. Duna e alumnonan blachi di copia 6.36 cu e siguiente tarea: *purba pinta e strea aki sin lanta bo potlood di e papel*. Pasobra esaki ta posibel, ta yama e strea aki 'strea sin fin'. Laga e alumnonan pinta 1 strea mas y laga nan cort'e. Pone e strea aki 5 biaha cu e puntanan na e prome strea y pinta nan. Si tin espacio bo por pinta hasta 10 strea rond di dje ainda. Kleur e forman cu ta igual ne mesun colo. *Cua forma bo ta mira?* (vijfhoek, ruit, driehoek) Pega e forman di mas bunita na prikbord.

Liña di siña

- Oppervlakte
- Largura y omtrek

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek omtrek y oppervlakte
- Rekmento di escala di mapa
- Pinta mapa

Practica

- Converti midi di largura
- Rek tempo di parkeer

■ Materia nobo

- Pinta mapa
- Rekmento di escala di mapa
- Rek omtrek

■ Practica

- Som di dividi den un contexto
- Som di dividi cu factor 10
- Parti na mita den tabel

Material

- Buki di alumno 6a pag. 58 y 59
- Schrift di tarea 6 pag. 17
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 46 y 47
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.13
- Kibracabes 6a blok 2
- 4 mosaik di 50 x 50 cm (di papel)
- Taflak rechthoek
- Empake di cubierto riba cua tin midi poni
- 2 caha bashi, por ehempel caha di sapato sin nan tapa
- 22 carchi bashi
- Blachi cu hoki di cm²

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som: multiplica

Duna e dictee aki na un ritmo lihe.

$3 \times 4 = (12)$	$3 \times 8 = (24)$	$4 \times 8 = (32)$	$6 \times 6 = (36)$
$5 \times 6 = (30)$	$5 \times 9 = (45)$	$9 \times 6 = (54)$	$7 \times 9 = (63)$
$2 \times 7 = (14)$	$6 \times 7 = (42)$	$3 \times 5 = (15)$	$6 \times 4 = (24)$
$4 \times 5 = (20)$	$4 \times 7 = (28)$	$4 \times 4 = (16)$	$9 \times 9 = (81)$

2 Triki pa corda algo

Skirbi e siguiente numbernan riba borchí. Den cada number tin un cierto regularidad of manera pa yuda bo corda. Puntra e alumnonan si nan por descubri esey p'asina nan lo por corda e numbernan na un manera mas facil.

- 246810 (number par cu ta bira cada bes mas grandi)
- 255075 (25 – 50 – 75 salto di 25)
- 842248 (842 – 248, dividi y multiplica cu 2 y / of number di refleho)
- 636848 (636 – 848, e cifra memey ta mita di e cifranan na cada banda.
- 796835 (79 – 68 – 35, den cada number tin un diferencia di 2 entre e cifranan)

Laga e alumnonan nan mes tambe pensa number cu ta facil pa corda.

3 Dobel/Mita

Cua number ta e dobel di: 28, 46, 77, 82, 159, 315, 499? (56, 92, 154, 164, 318, 630, 998)

Cua number ta e mita di: 990, 880, 770, 660, 550, 440, 330, 220, 110? (495, 440, 385, 330, 275, 220, 165, 110, 55)

Schrift di compas**■ 1 Number di siman : 120**

Laga e alumnonan pensa mas tanto cos of som, caminda e number 120 ta hunga un rol: 2 ora ta 120 minuut, $10 \times 12 = 120$, $60 + 60 = 120$.

■ 2 Rek sabi

Cu esaki bo por mira te con leu e alumnonan por rek cu centena y decena. Bo por ofrece e somnan aki tanto oral como por escrito.

$113 + 200 = (313)$	$730 - 300 = (430)$	$410 + 50 = (460)$
$340 + 100 = (440)$	$685 - 200 = (485)$	$460 - 50 = (410)$
$160 + 300 = (460)$	$840 + 20 = (860)$	$164 - 20 = (144)$
$240 - 100 = (140)$	$136 + 10 = (146)$	$370 - 30 = (340)$

■ 3 Dobel/Mita

Cua number ta e dobel di: 12, 15, 16, 18, 20, 25? (24, 30, 32, 36, 40, 50)

Cua number ta e mita di: 30, 28, 26, 24, 20, 16? (15, 14, 13, 12, 10, 8)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki nan tin cu pinta diferente mapa. Aki ta trata midi di largura, hanchura y rekmento di escala. Ta yena e oppervlakte completo cu mosaik y ta rek e omtrek.

Preparacion:

- Busca un luga na scol of riba plenchi di scol caminda tin mosaik y cu por pone den practica e diseño di e pintura di e buki di alumno les 13 tarea 1 (pagina 58).
- Ora di uza e plenchi di scol marca cu krijt un parti na un manera cla.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E bruhamento entre omtrek y oppervlakte tin biaha ta grandi. Laga e alumnonan practica cu e conceptonan aki pa medio di un wega.

Preparacion:

- Coy dos caha bashi y skirbi riba un di e cahanan e palabra 'omtrek' y riba e otro e palabra 'oppervlakte'.
- Coy 22 carchi bashi y skirbi riba cada carchi un palabra: meter, decimeter, centimeter, millimeter, meter cuadra, decimeter cuadra, centimeter cuadra, m, dm, cm, mm, m², dm², cm², hardin, heki, paña di mesa, zom, vloer, socalo, terras, trankera, transhi.

Asinaki bo ta hunga e wega:

- Pone e cahanan riba mesa.
- Pone e stapel di carchi acerca
- Laga e alumnonan coy beurt pa beurt un carchi y pone den e caha corecto. Puntra na cada carchi pakico nan ta pone e carchi ey den e caha ey. Splica (si ta posibel) palabra difcil manera 'socalo', 'terras', 'zom' y 'trankera'.

Palabra di matematica

- Oppervlakte
- Omtrek

Palabra difcil

- Rand
- Socalo
- Terras, stupi
- Trankera
- Cama di flor
- Transhi

58 **Misk 2** **les 13**

1 **Cuanto ta den e mes?**

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

2 **Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?**

3 **Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?**

4 **Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?**

5 **Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?**

59 **Misk 2** **les 14**

1 **Medi y cu.**

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

2 **Medi y cu.**

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

3 **Medi y cu.**

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

4 **Medi y cu.**

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

• Si un mes ta mas largo cu otro mes, e ta mas largo. E mes ta mas largo cu otro mes. Cuanto mes ta den e mes?

Transcurso di les 13

1 Cuanto bo tin mester?

Oppervlakte y omtrek

Mustra e alumnonan riba e indicacion di escala. *Con grandi e camber ta en realidad? E ta mas grandi of mas chikito cu e klas?*

E mosaiknan ta 50 cm di largura y 50 cm di hanchura. Cuanto mosaik por bay den hanchura di e camber? Cuanto mosaik por bay den largura di e camber? Cuanto mosaik bo tin mester anto?

$6 \times 9 = 54$ mosaik.

Na pregunta b dedica atencion un rato na e palabra 'leishi'. *E klas di scol tambe tin un 'leishi'?*

E leishi ta bin ful rond di e muraya, menos na e porta. Fiha hunto con largo e 'leishi' ta. (e omtrek di e camber menos p.e. 90 cm, cu ta hanchura di e porta.)

2 Skirbi na meter y centimeter.

Converti midi

Laga e alumnonan traha e tarea aki, nan so. Despues trat'e den klas.

3 Eline ta traha un paña di mesa.

Oppervlakte y omtrek

Laga e alumnonan experencia e situacion aki. Pidi algun alumno pa midi e largura y hanchura di un mesa. *Pakico no ta necesario pa midi na mm?* Pone un paña di mesa riba dje cu ta colga na tur banda. *E paña di mesa tin exactamente e mesun midi?* Laga nan midi e paña cu ta colga na tur banda. Trata cu nan cuanto cm ta bin acerca na e largura y hanchura di e paña di mesa. (Na largura di e mesa dos biaha e paña cu ta colga y na hanchura tambe dos biaha e paña cu ta colga.) E alumnonan tin cu mira esaki, sino e tarea den e buki ta keda hopi abstracto. Mostra tambe e omtrek di e paña di mesa, caminda tin cu bin un rand cora. Papia tocante e notacion 1,50 m y 0,60 m. Laga nan mira esaki pa medio di un empake di un paña di mesa of laken. Laga nan traha awo e tarea y laga e alumnonan conta con nan tin cu traha.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 59

- 1 Paga tino na e escala. Cuanto mosaik ta bay den 1 m^2 ? Laga e alumnonan pinta e terras riba blachi di hoki di cm^2 .
- 2 Mostra e alumnonan con pa traha cu escala.
- 3 Mostra nan cu e paña di mesa ta colga na tur banda. Nan tin cu parti pues e diferencia den 2.
- 4 Converti midi. Mostra e alumnonan riba e ceronan.

Schrift di tarea pag. 17

- 1 Pone atencion na escala y na converti cm pa m.
- 2 Mostra nan cu omtrek di un hardin rechthoek ta consisti di 4 pida. Por ehempel $2 \times$ largura di 5 m y $2 \times$ hanchura di 4 m.
- 3 Laga e alumnonan sigui conta. Na d di 10.15 pa 11.00 ta 45 minuut, di 11.00 pa 11.25 ta 25 minuut: $45 + 25 \text{ minuut} = 1 \text{ ora y } 10 \text{ minuut}$

Schrift di compas pag. 46 y 47

- 1 Pone atencion na escala y na converti cm pa m. Laga e alumnonan pinta cu liniaal. Mostra nan riba e diferencia entre mapa y realidad.
- 2 Pone atencion pa e tres mapanan bira mesun grandi. Nan mes ta pensa e particion di cada mapa.
- 3 E model di repi por yuda (aki pa dos alumno). E alumnonan mes por pinta e otro modelnan di repi.
- 4 Eventualmente laga nan skirbi prome e somnan di tabla di 4.
- 5 Mostra nan riba e factor 10 na e tablanan di dividi.
- 6 Puntra e alumnonan cua tabla di dividi ta pertenece aki. Ta parti e cantidad. Cua grupo ta fiho?
- 7 Mostra nan cu nan por controla e partimento na mita.

Clausura

Trata na tarea 1 di buki di alumno e peso di un mosaik di 1 m^2 . *Con bo ta logra haya esey na su lugá? Dicon un mosaik asina no ta kibra?* (Tin waya di hero aden y e base ta lizo.) Puntra na tarea 2 di schrift di tarea con e alumnonan a traha esaki. Skirbi e diferente maneranan riba borchí. Nan a traha otro forma tambe cu no ta rechthoek? Trata tarea 1 y 2 di schrift di compas. Laga e alumnonan mostra e omtrek di e mapanan. Pinta un mapa cu un omtrek conoci ainda ta bastante difícil. Eventualmente duna nan blachi di copia 6.13 pa practica e mapanan.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan ta comprende cu nan ta fiha e oppervlakte door di yena esaki completo cu mosaik? Si ta necesario semper laga nan traha un pintura. Laga nan mostra e oppervlakte cu un vloer di mosaik na scol of cu un paña di mesa cu vierkant. Pone tambe atencion na e concepto di escala. Pinta obheto riba escala den klas y trata esaki cu e alumnonan.

Algo otro

Number pret

Laga cada alumno skirbi un number di tres cifra (e di prome cifra mester ta diferente di e di tres cifra).

Por ehempel: 123

- Bira e number: 321
- Kita e number di mas chikito for di esun di mas grandi: $321 - 123 = 198$
- Bira e number aki atrobe: 891
- Conta e dos numbernan aki hunto. Kico bo ta ripara? (tur alumno tin 1089)

Liña di siña

- Geometria
- Oppervlakte
- Largura y omtrek

Meta di siña**Materia nobo**

- Fiha posicion
- Mapa y bista di banda
- Rekmento di escala
- Rek omtrek y oppervlakte

Practica

- Rek cu placa den contexto
- Som di dividi cu number rond
- Conta y kita na un manera sabi

■ Materia nobo

- Fiha posicion
- Pinta mapa
- Rekmento di escala cu mapa

■ Practica

- Conta bay bek cu salto
- Ordena number te 2000
- Fiha number memey di 2 number duna
- Fiha grandura di e saltonan

Material

- Buki di alumno 6a pag. 60 y 61
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 48 y 49
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.13 (eventualmente)
- Kibracabes 6a blok 2
- Blachi cu hoki di cm²

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut

1 Dictee di som: dividi

Duna e dictee aki na un ritmo lihe. Trata despues en corto problema cu por a surgi.

$28 : 4 = (7)$	$56 : 8 = (7)$	$24 : 4 = (6)$	$16 : 4 = (4)$
$36 : 6 = (6)$	$54 : 6 = (9)$	$24 : 3 = (8)$	$36 : 4 = (9)$
$42 : 7 = (6)$	$48 : 8 = (6)$	$27 : 9 = (3)$	$24 : 8 = (3)$
$49 : 7 = (7)$	$42 : 6 = (7)$	$63 : 7 = (9)$	$64 : 8 = (8)$

E alumnonan ta mira na e di ultimo rij cu e diferencia entre 16 y 36 ta 20? 16 ta 4×4 , $36 = 9 \times 4$ (5 mas). E mesun patronchi nos ta mira na e ultimo dos somnan.

2 Wega di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borch. E alumnonan ta bay rek cu e numbernan aki. E contesta semper mester ta 24. Nan mag dividi, multiplica, conta y kita. Nan mag uza cada number solamente un biaha y nan tin cu uza tur number. E ultimo ta pertenece na un categoria mas dificil. (Ta posibel cu tin mas solucion.)

- 1, 5, 2, 9 ($9 - 1 = 8$, $5 - 2 = 3$, $3 \times 8 = 24$)
- 6, 4, 7, 7 ($7 - 7 = 0$, $6 \times 4 = 24$)
- 8, 4, 8, 1 ($8 \times 4 = 32$, $8 \times 1 = 8$, $32 - 8 = 24$)
- 8, 4, 3, 3 ($4 - 3 = 1$, $1 \times 8 = 8$, $3 \times 8 = 24$)
- 3, 7, 2, 2 ($3 + 7 + 2 = 12$, $12 \times 2 = 24$)
- 2, 4, 7, 8 ($8 \times 7 = 56$, $56 : 2 = 28$, $28 - 4 = 24$)

Schrift di compas**■ 1 Pensa som**

Laga e alumnonan pensa mas tanto som posibel cu e numbernan aki:

150, 20, 10, 3.

(Por ehempel: $150 + 20 + 10 + 3 = 183$)

$150 - 20 - 10 - 3 = 117$

$20 \times 3 = 60 \times 10 = 600 + 150 = 750$)

■ 2 Rek cu tempo

Cuant'or tin aki 5 minuut? Bo ta bisa e oranan inicial y e alumnonan ta bisa e oranan nobo. Uza tanto ora analogico como ora digital.

Ta 5 pasa di 10, aki 5 minuut ... (10 pasa di 10 of 10.10)

5.20 or; cuarto pasa di 8; 11.15 or; 7.20 or; 1.55 or; cuarto pa 6; 5.25 or; 8.25 or; 11.20 or; 7.25 or; 2.00 or of 2 or; 10 pa 6 of 5.50 or)

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 60 y 61

- 1 Pone atencion con e alumnonan ta traha ora nan ta fiha e posicionnan.
- 2 Eventualmente laga nan copia e situacion.
- 3 Laga e alumnonan pinta e vloernan riba blachi di hoki di cm².
- 4 Trata e tarea aki prome. Bisa e alumnonan cu nan tin cu traha sistematicamente y nan tin cu uza e datonan corecto. Corda riba escala, omtrek pa e leishi y ta tene cuenta of no cu e porta of bentana den e camber.
- 5 Pidi nan pa skirbi e somnan completo, p'asina bo por mira cua manera di traha nan a uza.
- 6 Check si nan a uza tur dato cu ta necesario na e manera corecto.
- 7 Nan a uza e dos of tres somnan di dividi di mas ariba pa rek e ultimo som lihe?
- 8 Check si nan a rek e somnan na un manera sabi y cua manera di traha a uza.

Schrift di compas pag. 48 y 49

- 1-2 Pone atencion con e alumnonan ta traha ora di fiha e posicionnan. Hunga eventualmente e situacionnan.
- 3 Mostra nan riba e escala. E alumnonan ta ripara cu e oppervlakte por ta diferente na e mesun omtrek? Duna eventualmente blachi di copia 6.13.
- 4 Si ta necesario mostra e alumnonan, cu nan tin cu fiha prome e grandura di e salto.
- 5 *Wak prome e centenanan, despues e decenanan y finalmente e unidatnan.*
- 6 E alumnonan ta parti e diferencia na mita?
- 7 Bisa nan cu e grandura di e salto no tin nada di haci cu e grandura di e pida riba e liña di number.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	3	< 2	2 – 3
Tarea 6	3	< 2	2 – 3
Tarea 7	28	< 19	19 – 28
Tarea 8	16	< 11	11 – 16

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	14	< 9	9 – 14
Tarea 5	15	< 10	10 – 15
Tarea 6	9	< 6	6 – 9
Tarea 7	8	< 5	5 – 8

Liña di siña

- Conta bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bou di otro cu split
- Conta hunto saliendo di contexto

Practica

- Fraccion den situacion di dividi
- Pari rechthoek den parti igual
- Practica cu habilidad basico

■ Materia nobo

- Conta saliendo di un contexto
- Conta bou di otro cu split

■ Practica

- Lesa ora analogico y digital
- Lesa ora analogico cu minuut

Material

- Buki di alumno 6a pag. 62 y 63
- Buki di tarea 6 pag. 18
- Schrift di compas 6 blok 1+ 2 pag. 50 y 51
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.25 (eventualmente)
- Blachi di copia 6.38 (eventualmente)
- Kibracabes 6a blok 2

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

E alumnonan ta uza e analogia cu e somnan bou 100?

$124 + 33 = (157)$	$216 + 43 = (259)$	$151 + 46 = (197)$
$115 + 24 = (139)$	$354 + 32 = (386)$	$263 + 15 = (278)$
$272 + 12 = (284)$	$486 + 12 = (498)$	$474 + 24 = (498)$
$331 + 26 = (357)$	$742 + 37 = (779)$	$548 + 52 = (600)$

2 Kita

E alumnonan ta uza e analogia cu e somnan bou 100?

$136 - 12 = (124)$	$564 - 23 = (541)$	$486 - 53 = (433)$
$228 - 14 = (214)$	$689 - 76 = (613)$	$769 - 48 = (721)$
$345 - 32 = (313)$	$773 - 51 = (722)$	$575 - 72 = (503)$
$457 - 25 = (432)$	$857 - 44 = (813)$	$847 - 26 = (821)$

3 Multiplica

$2 \times 70 = (140)$	$8 \times 70 = (560)$	$8 \times 50 = (400)$
$3 \times 90 = (270)$	$9 \times 60 = (540)$	$2 \times 80 = (160)$
$4 \times 50 = (200)$	$5 \times 30 = (150)$	$4 \times 40 = (160)$
$7 \times 40 = (280)$	$7 \times 80 = (560)$	$9 \times 70 = (630)$

Schrift di compas**■ 1 Number di siman**

E number di siman ta 11. Laga e alumnonan pensa mas tanto cos of som posibel, caminda e number 11 ta hunga un rol. Kisas tin alumno cu ta menciona e fecha 11 di september. Mi ta bay cumpli 11 aña. $11 = 10 + 1$, 11 ta mita di 22, 11 ta 1 decena y un los.

■ 2 Salto di 100, 10 y 1

Na cua number bo ta yega? Laga e alumnonan traha e tarea aki dilanti di klas.

- Conta cu salto: 3 di 100, 2 di 10, 2 di 1. (322)
- Conta cu salto: 2 di 100, 3 di 10, 1 di 1. (231)
- Conta cu salto: 1 di 100, 4 di 10, 3 di 1. (143)
- Conta bay bek caminda bo ta indica desde cua number.
- Conta cu salto bay bek for di 400: di 1 di 100, 2 di 10, 3 di 1. (277)
- Conta cu salto bay bek for di 600: 2 di 100, 3 di 10, 2 di 1. (368)
- Conta cu salto bay bek for di 800: 2 di 100, 4 di 10, 1 di 1. (559)

■ 3 Cua ta e decenanan mas cerca?

Entre cua dos decena ta: 317, 298, 461, 582, 746, 933, etcetera. (310 y 320, 290 y 300, 460 y 470, 580 y 590, 740 y 750, 930 y 940) Pues 300 ta tanto un decena como un centena.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta dal un stap importante den direccion di conta bou di otro. E contamento banda di otro cu split cu nan a siña caba, caminda ta conta e unidannan, e decenanan y e centenanan separa, awo ta pone nan bou di otro.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Pasobra ta trata conta bou di otro den e les aki ta masha importante pa e alumnonan conoce e conceptonan 'centena', 'decena' y 'unidad' bon.

Tambe e diferencia entre cifra y number mester ta bon cla.

Bo por test esey cu lo siguiente:

- Den 324 e centena ta 3 (si)
- Den 234 e decena ta 3 (si)
- Den 243 e unidad ta 3 (si)
- Den 342 3 ta un number (no)
- Den 423 23 ta un cifra (no)
- Den 344 3 ta un cifra (si)
- Den 8, 8 ta un cifra (si)
- Den 8, 8 ta un number (si)

Ta bon pa bo splica e dos ultimonan. Ta depende di e contexto. 8 ta un cifra den: "Mi ta duna bo un 8 pa e test aki", pero 8 ta un number den: "Mi tin 8 kiniki."

Palabra di matematica

- Centena
- Decena
- Unidad
- Cifra
- Number

Palabra dificil

- No ta aplicabel

les 16

52 Blok 2

1 Cuenta nan cu eles number!

100 = 100 + 0 = 100
 100 = 100 + 0 = 100
 100 = 100 + 0 = 100
 100 = 100 + 0 = 100

2 Adá mas cu 100.

a) 100 + 100 =
 b) 100 + 100 =
 c) 100 + 100 =
 d) 100 + 100 =

3 Si 88 por paga nan tur? (88 = 80 + 8)

les 17

53 Blok 2

1 Cuenta nan cu eles number!

a) Cuenta e tent pa mustra cu eles number.
 b) Cuenta nan 8 participacion cu eles number.
 c) 88 ta cu 100. Cuenta plasa ta tent?
 d) Den tentan nan participa ta cu eles number.
 Cuenta e participacion cu eles number apart!

2 Adá e unidannan.

a) 100 + 100 =
 b) 100 + 100 =
 c) 100 + 100 =
 d) 100 + 100 =

3 Den eles number plasa cu eles number!

a) 100 = 100 + 0 = 100
 b) 100 = 100 + 0 = 100
 c) 100 = 100 + 0 = 100
 d) 100 = 100 + 0 = 100

4 Plasa e participacion cu eles number!

a) Plasa 100 cu eles number.
 b) Plasa 100 cu eles number.
 c) Plasa 100 cu eles number.
 d) Plasa 100 cu eles number.

Transcurso di les 16

1 Cuanto nan ta costa hunto?

Conta bou di otro

Skirbi tur dos manera di conta riba borchí. Puntra e alumnonan cua diferencia of similaridad nan ta mira. Trata esaki y bisa cua manera ta bay uza awo. Traha un som mas na e manera ey: $431 + 187$. E alumnonan cu ta suak den rekmento eventualmente por keda rek manera nan tawata custuma.

2 Rek mescos cu Fatima.

Conta bou di otro

Laga nan traha e somnan aki nan so prome. Mostra cu awo tin tambe milena. Trata e somnan aki despues riba borchí. Controla si e alumnonan a compronde cu ta traha na mesun manera cu milena.

3 E lift por carga nan tur hunto?

Calcula

Na e tarea aki e alumnonan tin cu trata di haya sa cuanto e personanan riba e pintura ta pisa mas o menos. Trata cuanto e homber y e muhe lo pisa y cuanto un mucha ta pisa. Akinan e midinan di referencia ta importante. Pidi e alumnonan pa pone e pesonan bou di otro awo. Traha hunto cu nan riba borchí y puntra cua cifra den e numbernan tin cu pone bou di otro. Papia di centena, decena y unidad. Djey laga nan conta e pesonan. Por haci esaki dos dos, pero ken ta durf conta mas cu dos number pareu? *Kico lo por pasa si un grupo di hende den e lift ta pisa 360 kilo?* (Nada, nan ta pone semper pa siguridad un peso mas abou cu locual e lift por carga di berdad.)

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 63

- 1 Pone atencion, na c tin cu kita of completa.
- 2 Aki tin cu conta bou di otro. Eventualmente duna e alumnonan blachi di copia 6.25 como sosten.
- 3 E cantidad di pida den cua a parti e bolo, ta determina e denominado di e fraccion.
- 4 Mostra cu tin mas posibilidad pa parti un rechthoek den parti igual.

Schrift di tarea pag. 18

- 1-2 Controla si e alumnonan ta pone tur cos bon bou di otro.
- 3 Tin hopi posibilidad pa rek sabi.

Schrift di compas pag. 50 y 51

- 1 Trata e manera di traha. E alumnonan ta scoge pa split of e liña di number of kisas ta logra fo'i cabes?
- 2 Check si nan ta pone e 13 (8 + 5) bon.
- 3 Cada biaha nan tin cu yena algo mas. Pone atencion si e cifranan ta bon poni bou di otro.
- 4-5 Bisa nan cu no tin nodo di pone e palabra 'minuut' acerca.
- 6 Bisa nan cu nan tin cu pinta e man grandi (minuut) exacto.
- 7 Bisa nan cu bo por pronuncia e oranan digital na diferente manera: 7.10 nos ta pronuncia dies pasa di shete, pero tambe como shet'or y dies.

Clausura

Den buki di alumno tarea 4 tin mas manera pa parti. Pinta e particionnan cu e alumnonan a traha, riba borchí. Cua di e alumnonan a corta e bolo diagonal? Trata schrift di tarea, tarea 1 y 2.

Skirbi un som mas riba borchí y laga nan bisa con nan ta trah'e. Puntra con e alumnonan a rek na tarea 3 y cua som nan tawata sa caba fo'i cabes. Controla den schrift di compas tarea 4 te 7 si e alumnonan ta domina lesamento di ora.

Puntra cua tarea ainda nan tawata haya difícil y trata e dificultadnan uzando oloshi di klas.

Observacion y ayudo extra

Pone atencion na e manera di traha di e alumnonan cu ta suak den rekmento pa loke ta trata rek bou di otro. Nan ta split e numbernan bon? Practica esaki si ta necesario. E alumnonan por conta cu centena y decena? Por ehempel $200 + 100 = 300$.

Practica na un otro manera tambe.

E alumnonan cu ta suak den rekmento por compone number: $300 + 70 + 5 = 375$? Eventualmente practica esaki extra. Pone atencion pa e alumnonan nota tur stap intermedio na un manera exacto. Yuda e alumnonan nota bon bou di otro.

Algo otro

Vierkant

Duna e alumnonan blachi di copia 6.38. *Cuanto vierkant bo por conta? Pone atencion: no ta solamente vierkant chikito bo por conta. (12 vierkant chikito, 5 vierkant di 2×2 y 1 vierkant di 3×3 , pues: 18 vierkant.)*

Liña di siña

- Tabel y grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa y traha grafiek di liña
- Interpreta grafiek di bara

Practica

- Parti number na mita den tabel
- Som di dividi, tambe cu resto
- Conta y compone suma di placa den tabel

■ Materia nobo

- Termina grafiek di liña
- Saca dato for di un tabel
- Lesa grafiek di bara simpel
- Rek cu placa den un tabel

■ Practica

- Conta suma di placa den tabel
- Completa te f 20
- Calcula suma total

Material

- Buki di alumno 6a pag. 64 y 65
- Schrift di tarea 6 pag.19
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 52 y 53
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Kibracabes 6a blok 2
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dividi

E alumnonan ta uza analogia cu e somnan di dividi?

$140 : 2 = (70)$	$480 : 8 = (60)$	$350 : 7 = (50)$	$140 : 7 = (20)$
$280 : 4 = (70)$	$160 : 4 = (40)$	$540 : 6 = (90)$	$280 : 7 = (40)$
$360 : 6 = (60)$	$810 : 9 = (90)$	$180 : 2 = (90)$	$720 : 8 = (90)$
$720 : 9 = (80)$	$560 : 7 = (80)$	$420 : 7 = (60)$	$480 : 6 = (80)$

2 Peso

Haci e alumnonan pregunta manera:

- Menciona algo cu ta pisa mas o menos 1 kilo (un pak'i sucu, pak'i lechi)
- Kico ta pisa mas o menos 30 kilo? (muchu chikito, cachu grandi)
- Un olifanti lo por pisa mas of menos cu 100 kilo? (mas)
- Y un auto? (mas)
- Y un cachu? (menos)
- Kico ta mas pisa: un mesa of dos stul? (ta depende) Con e alumnonan ta yega na nan contesta?
- Laga e alumnonan pone mas o menos dies obheto di den klas segun nan peso di pisa pa menos pisa.
- Con nan ta determina e luga di obheto cu practicamente ta pisa mes hopi?

Schrift di compas**■ 1 Conta y kita cu decena**

$340 + 60 = (400)$	$90 + 320 = (410)$
$250 + 80 = (330)$	$30 + 440 = (470)$
$430 + 40 = (470)$	$50 + 580 = (630)$
$170 + 40 = (210)$	$60 + 230 = (290)$

$270 - 90 = (180)$	$240 - 30 = (210)$
$310 - 60 = (250)$	$430 - 50 = (380)$
$460 - 80 = (380)$	$380 - 60 = (320)$
$250 - 50 = (200)$	$520 - 40 = (480)$

■ 2 Kita saliendo di decena

Practica esaki regularmente. E alumnonan ta keda haya esaki dificil.

$42 - 3 = (39)$	$23 - 8 = (15)$	$32 - 5 = (27)$	$71 - 6 = (65)$
$34 - 8 = (26)$	$71 - 5 = (66)$	$61 - 3 = (58)$	$52 - 8 = (44)$
$60 - 3 = (57)$	$90 - 4 = (86)$	$20 - 6 = (14)$	$80 - 2 = (78)$
$50 - 4 = (46)$	$40 - 3 = (37)$	$30 - 8 = (22)$	$50 - 7 = (43)$

■ 3 Cuanto e ta pisa mas o menos?

Stimula cu esaki e comprendemento di peso. Laga nan calcula e pesonan di: sac'i batata, pak'i sucu, un homber of muhe gordo, auto, bicicleta, pushi.

E alumnonan por scoge di: 1 kg, 3 kg, 5 kg, 15 kg, 100 kg, 1000 kg. Sac'i batata 1,3 of 5 kg. Pak'i sucu 1 kg, homber of muhe gordo 100 kg, auto 1000 kg, bicicleta 15 kg, pushi 3 of 5 kg. Den realidad e pesonan aki por varia hopi.) Eventualmente bo mes pensa mas obheto y animal y adapta e pesonan na nan.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta practica cu grafiek di liña y grafiek di bara. Tambe e alumnonan ta bay traha un grafiek di liña. Ta interpreta un grafiek di bara cu number grandi. Djey ta compara un grafiek di bara cu un grafiek di liña. Pasobra ta trata di topico varia e les aki ta duna hopi posibilidad pa intercambio y discusion cu e grupo. Na final e alumnonan ta practica parti number na mita, dividi (tambe cu resto) y rekmento cu placa.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Ora ta trata di tempo, ta uza hopi termino cu posiblemente tin mester di un poco splicacion. Traha un veld di palabra cu e alumnonan. Pone memey di e borch: Tempo. Lo menciona e palabranan: 'tin hopi nubia', 'yobida', (neblina, hagel, sneeuw) y 'temperatura'. Si no a menciona nan, agrega: 'lus di solo', 'caida di awa', 'temperatura maximo', 'temperatura minimo'. Tambe por ripiti e direccionnan di biento. Laga nan traha na cada palabra un frase chikito pa mira si nan a compronde e palabra. Laga nan busca den corant of na tarea 1, e simbolonan corespondiente y eventualmente laga nan copia esaki.

Palabra di matematica

- Grafiek di bara
- Grafiek di liña
- Maximo
- Minimo
- Temperatura
- Grado (Celsius)

Palabra dificil

- Mas cla
- Fanatico
- Pronostico
- Nubia
- Velocidad
- Temperatura
- Keintura
- Chens
- Parcial
- Train push-up

Transcurso di les 18

1 Pronostico di tempo.

Grafiek

Cuminsa e les aki cu un combersacion tocante tempo. *Shelo ta nubia, parcialmente nubia of solo ta briya? Con e temperatura ta?*

Biento ta supla duro y di cua direccion e biento ta bin?

E temperatura anochi ta mas halto of mas abou cu e temperatura durante dia? Wak e plachinan hunto.

2 Wak e grafiek di push-up.

Grafiek

Laga e alumnonan mes traha un grafiek di liña cu e datonan riba un blachi di hoki di cm².

Bisa nan cu tin cu pone e puntonan prome na e luga corecto. Djey pone e grafiek aki riba borchí (di hoki) y laga algun alumno pone e puntonan di e cantidad di push-up cu Johnny ta haci pa dia den dje. Djey conecta e puntonan di manera cu ta forma un grafiek di liña. Na final e alumnonan ta traha un grafiek di liña pa e cantidad di push-up cu Johnny y su ruman grandi ta haci pa dia.

3 Idioma na Aruba.

Grafiek

Aki ta trata e idiomanan cu mas nan ta papia na Aruba. E informacion ta bin di C.B.S Aruba.

4 Cua di e grafieknan bo ta haya mas cla?

Grafiek

Puntra kico e grafieknan aki ta mustra. E alumnonan ta ripara cu ta trata di dos biaha e mesun datonan? Check si e alumnonan ta componde e pregunta 'mas cla'.

Cu kico e temperaturanan aki ta relaciona? (temperatura di curpa, keintura)

Corda nan riba e abreviacion di e dianan. Puntra e alumnonan pa nan mes experencia nan.

Bo a yega di haya keintura? Cuanto grado di keintura bo tawata tin? Riba cua grafiek bo por mira mas lihe ki ora e temperatura ta esun di mas halto? Bo por bisa 37,5°C cu un fraccion tambe? (trintishet'y mey grado)

Cua temperatura ta un temperatura normal di curpa? (entre 35,8° y 37,2°C, cerca mucha e ta mas o menos mita grado mas halto cu cerca un adulto)

E ta mescos pa animal? (no, un cacho tin por ehempel un promedio di temperatura di 38°C pa 39°C)

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 65

- 1 Trata e datonan riba e as horizontal y vertical (no exacto 39 pero 39,2). Laga nan conta kico nan ta mira riba e grafiek.
- 2 Check si tur alumno conoce e abreviacion di e lunanan. Tur alumno sa kico nan kemen cu fanatico?
- 3 E alumnonan ta mira na 'mita' e relacion cu dividi door di 2?
- 4 Na e prome dos rijnan bon conocemento di e somnan di tabla ta importante. Na e siguiente rijnan bo por split y dividi.

Schrift di tarea pag. 19

- 1 Mostra riba e echo cu no ta tur punto ta cay exactamente riba un liña, pero tin ora tambe entre dos liña.
- 2 Stimula pa conta hunto na un manera sabi.
- 3 Eventualmente duna placa di imitacion.

Schrift di compas pag. 52 y 53

- 1 Laga nan pone e puntonan na e luga corecto prome y despues conecta e puntonan cu un liña.
- 2 Papia tocante con e tempo lo bay ta. *Kico ta nifica 'chens pa'?*
- 3 Mostra riba e haltura di e baranan ora di lesa y interpreta e grafiek.
- 4 Laga nan rek e zakgeld di e tabel di proporcion dobel aki prome (muestra riba split y multiplica di 15) y despues e suma cu a spaar.
- 5-6 Eventualmente duna placa di imitacion, di manera cu e alumnonan por pone e sumanan.
- 7 Completa ta usual ora ta traha cu placa, laga nan uza placa di imitacion aki tambe.
- 8 Aki tin cu rond af na florin.

Clausura

Puntra na schrift di tarea 19, tarea 2 con e alumnonan a conta e placanan di papel hunto. Eventualmente duna placa di imitacion, di manera cu e alumnonan por pone e sumanan. Trata na schrift di compas tarea 3, e nificacion di e grafiek. *Ta logico cu klas 4 ta traha e test mas miho? Bo por mira si a traha e mesun tareanan bon? (no) Na tarea 5 y 6 bo por laga e alumnonan controla cu placa di imitacion si nan contestanan ta corecto. Por laga nan hunga tarea 7 tanto cu completa como kita.*

Observacion y ayudo extra

E alumnonan ta comprende e grafiek cu ta indica keintura?

Haci pregunta manera: *Ki dia nan a midi e temperatura di mas halto? Ki dia esun di mas abou?*

Cua ta e dianan cu e temperatura a subi? Ki ora e temperatura a baha?

Algo otro

Tabla

Laga e alumnonan skirbi e contestanan di e som di tabla di 9. Conta di cada contesta e cifranan. *18 ta bira e ora 9, 27 tambe ta bira 9 y kico e otro contestanan ta bira?*

Laga e alumnonan splica e característica aki.

Bo por haya sa awo si 243 ta un number for di som di tabla di 9 (si bo sigui bay mas halto cu 10×9)? (si, pasobra $2 + 4 + 3 = 9$)

Y si bo dividi 243 door di 9 cuanto bo ta resta anto? (o) Y si bo dividi 244 door di 9? (1)

Di e manera aki bo por mira di cualke number, kico bo ta resta si bo tin cu dividi esaki door di nueve. 1728 ? E suma di e cifranan ta 18 y $1 + 8 = 9$.

Pues no ta resta nada.

Laga e alumnonan duna otro algun number grandi y fha cuanto ta resta ora di dividi door di 9.

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Tabel y grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta hunto saliendo di contexto
- Conta hunto bou di otro cu split
- Lesa y interpreta tabel di benta

Practica

- Conta number den un contexto
- Rek cu ml y cl
- Converti midi di contenido

■ Materia nobo

- Conta saliendo di contexto
- Conta bou di otro cu split
- Caba grafiek di liña

■ Practica

- Ordena peso di peso lihe pa pisa
- Haya number riba liña di number te 100
- Lesa, skirbi y ordena number
- Haya e number memey

Material

- Buki di alumno 6a pag. 66 y 67
- Schrift di compas 6 blok 1+2 pag. 54 y 55
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.25
- Kibracabes 6a blok 2

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Peso

Laga e alumnonan converti lo siguiente:

$$\begin{array}{ll} 1 \text{ kg} = (1000) \text{ g} & 2000 \text{ g} = (2) \text{ kg} \\ 3 \text{ kg} = (3000) \text{ g} & 4000 \text{ g} = (4) \text{ kg} \\ 8 \text{ kg} = (8000) \text{ g} & 7000 \text{ g} = (7) \text{ kg} \\ 6 \text{ kg} = (6000) \text{ g} & 10\ 000 \text{ g} = (10) \text{ kg} \end{array}$$

2 Wegu di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchì. E alumnonan ta bay rek cu e numbernan aki.

E contesta cada biaha mester ta 24.

Nan mag dividi, multiplica, conta y kita.

Nan mag uza cada number un biaha so y nan tin cu uza tur number.

E rijnan aki ta mas dificil cu esunnan for di blok 1 y e di prome parti di blok 2.

Si bo no a traha esakinan cu e klas, anto ta miho pa haci e rijnan ey prome.

E alumnonan ta bay custuma e ora cu e diferente maneranan pa soluciona. Bo por laga e alumnonan soluciona e tareanan akibou dos dos tambe.

- 5, 4, 7, 7 ($7 : 7 = 1$, $5 + 1 = 6$, $6 \times 4 = 24$)
- 6, 4, 3, 5 ($5 - 4 = 1$, $3 + 1 = 4$, $4 \times 6 = 24$)
- 7, 3, 3, 2 ($3 \times 2 = 6$, $7 - 3 = 4$, $4 \times 6 = 24$)
- 2, 4, 7, 1 ($4 + 7 + 1 = 12$, $12 \times 2 = 24$)
- 3, 5, 7, 5 ($5 - 3 = 2$, $5 + 7 = 12$, $2 \times 12 = 24$)
- 6, 4, 4, 1 ($6 - 1 = 5$, $5 \times 4 = 20$, $20 + 4 = 24$)

Ta posibel cu tin mas solucion.

Schrift di compas**■ 1 Rek cu tempo**

Ki fecha nos tin awe? Si awe ta 26, ki dia ta of tawata ta otro mañan, antayera, aki 1 siman, aki 3 siman y aki 1 luna?

E alumnonan ta pronuncia e numeral ordinalnan corecto?

Haci e tareanan aki cuminsando cu un otro number tambe.

■ 2 Rek cu placa

Cuanto bo ta haya bek?

Bo tin cu paga:	Bo ta paga cu:	Bo ta haya bek:
f 13	f 50	(f 37)
f 21	f 50	(f 29)
f 49,50	f 50	(f 0,50)
f 34,90	f 50	(f 15,10)
f 41	f 100	(f 59)
f 62	f 100	(f 38)
f 78	f 100	(f 22)

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 66 y 67

- 1 Bisa e alumnonan cu nan tin cu lesa e somnan di contexto aki hopi bon.
- 2 Eventualmente laga nan uza akinan blachi di copia 6.25 y nota e somnan di sosten.
- 3 Check si nan conoce e concepto 'benta'.
- 4 Stimula e alumnonan pa pone e numbernan na un manera sabi hunto y despues wak e ultimo cifra.
- 5 E alumnonan sa con pa converti e cantidadnan?
- 6 Hala atencion di e alumnonan riba e hecho cu na d y e tin cu indica e cantidad na cl.

Schrift di compas pag. 54 y 55

- 1 Si ta necesario laga e alumnonan rek cu split of completa.
- 2 Pone atencion cu ta pone e numbernan bon bou di otro.
- 3 Indica cu ta pone prome e puntonan cu falta y despues tin cu pinta e liña.
- 4 E alumnonan tin cu converti prome tur cos na gram y djey fiha e secuencia corecto.
- 5 Laga nan fiha e distancia entre e strepinan prome y eventualmente skirbi e numbernan corecto ariba e liña vertical. (25, 50, 70)
- 6 Paga tino cu ta skirbi e numbernan na un manera corecto, e ora numa por haya e caha corecto.
- 7 Conta hunto poco poco ta yuda.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 – 5
Tarea 2	6	< 4	4 – 6
Tarea 3	6	< 4	4 – 6
Tarea 4*	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	7	< 5	5 – 7

* Gerek pa cada tarea. Mas contesta ta posibel.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	1	0	1
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	6	< 4	4 – 6
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	12	< 8	8 – 12
Tarea 7	9	< 6	6 – 9

Liña di siña

- Kita bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Kita bou di otro cu split

Practica

- Conta y kita den contexto
- Conta cu salto
- Muraya di number

■ Materia nobo

- Kita den contexto
- Kita bou di otro cu split

■ Practica

- Conta y kita sabi
- Completa te 100
- Conta den skema MCDU

Material

- Buki di alumno 6a pag. 68 y 69
- Schrift di tarea 6 pag. 20
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 56 y 57
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.26
- Kibracabes 6a blok 2
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Kita

$$133 - 7 = (126)$$

$$133 - 17 = (116)$$

Trata e strategianan. E alumnonan ta split 7 den 3 y 4 y nan ta mira cu e di dos som ta 10 menos? Ta uza $133 - 17 = 120 - 4$?

Si e alumnonan ta mira e contesta asina (por ehempel segun analogía cu number bou 100), naturalmente esey ta fantastico.

Duna e siguiente somnan :

$$147 - 18 = (129)$$

$$254 - 26 = (228)$$

$$264 - 16 = (248)$$

$$375 - 27 = (348)$$

$$183 - 25 = (158)$$

2 Multiplica

Con ta split e numbertan rond di 25? (por ehempel 27: den 20 y 7 of den 25 y 2)

$$2 \times 27 = (54)$$

$$3 \times 36 = (108)$$

$$4 \times 43 = (172)$$

$$3 \times 16 = (48)$$

$$4 \times 23 = (92)$$

$$2 \times 58 = (116)$$

$$4 \times 26 = (104)$$

$$5 \times 28 = (140)$$

$$3 \times 35 = (105)$$

$$5 \times 32 = (160)$$

$$6 \times 38 = (228)$$

$$5 \times 24 = (120)$$

3 Dividi

Con e alumnonan ta split? $140 : 2$ y $4 : 2$ of $100 : 2$ y $44 : 2$?

$$144 : 2 = (72)$$

$$155 : 5 = (31)$$

$$104 : 4 = (26)$$

$$164 : 4 = (41)$$

$$189 : 9 = (21)$$

$$96 : 3 = (32)$$

$$372 : 6 = (62)$$

$$116 : 4 = (29)$$

$$175 : 5 = (35)$$

$$147 : 7 = (21)$$

$$144 : 6 = (24)$$

$$258 : 6 = (43)$$

Schrift di compas**■ 1 Con grandi e salto ta?**

E alumnonan mag haci salto intermedio.

Nan por scoge con ta bay conta cu salto.

- di 470 pa 590 (120)

- di 375 pa 700 (325)

- di 941 pa 530 (411)

- di 711 pa 400 (311)

■ 2 Conta y kita cu centena y decena

$$170 + 50 = (220) \quad 160 + 130 = (290) \quad 490 - 160 = (330) \quad 240 - 70 = (170)$$

$$140 + 60 = (200) \quad 270 + 150 = (420) \quad 340 - 230 = (110) \quad 430 - 50 = (380)$$

$$250 + 40 = (290) \quad 150 + 230 = (380) \quad 290 - 140 = (150) \quad 170 - 90 = (80)$$

$$230 + 10 = (240) \quad 240 + 180 = (420) \quad 560 - 210 = (350) \quad 120 - 30 = (90)$$

Kico ta trata den e les aki?

Ta pone un paso importante den e les aki den direccion pa kita bou di otro. Loke a siña caba di kita banda di otro cu split, caminda ta kita e unidanan, e decenan y e centenan apart, ta pone awo bou di otro. Aki ta traha tambe cu loke falta.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E concepto 'falta' ta hunga un rol importante den e les aki. Ki ora bo ta uza e palabra aki? Hopi biaha ora ta trata di placa (problema): Mi falta f 3. Tambe ora di deporte: e schaatsdo tawata falta 0,1 seconde pa por a participa na e Weganan Olimpico. Den frase manera: Den nos bario falta luga di hunga pa mucha. Den tarea 3 di buki di alumno les 22 ta menciona algun empake cu kisas no ta conoci: Tube, paki dobel y set.

Palabra di matematica

- Falta

Palabra difcil



- Tubo
- Set
- Falta pa kita
- Distancia

les 21

1 Con number a mester a indica un nivel presur? (1 punto)

2 **Set** ta un concepto. (1 punto)

3 Kico ta a distancia y kico ta distancia mas grandi? (2 punto)

les 22


1 **Set** ta un concepto. (1 punto)

2 Con distancia a mester? (1 punto)

3 Conseta awa ta un concepto? (1 punto)

4 Conseta awa ta un concepto? (1 punto)

5 Conseta awa ta un concepto? (1 punto)




Transcurso di les 21

1 Cua number e meter a indica un siman prome?

Kita bou di otro

Cuminsa les cu buki cera. Conta tocante un trip cu auto. *Con bo sa ora bo yega cuanto bo a core?* (diferencia di kilometrahe prome y despues di e trip) *Kico ta un indicado di kilometer?* Practica split cu algun 'kilometrahe', por ehempel 948 y 7091. Bisa cu por mira riba e indicado di kilometer 3C, 2D y 5U y pidi pa skirbi e kilometrahe (325). Haci mescos cu 2M, oC, 3D y oU (2030).

Laga nan mira e tarea den buki awo. Kico nan ta puntra? Puntra cua kilometrahe e indicado di kilometer ta indica y con largo e trip tawata? *Cua som ta pas eynan?* Skirbi tur dos manera di kita riba borch. Puntra e alumnonan cua diferencia of similaridad nan ta mira.

Laga nan mira cu no ta tur caminda por kita. Na e unidadnan nos falta 5. *Con nos ta skirbi esey?* (- 5 y nos ta bisa falta 5.) Traha hunto un som mas na e manera nobo: 528 – 153. *Ken ta mira mesora unda nos tin un falta awo?* Bisa e alumnonan cu nan tin cu pone tur cos bon bou di otro y ora di kita e number di mas grandi mester ta mas ariba.

2 Rek e somnan.

Kita bou di otro

Cua number ta bin mas ariba? Laga e alumnonan split prome tur dos number un biaha mas. Si sobra tempo, bo por laga e alumnonan mes pensa un som.

Papia tambe tocante e balo di e cifranan den e numbernan. Ki balo 6 tin na c y d den e cuater numbernan?

3 Cua di e autonan a core e distancia mas grandi?

Kita bou di otro

Ken por splica kico e blokinan ta representa? Laga un alumno lesa e kilometrahe di e prome auto. Puntra cua som bo tin cu traha si bo ke rek e distancia. Rek e som ey hunto. Laga nan rek independiente e distancianan cori di e otro tres autonan. E alumnonan ta sigui conta of nan ta kita? Despues trata cua auto a core e distancia di mas grandi. Puntra si e ta tambe e auto cu e kilometrahe di mas grandi. (no)

Cua auto tin e kilometrahe di mas chikito? Laga nan pronuncia e numbernan tambe y pidi pa e cantidad di milena, centena, decena y unidad. *Awo tin cero dilanti tambe. Kico esey ta nifca?*

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 69

- 1 Duna e alumnonan blachi di copia 6.26, p'asina nan por skirbi e somnan di sosten.
- 2 Por traha e somnan aki riba e liña di number of cu completa.
- 3 Laga e alumnonan calcula prome.
- 4 Eventualmente laga e alumnonan traha cu placa di imitacion.

Schrift di tarea pag. 20

- 1 Laga e alumnonan mes scoge si nan ta nota e som di sosten.
- 2 E alumnonan ta tene cuenta ora di yena cu e coronan dilanti? Si e otro cifranan ta den e hokinan corecto, anto no ta nada si nan no yena nan.
- 3 Laga nan fiha e grandura di e salto prome.
- 4 Pone atencion pa e alumnonan no lubida na c pa rek e number abou na banda drechi.

Schrift di compas pag. 56 y 57

- 1 Laga nan nota henter e manera di traha.
- 2 Por mira e pasonan bon cla. Pone atencion pa e alumnonan nota loke falta como – 6. E hokinan gekleur ta un ayudo extra.
- 3 Na a no tin falta, si na b y c. E alumnonan ta yena e signonan di operacion corecto na e som mas abou? Aki e hokinan gekleur no ta yuda nan mas!
- 4-5 Mostra e alumnonan riba bon uzo di number rond.
- 6 Mostra riba rijg, salto riba liña di number y e relacion entre conta y kita.
- 7 Laga nan fiha e grandura di e somnan.

Clausura

Trata buki di alumno tarea 3. Con e alumnonan a calcula? Traha na schrift di tarea, tarea 1 un som mas. Laga e alumnonan splica kico ta pasa. Trata e manera di traha na schrift di compas tarea 1. Determinante ta e composicion di e numbernan. Rek cu number rond ta hopi practico via conta cu salto riba e liña di number. Laga nan conta cu salto grandi. Banda di split y rek trata rekmento bou di otro. Remarcabel ta e manera di nota, manera por mira tambe na tarea 2. Traha hunto na tarea 3 un som mas cu un falta y laga e alumnonan bisa loke ta pasa.

Observacion y ayudo extra

Separa e alumnonan cu ainda tin dificultad cu kita bou di otro. Trata e acercamento paso pa paso. Laga e alumnonan mes conta tocante e siguiente paso.

Skirbi tur paso y stimula e alumnonan pa haci esey tambe. E alumnonan ta mira cu e manera di traha no ta mucho diferente cu esun di traha banda di otro? E alumnonan cu ta hopi suak den rekmento kisas ta prefera e metodo di split.

Algo otro

Parha lihe

Pone e siguiente tabel riba borchi:

parha	batimento di hala
mofi	13 pa seconde
chuchubi	6 pa seconde
warawara	4 pa seconde
ooievaar	2 pa seconde
blenchi	70 pa seconde

Laga e alumnonan rek cuanto biaha e parhanan aki ta bati nan hala pa minuut.

Liña di siña

- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Calcula suma total
- Conta suma di placa
- Rek placa di buelta

Practica

- Kita sabi
- Conta den skema MCDU

■ Materia nobo

- Rond af na florin
- Rek placa di buelta

■ Practica

- Fraccion y particion di bolo

Material

- Buki di alumno 6a pag. 70 y 71
- Schrift di tarea 6 pag. 21
- Schrift di compas 6 blok 1 + 2 pag. 58 y 59
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia
- Kibracabes 6a blok 2
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut

1 Conta hunto

E alumnonan ta haci uzo di e prome som ora di traha e di dos som? E di dos som ta 40 mas hopi. Of nan ta rek esaki atrobe apart, por ehempel

$$336 + 44 + 3?$$

$$336 + 7 = (343) \quad 374 + 17 = (391)$$

$$336 + 47 = (383) \quad 374 + 47 = (421)$$

$$226 + 18 = (244) \quad 445 + 36 = (481)$$

$$226 + 58 = (284) \quad 445 + 56 = (501)$$

2 Peso

Laga e alumnonan converti loke ta sigui.

$$1000 \text{ g} = (1) \text{ kg}$$

$$3000 \text{ g} = (3) \text{ kg}$$

$$7000 \text{ g} = (7) \text{ kg}$$

$$8000 \text{ g} = (8) \text{ kg}$$

$$5 \text{ kg} = (5000) \text{ g}$$

$$2 \text{ kg} = (2000) \text{ g}$$

$$4 \text{ kg} = (4000) \text{ g}$$

$$10 \text{ kg} = (10\ 000) \text{ g}$$

3 Mita

Cua number ta mita di ... 1320, 1450, 1660, 2880, 2920, 3680, 4710? (660, 725, 830, 1440, 1460, 1840, 2355)

Schrift di compas**■ 1 Mita**

Cua number ta mita di ... 320, 450, 660, 880, 920, 680, 710? (160, 225, 330, 440, 460, 340, 355)

■ 2 Dobel

Cua number ta dobel di ... 100, 120, 230, 340, 420, 500? (200, 240, 460, 680, 840, 1000)

■ 3 Cua tin un oppervlakte mas grandi?

- Un blad di mesa of un sienta di stoel? (blad di mesa)
- Bo schrift di compas of bo buki di rek? (bo schrift di compas)
- E gang of e cushina? (por tur dos)
- Nos klas of e gymzaal? (gymzaal)

Laga e alumnonan argumenta dicon.

Kico ta trata den e les aki?

- Den e les aki rekmento cu placa ta para central. Rek cu placa tin diferente aspecto.
- por calcula delanta cuanto bo tin cu paga den supermarket;
- sa cuanto descuento bo por haya y na unda y ki ora algo ta mas barata;
- por rek lihe cuanto bo ta haya bek si bo no ta paga cu placa net;
- check si bo tin suficiente placa cu bo;
- y no na di ultimo luga: siña bala di placa.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Rond af

Palabra difencil

- Oferta
- Hobby
- Hobby box

70 **Mis 2** **les 23**

1 **Wor ta trata cu hobby box.**
Cuenta e prijs di e hobby box di mas a menos?



2 **Definir ta bay compra articulo di otro di mas.**
E bay 10.
Con di articulo ta bay compra?
Mira e lista di prijs na mas 1.

3 **Mira e lista di prijs na mas 1.**
a) Mira na e lista di prijs na mas 1.
b) Mira na e lista di prijs na mas 1.
c) Mira na e lista di prijs na mas 1.
d) Mira na e lista di prijs na mas 1.



71 **Mis 2** **les 24**

1 **Cuenta e articulo cu ta mas caro?**
San ta Campa a bay articulo di mas caro?
a) Calcula cuanto e ta cu paga mas a menos.
b) Mira cuanto placa e tin cu paga. Rond af pa paga.
c) Si ta 10 florin. Cuenta ghera cu ta mas caro?
d) Mira ghera articulo ta cu paga mas caro.



2 **Cuenta kico ta mas a menos ta ta pa paga?**

ARTICULO/PLACA	NUMERO/PLACA	NUMERO/PLACA	NUMERO/PLACA
1.25	1.25	1.25	1.25
1.25	1.25	1.25	1.25
1.25	1.25	1.25	1.25
1.25	1.25	1.25	1.25
1.25	1.25	1.25	1.25

3 **Cuenta kico ta mas a menos ta ta pa paga?**

- 1.25 + 1.25 = 2.50 ta mas a menos?
- 1.25 + 1.25 = 2.50 ta mas a menos?
- 1.25 + 1.25 = 2.50 ta mas a menos?
- 1.25 + 1.25 = 2.50 ta mas a menos?
- 1.25 + 1.25 = 2.50 ta mas a menos?
- 1.25 + 1.25 = 2.50 ta mas a menos?

4 **Mira e numero.**

a	b	c	d
24 - 10 =	10 - 10 =	10 - 10 =	10 - 10 =
240 - 10 =	100 - 10 =	100 - 10 =	100 - 10 =
240 - 10 =	100 - 10 =	100 - 10 =	100 - 10 =
240 - 10 =	100 - 10 =	100 - 10 =	100 - 10 =

Transcurso di les 23

1 Nico ta haya un hobby box.

Rek cu placa/calcula

Trata e plachi cu e alumnonan.

Kico tur bo ta mira? Kico bo por haci cu nan? Puntra despues con nan lo tin cu traha pa por conta e prijsnan hunto. Nan ta bay calcula? Con nan ta rond af e prijsnan? Nan ta pone e sumanan cu nan por conta facil, hunto? Trata e posibilidadnan cu e alumnonan a bin cu ne. Skirbi e prijsnan ey (cu a rond af of poni sabi hunto) riba borchí. Conta hunto cu nan e rij largo di prijs y nota cada biaha e pasonan intermedio. Stimula e alumnonan pa conta na un manera sabi. Pone atencion na e signo \approx mas o menos. Con bo ta skirbie? Por ultimo anotacion di prijs: segun e lista e lijn for di e caha ta costa f 1,-. Pero bo por skirbi esey tambe como f 1,00 of hasta como f 1.00.

2 Evelina ta bay compra articulo di obra di man.

Rek cu placa/calcula

Laga e alumnonan traha e tarea aki nan so y despues trat'e den klas. Puntra con nan a traha e tarea aki. Lo tin alumno cu a calcula. *Bo tin cu rek e exacto ainda of calculacion ta suficiente?* Otro lo bay test e. Por ultimo puntra ken a yega mas cerca di f 15 y con el a traha.

3 Barata of caro?

Rek cu placa/calcula

Trata e prome pregunta, caminda bo por spera contesta manera: 'Caha bunita' of: 'Practico, asina tur cos por bay den un caha'. Pero ta trata di oferta. Trata prome kico ta un oferta. Puntra con bo por haya sa si di berdad e pakete aki ta mas barata cu ora bo compra tur cos apart. Laga nan nota e prijsnan di tur cos cu tin den e pakete. Pa esaki mira e lista den tarea 1. Sali for di e punto di bista cu e cantidadnan di kleurpotlood, stift y krijt di colo ta igual. Despues laga nan conta e prijsnan segun calculacion y skirbi e total. (mas o menos f 18) *Cuanto e pakete costa awo?* (f 12,50) *Cuanto mas barata esey ta?* (mas o menos f 5,50) *Y si no tawatin oferta?* (E ora e pakete tawata f 2 mas cara.)

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 71

- 1 Pone atencion na con e alumnonan ta rond af. Trata rond af.
- 2 Controla si ta pone e sumanan hunto na un manera sabi y si ta calcula e contestanan.
- 3 Laga e alumnonan rond af prome y despues pone e sumanan hunto na un manera sabi.
- 4 E alumnonan ta haci uzo caminda ta posibel di e relacion entre e somnan?

Schrift di tarea pag. 21

- 1 Palabra cu mag rond af. Bisa cu ora bo rond af bay ariba, bo ta mas safe.
- 2 E alumnonan ta completa e sumanan of nan ta kita e sumanan? Na e tarea aki no ta rond af e sumanan, cu exepcion di e ultimo.
- 3 Laga nan fiha e grandura di e saltonan prome.

Schrift di compas pag. 58 y 59

- 1 Pone atencion na con e alumnonan ta traha esaki.
- 2 Check con nan ta rek y eventualmente laga nan uza placa di imitacion.
- 3 Laga nan hacie cu placa di imitacion.
- 4 E cantidad di pida ta determina e denominado di e fraccion.
- 5 E fraccion di e dos pidanan bendi cada biaha ta diferente.
- 6 Cuanto pida ta resta? Esey ta e numerado.
- 7 Tin hopi varacion posibel den manera di kleur: pega of no pega e pidanan na otro, escogencia di e pidanan, etcetera.

Clausura

Trata manera di rond af y manera sabi di pone sumanan na tarea 3 den buki di alumno. Na tarea 1 di schrift di tarea puntra ken a yega mas hopi cerca di f 20 y cua ta e sumanan cu e alumnonan por conta hunto na un manera sabi. Trata un biaha mas na schrift di compas tarea 1 rond af na 5, 10, 50 cen y florin. Trata na tarea 2 e situacion real den tienda. *Cuanto bo ta haya bek eynan? (f 4 y no f 4,02) Bo por splica esaki? Puntra na tarea 5 cua fraccion nan a haya. Ken sa e fraccion di e pida cu a resta? Tin alumno cu a pone $\frac{1}{2}$ na tarea b? Bo por splica esaki cu $\frac{2}{6}$ y $\frac{2}{8}$?*

Observacion y ayudo extra

Si e alumnonan no tin un bista cla mas, laga nan e ora na buki di alumno les 23 tarea 2 y schrift di tarea, tarea 1, cumpra cos pa un suma mas abou. Cuminsa cu f 5. E alumnonan tin un idea kico si y kico no nan por cumpra cu esaki? Despues laga nan traha e tarea cu f 10.

Algo otro

Toren di Hanoi

Laga e alumnonan hunga un biaha mas e wega toren di Hanoi. A hunga e wega pa di prome biaha den klas 1. Laga e alumnonan pone tres cruz y laga nan hunga e wega cu tres moneda cu no ta mesun grandi cu nan ta pone manera un toren riba e di prome cruz. E intencion ta pa move e toren pa e di tres cruz.

Regla di wega:

- 1 bo mag hala solamente 1 moneda pone riba un otro cruz;
- 2 nunca bo no mag pone un moneda grandi riba un mas chikito.

Den shete hugada por move e toren di tres pa e ultimo cruz.

Cada alumno cu por haci esaki lihe mag hunga e mesun wega cu cuater moneda (cu no ta mes grandi). Un alumno hopi sabi por haci esaki den diescinco hugada. Importante ta e argumentacion di e wega. Laga un alumno hunga e wega aki dilanti di klas.

Bo por stimula nan comprension door di bisa 'stop' despues di e di shete hugada y puntra e ora kico e alumnonan ta mira. (A move un toren di 3.) Awo por move e moneda mas abou y despues tin cu sigui move e toren di 3. (Pues $7 + 1 + 7 = 15$ hugada.)

Liña di siña

- Kita bou di otro
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Kita bou di otro su split
- Conta suma di placa
- Calcula suma total
- Rek diferencia di prijs

Practica

- Conta y kita te 1000

■ Materia nobo

- Kita bou di otro cu split
- Conta suma di placa
- Rek diferencia di prijs

■ Practica

- Converti cl pa ml y indica contenido riba beker di midi
- Converti liter na ml y contrario
- Rek contenido cu tabel di contenido

Material

- Buki di alumno 6a pag. 72 y 73
- Schrift di compas 6 Blok 1 + 2 pag. 60 y 61
- Schrift di tarea plus 6 blok 2
- Blachi di copia 6.26
- Kibracabes 6a blok 2
- Placa di imitacion
- Placa di imitacion
- Beker di midi (eventual)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Wega di 24

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchi. E alumnonan ta bay rek cu e numbernan aki. E contesta mester ta semper 24. Nan mag dividi, multiplica, conta y kita. Nan mag uza cada number un biaha so y nan tin cu uza tur number.

E rijnan aki ta mas dificil cu esunnan di blok 1 y cu e prome parti di blok 2. Si bo no a haci esaki cu e klas, e ora ta miho pa bo haci e rijnan ey prome. E ora e alumnonan ta custuma cu e diferente maneranan di soluciona. Bo por laga e alumnonan soluciona e tareanan akibou, dos dos tambe.

$$5, 7, 2, 7 \quad (7 + 7 = 14, 2 \times 5 = 10, 14 + 10 = 24)$$

$$1, 7, 7, 4 \quad (7 - 4 = 3, 7 + 1 = 8, 8 \times 3 = 24)$$

$$3, 2, 7, 7 \quad (7 \times 2 = 14, 3 + 7 = 10, 14 + 10 = 24)$$

$$8, 2, 7, 7 \quad (8 + 2 + 7 + 7 = 24)$$

$$1, 2, 4, 7 \quad (4 + 7 + 1 = 12, 12 \times 2 = 24)$$

$$3, 3, 2, 7 \quad (3 \times 2 = 6, 7 - 3 = 4, 4 \times 6 = 24)$$

2 Rek cu placa

Laga e alumnonan pone e siguiente sumanan cu moneda y placa di papel.

- f 23
- f 46
- f 84
- f 187
- f 294
- f 256
- f 169
- f 312

Tin mas solucion.

Schrift di compas**■ 1 Wega di 24**

Pa e reglanan di wega mira e prome tarea riba e blachi aki.

- 6, 6, 6, 6 $(6 + 6 + 6 + 6 = 24)$
- 5, 6, 7, 6 $(5 + 6 + 7 + 6 = 24)$
- 9, 9, 9, 3 $(9 + 9 + 9 = 27, 27 - 3 = 24)$
- 3, 4, 3, 4 $(3 \times 4 = 12, 3 \times 4 = 12, 12 + 12 = 24)$
- 1, 2, 3, 4 $(1 \times 2 \times 3 \times 4 = 24)$
- 4, 2, 2, 2 $(4 \times (2 + 2 + 2) = 4 \times 6 = 24)$

Ta posibel cu tin mas solucion.

■ 2 Rek cu placa

Cuanto placa tin? Skirbi cu un coma.

Tres moneda di 5 cen, binti moneda di 10 cen, cinco moneda di 20 cen, diescinco moneda di 5 cen, cinco moneda di 50 cen, 1 florin y dos moneda di 50 cen, dos florin y tres moneda di 25 cen.

(f 0,15; f 2,00; f 1,00; f 0,75; f 2,50; f 2,00; f 2,75)

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 72 y 73

- 1 Eventualmente laga e alumnonan uza blachi di copia 6.26.
- 2 Por rek e somnan bou di otro,pero mag di uza tambe otro manera di rek (completa, rek sabi) (Por ehempel: $1001 - 641 = 1000 - 640 = 360$)
- 3 Eventualmente laga nan uza placa di imitacion.
- 4 Stimula nan pa conta e sumanan hunto na un manera sabi.
- 5 E mensahe aki ta rond af na un manera sabi.
 $f 1,75 + f 3,79 + f 2,79 \approx f 9 (2 + 4 + 3 = 9)$
- 6-7 Check si nan a compronde e tareanan aki. No tin nodo di rek tur som exacto.Esey bo ta laga pa e alumnonan cu por rek lihe.

Schrift di compas pag. 60 y 61

- 1 Pone atencion pa nota bon y kita loke falta.
- 2 Pone atencion con nan ta traha e tarea. Eventualmente duna placa di imitacion.
- 3 Tur alumno sa ainda kico 'baratio' ta nifica?
- 4 Puntra si e conversion $1 \text{ cl} = 10 \text{ ml}$ ta conoci y si e alumnonan conoce e abrevacionnan cl y ml.
- 5 Eventualmente laga nan yena un beker di midi.
- 6 Controla si nan a compronde e tabel di proporcion.Na kico ta reconece e factor 10 y con bo ta rek cinco beker na un manera facil? (parti na mita)
- 7 E relacion entre texto y tabel ta bon cla? Puntra e alumnonan cua som di tabla nan ta mira y si nan ta reconece e factor 100. Bisa nan cu ta converti e contenido di e boternan den un cantidad total di limonada.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	8	< 5	5 - 8
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	4	< 3	3 - 4
Tarea 4	4	< 3	3 - 4
Tarea 5	3	< 2	2 - 3
Tarea 6	12	< 8	8 - 12
Tarea 7	12	< 8	8 - 12

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	7	< 5	5 - 7
Tarea 3	4	< 3	3 - 4
Tarea 4	5	< 3	3 - 5
Tarea 5	9	< 6	6 - 9
Tarea 6	6	< 4	4 - 6
Tarea 7	11	< 7	7 - 11

Schrift di tarea plus buki di alumno pag. 82 te 84.

- 1 E alumnonan ta rek na nan mes manera.
- 2 E stapelnan visibel na a ta por lo menos: $15 \times 6 + 2 \times 5 + 2 \times 4 + 4 \times 3 = 120$
- 3 Laga nan nota e division cu nan tin cu haci prome.
- 4 Na a y b ta practico pa dividi prome na e di prome som, esey ta haci e multiplicacion mas chikito.
- 5 Laga nan fiha e saltonan prome.
- 6 Conta bou di otro cu tres number y pasamento.
- 7 Corda bon cu na b ta bin tres rij di waya.
- 8 F 3,50 pa mosaik pues pa 2 mosaik ta f 7. Ta practico pa cambia driehoek den vierkant of rechthoek y despues parti na mita.
- 9 *Caba di skirbi e alfabet y haci e saltonan.* E rijnan ta manera lo siguiente.
Un rij den cada hoki :
 - K-M-O-Q-S: salta cada biaha un letter
 - A-D-G-J-M: salta cada biaha dos letter
 - 3-6-9-2-5: contesta di e som di tabla di 3, pero na e dos ultimonan solamente e di dos cifra di e contesta
 - 4-7-0-3-6: cada biaha + 3, pero na e delaster tresnan solamente e di dos cifra di e contesta
 - G-F-E-D-C: un parti di e alfabet, pero bay bek
 - A-B-C-D-E: e prome cinco letternan di e alfabet
 Dos diferente rij den cada hoki:
 - A-B-D-G-K: salta cada biaha un letter mas
 - P-N-L-J-H: salta cada biaha un letter, pero bay bek
 - 1-3-2-4-3: + 2, - 1, + 2, - 1
 - 1-4-2-8-4: $\times 4$, : 2, $\times 4$, : 2
 - X-W-V-U-T: un parti di e alfabet, pero bay bek
 - R-O-L-I-F: salta dos letter cada biaha, pero bay bek
- 10 *No lubida e ceronan ora di dividi.* E alumnonan ta mira cu bo por rek exacto hopi facil: door di split e number den 6400 y 48?
- 11 Laga nan midi cu liniaal y muestra nan riba e escala. *Cuanto 1 cm riba e mapa ta en realidad?*
- 12 Pone atencion pa wak si nan ta kita bon.
- 13 Palabra con e alumnonan por nota e contestanan.
- 14 Aki un tabel di proporcion por yuda. Laga e alumnonan cuminsa cu un papel di f 100 y 3 papel di f 50.
- 15 Laga nan na 6999 sali di un number rond y despues kita 1.

Schrift di tarea plus pag. 10 te 17

- 1 Un hopi bunita forma ta e 'diamanta' di shete driehoek y cuater vierkant.
- 2 *Corda riba e balo di e cifranan den un number.*
- 3 a Ora di conta cu salto di 45 ta surgi un bunita patronchi na e numbernan.
b *Corda tambe riba 100.* (Salto di 100 bay bek y di 5 bay dilanti.)
c Ora di conta cu salto di 25 ta facil pa controla: despues di cuater salto e number mester ta 100 mas chikito.
d Na 250 haci uzo di 500.
- 4 'Un pida di 6 bloki' kemen un distancia di seis biaha e banda di un bloki. Bob tin cu pasa semper rond di dos bloki pega na otro pa logra e distancia ey.
- 5 *Cua division esaki ta produci?*
- 6 E torennan no ta riba e mesun hoki.
- 7 Na pregunta d tin mas contesta posibel, pero e oppervlakte ta semper igual: 44 m^2

8 *Wak e ronchi bon.*

9 Cada paña di bisti tin 1 posibilidad: pues: $3 \times 5 \times 4 = 60$ posibilidad

10 Cada biaha ta dividi door di 2 (a), door di 3 (b), door di 2 (c) y door di 4 (d).

11 Na e di prome dos subtareanan parti na mita y haci dobel ta un manera practico. Multiplica na e ultimo subtarea cu 3 of dividi door di 3.

12 E welo di Alwin ta gana pa ora $\frac{4}{5}$ parti di loke e welo di Julie ta gana. E ta haya anto $\frac{4}{5}$ di 15 florin (= 12 florin).

13 Pensa na 59 como e number mas halto ora ta trata minuut. Cua ta esun di mas halto na ora? (19 ta produci mas cu 24)

14 a Letter A (1) + letter Z (26) ta hunto 27, letter B (2) + letter Y (25) ta 27 tambe. Di e manera aki por traha 13 par, pues $13 \times 27 = 351$

15 Pensa na c riba 365 dia. E ta dividibel door di 52? Of $7 \times 52 = 365$?

16 Esaki ta un ehercicio di kita bou di otro.

17 Ora di salida y bahada di solo ta varia.

18 *Sigui e instruccion cu precision.*

19 Si bo yama e number memey n anto e otro numbernan ta $n - 1$ y $n + 1$. Hunto e ta $3n$. Supone cu Rosa ta coy den mente 9, 15 y 21. Hunto e ta 45. N ta e ora $45 : 3 = 15$. Na e rijnan 11, 17, 23 e ta $n - 6$, n y $n + 6$ cu ta hunto $3n = 51$. E number memey ta 17.

20 Tin mas solucion posibel.

$$- 1 + 6 + 8 + 5 = 5 + 2 + 4 + 9 = 9 + 3 + 7 + 1$$

$$- 2 + 4 + 9 + 5 = 5 + 1 + 6 + 8 = 8 + 3 + 7 + 2$$

$$- 3 + 4 + 8 + 5 = 5 + 2 + 6 + 7 = 7 + 1 + 9 + 3$$

$$- 4 + 2 + 9 + 5 = 5 + 1 + 8 + 6 = 6 + 3 + 7 + 4$$

$$- 4 + 3 + 8 + 5 = 5 + 2 + 7 + 6 = 6 + 1 + 9 + 4$$

21 *Traha prome un vierkant di 4 pench'i suafel y purba di traha cu e otro cuaternan un vierkant chikito den e vierkant grandi.*

22 E suma di tur number ta 64. Pues nos sa tambe e suma di e partinan ($64 : 4 = 16$).

23 E alumnonan ta haci uzo di e relacion entre e numbernan? Por ehempel : 8×18 ta 144 y 144 ta tambe e kwadraat di 12.

24 Ora di un triunfo bo ta haya mayoria di punto. Pasobra nan no a score hopi punto, hopi competencia mester a termina na 1 - 0.

25 Traha number bunita.

Schrift di tarea plus:

Laga e alumnonan pensa mas manera pa indica unda Bobby ta biba.

(Weet niet waar deze zin vervangen moet worden!)

Manual tomo 6 blok 3



Metodo di matematica pa
enseñansa primario

Conta cu mi

Metodo di matematica pa enseñansa primario

Traduccion y adaptacion

Grupo Matematica
Ovito Tromp
Barbara Meaux-O'Connor
Walter de Vet
Berthson Boekhoudt
Rubia Bernabela
Lilian Hernandez
Maritza Petrocchi-Everon

Redaccion

Seccion Desaroyo di Curiculo

Diseño

Criterium, Arnhem

Diseño grafico

Ebbenhorst Design, De Meern

Realisacion

Paul Dijkstra
Wietske Dijkstra

Pa duna cuenta di tur ilustracion den e manual aki, nos ta referi na e bukinan di alumno corespondiente.

ISBN

978-99904-1-514-8
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

E cas editorial a trata di regla derecho di autor conforme stipulacion di ley. No obstante esaki, si ainda tin cualkier persona di opinion cu nan por aserta cierto derecho, nan por dirigi nan mes na e cas editorial. ThiemeMeulenhoff ta desaroya material didactico pa enseñansa primario, enseñansa secundario general, enseñansa profesional, enseñansa di adulto y enseñansa superior profesional. Pa mas informacion tocante ThiemeMeulenhoff y un bista general di nos material educativo: www.thiememeulenhoff.nl

Tur derecho reserva.

Ta prohibi pa reproduci, download y/of publica, e edicion aki of parti di dje na ningun forma of medio, ni cu ta electronico, mecanico, fotocopia of di transmision, sin previo autorisacion por escrito di e cas editorial.

Tin caso specifico cu ta permiti pa haci copia for di e edicion aki, a base di articulo 16B di Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, manera cambia den e Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 y articulo Auteurswet 1912, por cumpli previamente cu e exigencianan legal di compensacion na Stichting Publicatie en Reprorechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.cedar.nl/pro)

Alles telt

Reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs

Auteurs

Els van den Bosch-Ploegh
Brugt Krol
Jeannette Nijs-van Noort
Ad Plomp
Wim Sweers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafiData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

Voor de illustratieverantwoording van alle beelden in de Handleiding verwijzen wij naar de bijbehorende leerlingboeken van de groep

ISBN

978 11 11 25306 6
Tweede druk, tweede oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Baarn/Utrecht/Zutphen

Liña di siña	Meta di siña
<i>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● For di storia di som alumnonan por destila y traha som. ● Nan por pensa contexto na cierto som. ● Nan ta siña calcula prijs tambe. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● For di storia di som facil alumnonan por destila y traha som. ● Nan por pensa contexto na cierto som. ● Nan ta siña calcula contesta tambe.
<i>Conta bou di otro</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña conta bou di otro y pasa decena y centena. ● Prome cu som di sosten y despues sin som di sosten. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña conta bou di otro cu som di sosten y pasa decena y centena.
<i>Kita bou di otro</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña kita bou di otro cu 'falta'. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña kita bou di otro cu som di sosten y cu 'falta'.
<i>Multiplifica bou di otro</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta haci e prome paso pa multiplica bou di otro cu split y multiplica. ● Despues nan ta siña multiplica bou di otro cu som di sosten. ● Tambe nan ta siña aplica e característica di biramento. ● Nan por deduci e som di multiplica for di un contexto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta haci e prome paso pa bou di otro cu split y multiplica. ● Despues nan ta siña multiplica bou di otro cu som di sosten. ● Nan por deduci e som di multiplica for di un contexto.
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña calcula y rek haltura. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña calcula largura di obheto conoci.
<i>Fraccion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha cu fraccion como parti di un totalidad. ● Tambe nan ta siña completa fraccion pa forma un totalidad (complemento). ● Nan por rek cu placa y fraccion. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu fraccion como parti di un totalidad. ● Tambe nan ta siña completa fraccion pa forma un totalidad (complemento).

Liña di siña	Meta di siña
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek gasto di reparacion y yena un recibo. ● Nan por rek duracion di parkeer y gasto di parkeer. ● E alumnonan ta siña conta diferente suma cu tin coma. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek gasto di reparacion. ● Nan por rek duracion di parkeer y gasto di parkeer. ● E alumnonan ta siña conta diferente suma cu tin coma.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek duracion di parkeer y gasto di parkeer. ● Nan ta siña lesa ora y rek cu ora digital di 24 ora y nan por traha cu particion di dia y anochi di un periodo di 24 ora. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek duracion di parkeer y gasto di parkeer. ● Nan ta siña lesa ora y rek cu ora digital di 24 ora.

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Kita bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta y kita bou di otro cu pasamento of falta

Practica

- Lesa ora analogico
- Rek duracion di tempo
- Rek number y pone nan den skema MCDU

■ Materia nobo

- Conta y kita bou di otro cu pasamento of falta

■ Practica

- Som di conta y kita saliendo di un contexto
- Conta y kita cu number bunita

Material

- Buki di alumno 6a pag. 86 y 87
- Schrift di tarea 6 pag. 22
- Schrift di compas 6 blok 3 + 4 pag. 2 y 3
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6a blok 3

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta cu salto

Conta bay dilanti cu salto di ...

100: 105 – 205 – ... – 705

50: 250 – 300 – ... – 550

10: 780 – 790 – ... – 840

25: 550 – 575 – ... – 700

Conta bay bek cu salto di ...

100: 840 – 740 – ... – 240

50: 650 – 600 – ... – 350

10: 440 – 430 – ... – 380

25: 625 – 600 – ... – 475

2 Number riba liña di number

Pinta un liña di number riba borchi di o te 600. Duna cada alumno un parti di blachi di copia 6.20 cu tin dos liña di number bashi riba dje. Laga nan pone e siguiente numbernan riba e liña mas ariba: 300, 250, 480, 176. Con e alumnonan ta filha e posicion? Nan ta parti den mente e liña den dos of den tres? Ripiti esaki cu e liña di number di o te 1000. Laga nan colga e siguiente numbernan na e liña mas abou: 500, 780, 223, 118.

3 Cua ta bin dilanti ...? Cua ta bin su tras ...?

Cua number ta bin dilanti di e number: 300, 850, 900, 250, 400, 550?

(299, 849, 899, 249, 399, 549)

Cua number ta bin tras di e number (despues di e number):

649, 899, 199, 249, 999, 449?

(650, 900, 200, 250, 1000, 450)

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto di ...**

100: 120 – 220 – ... – 720

10: 650 – 660 – ... – 710

10: 385 – 395 – ... – 445

25: 100 – 125 – ... – 250

■ 2 Cua number ta keda exactamente entre ...?

112 (113) 114 118 (120) 122

199 (200) 201 212 (214) 216

360 (361) 362 324 (326) 328

229 (230) 231 421 (423) 425

■ 3 Cua ta e numbernan bisña di

113? (112 y 114) 111? (110 y 112)

200? (199 y 201) 243? (242 y 244)

361? (360 y 362) 329? (328 y 330)

230? (229 y 231) 499? (498 y 500)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta siña pone y kita bou di otro y pasa decena y centena.

E numbernan ta bira aki cada bes mas grandi.

Ora di kita ta traha ainda cu 'falta'. Tambe ta split e numbernan prome, ta rek y skirbi e somnan di sosten, caba ta conta tur cos atrobe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

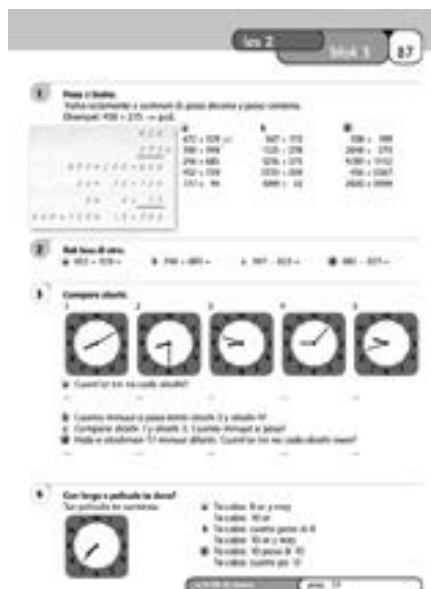
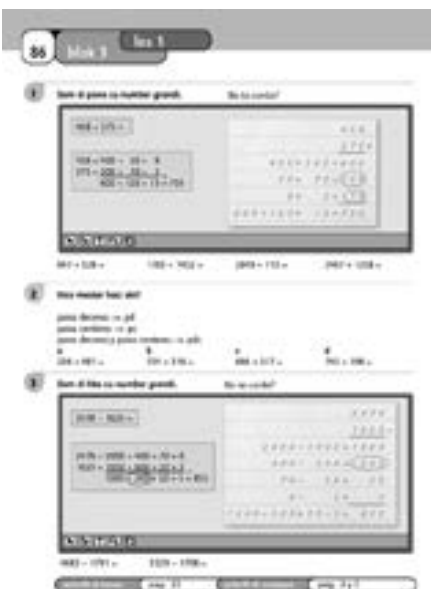
No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Falta
- Pasa

Palabra difencil

- No ta aplicabel



Transcurso di les 1

1 Som di pone cu number grandi.

Conta bou di otro cu som di sosten

Cuminsa e les aki cu buki cera. Pone e som $458 + 275$ riba borchí. Pinta na banda un skema CDU. Laga e alumnonan indica den cua kolom nan tin cu pone e cifranan di e numbernan. Puntra nan kico nan ta corda ainda di split y conta bou di otro. Splica e pakico di e manera di split aki. (Ora di pasamento bo tin mas cu dies unidad of dies decena of dies centena.)

Despues laga un alumno traha e som riba borchí y bisa kico ta sosode. Trata e som cu nan a traha y puntra unda tin pasamento. *Unda bo tin cu pone atencion ora di pone bou di otro?* (Tin cu pone e cifranan na nan luga corecto, bon bou di otro.) Bisa nan cu esaki ta conta tambe pa e contestanan di e somnan di sosten. *Dicon?* (E ora bo por mira bon cua ta e unidanan, e decenan y e centenanan.)

Duna e alumnonan awo un som mas grandi ($1967 + 2325$). Pidi nan pa calcula e contesta y split e numbernan den milena, centena, decena y unidad. *Den cua kolom tin pasamento?*

Por ultimo laga nan traha e cuater somnan di e buki di alumno. Trata e contestanan y dedica un rato mas atencion na ponemento corecto bou di otro.

2 Kico mester haci aki?

Splica e abrevacionnan pd, pc y pdc.

Laga e alumnonan mes busca pa haya sa y splica loke nan tin cu haci. Si tin suficiente tempo, nan por rek e somnan tambe.

3 Som di kita cu number grandi.

Som di kita bou di otro cu som di sosten

Pone e som $2478 - 1623$ riba borchí. Laga nan split ambos number den milena, centena, decena

y unidad. Puntra e alumnonan loke nan ta corda ainda di 'falta' na unidad y decena.

Tin 'falta' na unidad y decena na e som aki? (no)

Bisa nan cu ora tin number grandi tambe tin chens cu 'falta' na e centenanan.

(alumno cu ta uza tarea plus a experiencia esey caba). Si ta necesario pinta cu carchi di 1000, 100, 10 y 1 e number 2478 riba borchí. *Con bo por kita 1623 for di esey?* Laga un alumno hala un strepi door di loke por. Anto ta resta 1000 y e alumnonan ta mira cu mester kita 200 di 1000.

Splica e test riba e som. *Con bo por controla cu e som ta bon?* (Si bo a kita algo, bo ta conta e number cu bo a kita atrobe na e contesta.) Finalmente laga nan traha e dos somnan. Trata despues eventual problema.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 87

- 1 Mostra nan riba e instruccion di e tarea aki. Pone bon atencion na e unidadnan, e decenanan y e milenanan pa nan ta nechi bou di otro. Si ta necesario, laga nan anota e som di sosten.
- 2 Pone atencion na e 'falta' na d.
- 3 A ripara algo na e oloshinan?
- 4 Laga nan rek prome e cantidad di minuut te 8 or.

Schrift di tarea pag. 22

- 1-2 Bisa nan un biaha mas pa pone unidad, decena y centena recht bou di otro.
- 3 Pone of kita cierto cantidad di centena, decena of unidad. Nota e contesta den e skema.

Schrift di compas pag. 2 y 3

- 1 Splica cu poco palabra e dos diferente strategianan. Prome split banda di otro y despues cu som di sosten bou di otro.
- 2 Pone atencion na e pasamentonan. Controla si ta pone tur cos bon bou di otro, tambe e signo di plus.
- 3 Pone aki tambe tur cos bon bou di otro. E hokinan di colo ta indica e luganan caminda e 'faltanan' ta surgi.
- 4 Encurasha caminda ta posibel pa conta na un manera sabi.
- 5 Indica cu aki ta puntra pa e diferencia. Eventualmente laga nan uza un liña di number.
- 6 Encurasha e alumnonan pa conta e somnan aki fo'i cabes y na un manera sabi.
- 7 E alumnonan por haci e somnan di kita aki tambe fo'i cabes.

Clausura

Trata tarea 2d di buki di alumno. Laga nan controla e contesta. *Con bo ta hacie atrobe?* Eventualmente traha hunto un som mas di tarea 1 y 2 si e alumnonan ta hay'e dificil ainda. Laga e alumnonan bisa con nan a traha tarea 3. Controla na schrift di compas si na tarea 2 y 3 conta y kita cu pasamento y falta a bay bon. Trata eventual kibocacion y traha hunto un paar di som mas. Check con a soluciona e somnan di tarea 4 y 5. E ta un bon test pa mira con sabi e alumnonan por rek. $58 + 43 = 60 + 41$ of $58 + 42 + 1$ y $62 - 36 = 66 - 40$ of $62 - 32 - 4$.

Observacion y ayudo extra

Tuma e alumnonan cu no ta aplica e manera di conta y kita bou di otro na e manera corecto, apart. Trata e manera di traha di Margo den e schrift di compas paso pa paso. Laga e alumnonan mes bisa cada biaha e siguiente paso. Skirbi tur e pasonan y laga e alumnonan haci esey tambe. Check si nan ta comprende cu e manera di traha aki, tur cos tin di haber cu split den centena, decena y unidad.

Algo otro

Sorpresa di som di tabla (2)

Ya anteriormente e cosnan straño rond di e somnan di tabla di 3, 6 y 9 a bin dilanti. E biaha aki ta trata di som di tabla di 4 y 8. Laga e alumnonan bisa e contestanan di e somnan di tabla aki y skirbi nan riba borchin:

– 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36, 40
– 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72, 80

Conta e cifranan:

– 4, 8, 3, 7, 2, 6, 1 (pasobra 10 ta contene $1 + 0$), 5, 9, 4
– 8, 7, 6, 5, 4, 3 (pasobra 12 ta contene $1 + 2$), 2, 1, 9, 8

E alumnonan ta mira e patronchi?

Principalmente esun di e som di tabla di 8 ta sorpresivamente senciyu.

Tambe nos por mira mesora cua ta e numbernan cu ta bin den e som di tabla di 9: 36 y 72.

Esey ta logico, pasobra esey tawata 9×4 y 9×8 .

Esey tin cu cuadra tambe pa 9×5 y 9×7 : si nos conta e cifranan di 45 y 63, e ora ta sali 9.

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion como parti di un totalidad
- Completa fraccion pa forma un totalidad (complemento)
- Fraccion y placa

Practica

- Conta y kita bou di otro
- Split y conta bou di otro
- Scoje number cu hunto ta 1000

■ Materia nobo

- Fraccion como parti di un totalidad
- Completa fraccion pa forma un totalidad (complemento)

■ Practica

- Dividi como contrario di un som di multiplica
- Dividi cu resto
- Dividi cu som di sosten

Material

- Buki di alumno 6a pag. 88 y 89
- Schrift di tarea 6 pag. 23
- Schrift di compas 6 blok 3 + 4 pag. 4 y 5
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Blachi di copia 6.30
- Kibracabes 6a blok 3
- Blachi pa dobla

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Cua number ta keda exactamente entre ...?

312 (313) 314 338 (340) 342
 799 (800) 801 497 (499) 501
 469 (470) 471 526 (528) 530
 549 (550) 551 679 (682) 685

2 Dividi

28 : 7 = (4) 81 : 9 = (9) 21 : 3 = (7) 72 : 8 = (9)
 35 : 5 = (7) 32 : 4 = (8) 36 : 6 = (6) 63 : 7 = (9)
 63 : 9 = (7) 54 : 6 = (9) 24 : 8 = (3) 45 : 9 = (5)
 48 : 6 = (8) 18 : 2 = (9) 49 : 7 = (7) 64 : 8 = (8)

3 Conta hunto

34 + 53 = (87) 63 + 35 = (98) 44 + 55 = (99) 15 + 85 = (100)
 45 + 21 = (66) 74 + 22 = (96) 22 + 77 = (99) 23 + 77 = (100)
 82 + 17 = (99) 16 + 51 = (67) 88 + 11 = (99) 68 + 22 = (90)
 56 + 42 = (98) 27 + 32 = (59) 66 + 33 = (99) 57 + 23 = (80)

Schrift di compas**■ 1 Automatisacion te 20**

Practica regularmente e somnan te 20. Lesa e somnan na un ritmo normal y laga nan nota solamente e contestanan.

No ripiti e somnan. Laga nan hala un liña si ta necesario.

Ora caba bo ta corigi e somnan cu e grupo y bo ta trata e somnan.

Eventualmente skirbi un som trabahoso riba borchu cu som cu som di referencia cu ta corespone na dje.

9 + 4 = (13) 6 + 9 = (15) 14 - 6 = (8) 12 - 5 = (7)
 15 + 3 = (18) 4 + 14 = (18) 18 - 7 = (11) 17 - 3 = (14)
 7 + 12 = (19) 5 + 7 = (12) 13 - 9 = (4) 18 - 2 = (16)
 14 + 6 = (20) 18 + 2 = (20) 16 - 4 = (12) 11 - 7 = (4)

■ 2 Rek sabi

Cu esaki bo por mira te con leu e alumnonan ta domina e condicionnan pa rijg. Bo por ofrece e somnan aki tanto oral como por escrito. E somnan aki a lo largo tin cu bay cada biaha mas lihe y ta keda bin bek regularmente.

43 + 3 = (46) 56 + 6 = (62) 43 - 5 = (38)
 85 + 3 = (88) 48 + 6 = (54) 34 + 30 = (64)
 34 - 3 = (31) 64 - 5 = (59) 34 + 40 = (74)
 67 + 6 = (73) 51 - 5 = (46) 57 - 7 = (50)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e concepto di fraccion ta haya hopi atencion. Ta parti y bende bolo. Ta nota e parti cu ta resta (e complemento) como fraccion. E bolonan aki ta produci diferente model di fraccion: cirkel, rechthoek y vierkant cu por uza mas despues atrobe ora di conta y kita fraccion.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Na fraccion bo ta haya algun termino, cu nan tin cu compronde bon pa evita bruhamento. Laga e alumnonan completa e siguiente frasenan:

- 3 nos ta yama un (number completo) y $\frac{1}{3}$ nos ta yama (un fraccion).
- Den e fraccion $\frac{7}{12}$ nos ta yama e 7 (e numerado) y e 12 (e denominado).
- E fraccionnan $\frac{1}{3}$ y $\frac{2}{3}$ ta forma (un number completo).
- E fraccionnan $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$ tur tin (e mesun numerado).
- E fraccionnan $\frac{1}{5}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{4}{5}$ tur tin (e mesun denominado).
- E fraccionnan cu tin e mesun (denominado) bo por conta facil.

Palabra di matematica

- Numerado
- Denominado
- Number completo
- Totalidad

Palabra dificil

- No ta aplicabel

Transcurso di les 3

1 Un hente y un parti.

Continuacion di fraccion basico/idioma di fraccion

Laga e alumnonan wak e tarea. Pidi nan pa bisa den cuanto pida a parti e bolonan. *Con yama cada pida?* Paga tino con e alumnonan ta bisa e fraccionnan (no solamente un mita, pero tambe un di dos parti). Skirbi e fraccionnan riba borchí y laga nan bisa nan un biaha mas. Eventualmente pinta banda di e fraccion e bolo subdividi cu ta coresponde na dje. Djey introduci e terminonan 'numerado' y 'denominado'. Indica cu e numerado ta muestra di cuanto pida ta trata. E denominado (number) ta muestra 'con grandi' of cua pida di e totalidad nan ta. Enfatisa cu un fraccion semper ta un parti di un totalidad. No ta importa si e ta un bolo vierkant, rondo, grandi, chikito of forma largo. Duna e alumnonan un blachi vierkant pa dobla. Puntra nan den cuanto pida igual nan por dobla e blachi. *Con yama un parti y con yama e resto of e otro pida?* (4 pida, $\frac{1}{4}$, resto $\frac{3}{4}$) Finalmente pone atencion na e number di e bolo hente ora ta trata di e cantidad di pida: $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{3}$, $\frac{4}{4}$, $\frac{6}{6}$ etcetera.

2 Bolo di fruta.

Continuacion di fraccion basico/idioma di fraccion

Uza blachi di copia 6.30 na e tarea aki. Trata hunto diferente manera pa dorna bolo. *Con boso a parti e bolonan?* Pidi e alumnonan pa bisa e fraccionnan cu ta coresponde na nan. *Boso a parti e bolonan den parti igual?* Check si tin alumno tambe cu a parti e bolo den ocho pida y a duna dos pida e mesun sabor. Laga nan bisa con nan a haci esey y laga nan menciona e fraccionnan atrobe. Eventualmente sigui traha cu blachi cu por dobla.

3 Cua parti di e bolo a bende?

Fraccion basico y complemento

Laga nan traha prome e tarea aki independiente y despues trat'e den klas. Laga e alumnonan bisa na tarea a cua parti di e bolo nan a bende. *Cuanto di e pidanan aki tawatin den ful e bolo?* Bisa cu e bolo hente ta consisti di cuater cuarto of di cuatro parti y cu ta skirbi esaki como $\frac{4}{4}$: skirbi $\frac{4}{4}$ riba borchí. Puntra cuanto a resta si a bende un parti. ($\frac{3}{4}$) Ripiti e procedura aki cu bolo b. *Den cuanto pida a parti e bolo aki? Con yama cada pida? Den cuanto di tres parti ful e bolo ta consisti?* Skirbi $\frac{3}{3}$ riba borchí. *Cuanto nan a bende?* ($\frac{1}{3}$) *Cuanto a resta?* ($\frac{2}{3}$) Aki ta trata di introduccion di complementa e fraccion basico. Djey laga e alumnonan mes trece esaki dilanti na tarea c y d y duna splicacion. Eventualmente check si e concepto di e relacion aki ta bon cla door di menciona un particion di fraccion cu no ta conoci.

Bisa cu ta parti un bolo den shete pida. A bende un di e shete pidanan. *Con grandi e pida ey ta?* ($\frac{1}{7}$) *Cuanto pida a resta?* (6) *Cua parti a resta?* ($\frac{6}{7}$) Pone atencion cu cada biaha ta keda trata di fraccion cu ta menciona.

4 Cuanto e ta costa?

Fraccion y placa

Den e tarea aki e relacion entre e fraccion y e bolo cu esaki por tin ta bin dilanti. E di cuanto parti di e bolo ta costa f 2? ($\frac{1}{2}$) Djey laga nan traha e tarea na un manera independiente. Trata e contestanan den klas. Check si e alumnonan a compronde cu $\frac{1}{2}$ bolo ta mes grandi y ta costa mes tanto cu $\frac{2}{4}$ bolo.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 89

- 1 Laga nan menciona e fraccionnan, tanto e parti cu a come como e parti cu a resta.
- 2 Laga nan menciona e fraccionnan, tanto e parti completo como e pida cu strawberry y peach.
- 3 Muestra principalmente na c cu tur cos tin cu bin bon bou di otro.
- 4 Muestra aki cu ta anota e faltanan cu –.

Schrift di tarea pag. 23

- 1 Trata e particionnan pinta, caminda por mira cu bo ta haya un di ocho parti si bo parti un di cuater parti memey.
- 2 Bisa nan cu e fraccionnan ta corespone cu otro: a bende $\frac{3}{4}$ bolo, pues a resta $\frac{1}{4}$ bolo. Laga e alumnonan haci uzo di e cantidad di ronchi.
- 3 E alumnonan ta compronde con tin cu split e numbertan?
- 4 E alumnonan ta mira cu na a y c tin dos posibilidad?

Schrift di compas pag. 4 y 5

- 1 E alumnonan ta compronde cu bo por parti cuater pida na diferente manera, pero esey pa e fraccion no ta haci ningun diferencia?
- 2 Laga nan menciona aki e fraccionnan prome. Djis compara e particionnan cu tarea 1. Kico bo ta ripara?
- 3 Encurasha e alumnonan pa haci uzo di e diesdos ronchinan na rand ora di parti den parti igual.
- 4 Trata cu nan den cuanto pida a parti e bolonan. Laga nan skirbi den cada pida e fraccion. A bende $\frac{1}{4}$ bolo, pues a resta $\frac{3}{4}$ bolo.
- 5 E model di repi ta muestra bo cu un som di dividi ta contrario di un som di multiplica.
- 6 Uza eventualmente un model di repi. Paga tino cu ta resta algo!
- 7 E number na cuminsamento di e di dos som di dividi y multiplica ta dies biaha mas grandi, pues e contesta tambe.

Clausura

Trata e les di fraccion aki for di buki di alumno. Skirbi e fraccion $\frac{1}{4}$ riba borch. *Cua ta e numerado?* (1) *Cua ta e denominado?* (4) *Cuanto a resta di e bolo hente si a bende $\frac{1}{4}$?* ($\frac{3}{4}$)

Hunto pone atencion na tarea 2 den schrift di tarea. Na cada bolo e fraccionnan ta completa otro pa forma 1 (1 unidad).

Na mita di e prome bolo tin seis ronchi. *Cuanto lo tin anto riba henter e bolo?* (diesdos)

Laga nan na schrift di compas na tarea 3 pinta riba blachi pa dobla e particionnan y skirbi e fraccionnan den dje. Laga nan corta un parti pa tarea 4. *Kico a bende, kico a resta?*

Trata e contestanan di tarea 6. Eventualmente pinta e modelonan di repi riba borch.

Observacion y ayudo extra

Cua di e alumnonan no tin nocion di e funcion di e numerado? Laga e alumnonan aki conta y menciona e cantidad di pida den un totalidad.

E bolo ta parti den cuater pida. Tin cuater di e pidanan ey. E bolo hente ta cuater cuarto of $\frac{4}{4}$ bolo. A bende un pida. Esey ta un di e cuaternan. Esey ta $\frac{1}{4}$ bolo. A resta tres pida. Esey ta tres cuarto bolo o sea $\frac{3}{4}$ bolo. Ripiti esaki algun biaha. Laga e alumnonan cu no por menciona loke a resta, kleur e parti aki y mencion'e eventualmente.

Algo otro

Largura di riu

Laga e alumnonan busca den atlas of riba Internet (na www.wikipedia: tin un lista di e riunan) e largura di e siguiente riunan y skirbi nan segun secuencia di largo pa menos largo:

Amazone
Orinoco
Rio Magdalena
Mississippi
Rio Grande
Colorado River

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Kita bou di otro
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bou di otro cu pasamento
- Kita bou di otro cu falta
- Fraccion como parti di un totalidad
- Completa fraccion te na un totalidad (complemento)

Practica

- Dividi cu resto den contexto
- Rek distancia cu escala
- Converti ora den minuut

■ Materia nobo

- Conta bou di otro
- Kita bou di otro
- Fraccion como parti di un totalidad

■ Practica

- Conta bay bek cu salto di 10 riba 500
- Pone number riba liña di number te 1100
- Lesa number for di skema MCDU

Material

- Buki di alumno 6a pag. 90 y 91
- Schrift di compas 6 blok 3 + 4 pag. 6 y 7
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Blachi di copia 6.25, 6.26, 6.30
- Kibracabes 6a blok 3
- Blachi pa dobra

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Wega di 24

Pa e reglanan di wega y manera di traha e wega di 24, blok 2, pagina 52. (Ta posibel cu tin mas solucion pa cada tarea)

$$2, 6, 9, 4 (2 \times 4 = 8, 9 - 6 = 3, 3 \times 8 = 24)$$

$$2, 7, 4, 4 (7 - 4 = 3, 4 \times 2 = 8, 8 \times 3 = 24)$$

$$8, 2, 9, 8 (9 - 8 = 1, 2 + 1 = 3, 3 \times 8 = 24)$$

$$2, 3, 8, 5 (2 \times 8 = 16, 16 + 5 + 3 = 24)$$

$$3, 3, 9, 5 (3 + 9 = 12, 5 - 3 = 2, 2 \times 12 = 24)$$

$$7, 1, 3, 5 (3 - 1 = 2, 7 + 5 = 12, 2 \times 12 = 24)$$

2 Kita

$$100 - 50 = (50) \quad 100 - 20 = (80) \quad 100 - 30 = (70) \quad 100 - 56 = (44)$$

$$100 - 55 = (45) \quad 100 - 28 = (72) \quad 100 - 36 = (64) \quad 100 - 57 = (43)$$

$$100 - 60 = (40) \quad 100 - 38 = (62) \quad 100 - 42 = (58) \quad 100 - 58 = (42)$$

$$100 - 65 = (35) \quad 100 - 68 = (32) \quad 100 - 48 = (52) \quad 100 - 59 = (41)$$

3 Som largo

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 = (42)$$

$$20 + 40 + 60 + 80 + 100 + 120 = (420)$$

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 + 11 = (36)$$

$$10 + 30 + 50 + 70 + 90 + 110 = (360)$$

$$25 + 50 + 75 + 100 + 125 + 150 + 175 = (700)$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = (45)$$

$$22 + 23 + 24 + 25 + 26 + 27 + 28 = (175)$$

Schrift di compas**■ 1 Automatisacion di som di tabla**

Encurasha e automatisacion cu som di sosten y som di referencia.

Lesa e somnan den un ritmo di lesa normal y laga nan nota e

contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario laga hala un strepi.

Final bo ta controla e somnan cu e grupo. Aki ta trata di haci dobel y

parti na mita banda di som di referencia (1 x, 2 x, 5 x y 10 x). Cua som ta resta? Con bo por rek nan facilmente?

$$1 \times 4 = (4) \quad 5 \times 8 = (40) \quad 9 \times 1 = (9) \quad 3 \times 5 = (15)$$

$$2 \times 5 = (10) \quad 6 \times 9 = (54) \quad 10 \times 2 = (20) \quad 4 \times 6 = (24)$$

$$3 \times 6 = (18) \quad 7 \times 10 = (70) \quad 0 \times 3 = (0) \quad 5 \times 7 = (35)$$

$$4 \times 7 = (28) \quad 8 \times 0 = (0) \quad 2 \times 4 = (8) \quad 6 \times 8 = (48)$$

■ 2 Compone number

Purba compone mas tanto suma posibel cu placa di papel di f 10, f 25 y f 50. Cada biaha bo mag uza total ocho placa di papel. Laga nan skirbi e operacion riba borchi. Ehempel: $3 \times f 50 = f 150$; $2 \times f 25 = f 50$; $3 \times f 10 = f 30$. Hunto: f 230

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 90 y 91

- 1-2 Eventualmente duna blachi di copia 6.25 y 6.26.
- 3 E cantidadnan di pida ta determina e denominado di e fraccion.
- 4 Check si e ultimo kolom na b ta bon cla.
(1 pida berde (kiwi) ta mes grandi cu ... pida geel. (bacoba) Na a ta complementacion; na b no.
- 5 Bisa e alumnonan cu e lift tin cu bay mas biaha pa e personanan cu a resta.
- 6 Aki tambe e lift tin cu haci un biaha extra.
- 7 Laga nan midi mas exacto posibel. Check si e alumnonan ta corda ainda kico e liña di escala ta nifica.
Door cu por midi na diferente manera, e contestanan mag desvia un poco.
- 8 E alumnonan ta rek sabi?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	6	< 4	4 – 6
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	28	< 19	19 – 28
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	5	< 3	3 – 5
Tarea 8	16	< 11	11 – 16

Schrift di compas pag. 6 y 7

- 1 Bisa nan pa pone e centenanan, e decenanan y e unidanan bon bou di otro.
- 2 Paga tino pa kita e faltanan atrobe.
- 3 Laga nan nota e fraccion riba cada pida.
- 4 Corda riba e cambio na centena y decena ora di conta bay bek.
- 5 Eventualmente laga nan nota prome e numbertan bou di e strepi chikitonan.
- 6 Mira aki tambe prome con grandi e pidanan memey ta.
- 7 Mostra nan cu tin cu pone un o, si no tin ficha den un hoki. Laga e alumnonan pronuncia e numbertan.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 – 3
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	7	< 5	5 – 7
Tarea 4	23	< 15	15 – 23
Tarea 5	9	< 6	6 – 9
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	5	< 3	3 – 5

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Storia di som

Practica

- Multiplica y dividi cu split
- Number riba 1000 riba liña di number

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia fordi e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

E alumnonan ta split 19 den 10 y 9 of nan ta rek prome 3 x 20 y djey nan ta kita 3 x 1?

$3 \times 19 = (57)$	$7 \times 38 = (266)$	$5 \times 23 = (115)$
$4 \times 18 = (72)$	$9 \times 59 = (531)$	$6 \times 32 = (192)$
$6 \times 29 = (174)$	$2 \times 89 = (178)$	$7 \times 44 = (308)$
$5 \times 49 = (245)$	$8 \times 68 = (544)$	$8 \times 45 = (360)$

2 Dividi

E alumnonan ta uza na e di dos tarea esun di prome of nan ta split 57 den 30 y 27?

$60 : 3 = (20)$	$90 : 3 = (30)$	$80 : 4 = (20)$
$57 : 3 = (19)$	$87 : 3 = (29)$	$76 : 4 = (19)$

3 Conta hunto y kita

Con e alumnonan ta rek:

$38 + 50 = 1 \text{ of } 30 + 40 + 8 + 9?$	
$38 + 49 = (87)$	$47 + 18 = (65)$
$69 + 27 = (96)$	$29 + 59 = (88)$
$54 + 29 = (83)$	$32 + 39 = (71)$
$63 + 28 = (91)$	$56 + 38 = (94)$

Con e alumnonan ta rek:

$72 - 40 + 1?$	
$72 - 39 = (33)$	$47 - 28 = (19)$
$64 - 19 = (45)$	$45 - 19 = (26)$
$87 - 49 = (38)$	$92 - 69 = (23)$
$81 - 38 = (43)$	$84 - 38 = (46)$

■ Materia nobo

- Storia di som

■ Practica

- Completa fraccion te number completo
- Fraccion como parti di un totalidad
- Dividi repi den parti igual

Material

- Buki di alumno 6a pag. 92 y 93
- Schrift di tarea 6 pag.24
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 8 y 9
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Blachi di copia 6.24
- Kibracabes 6a blok 3
- Blachi cu liña di number bashi o te 200 y liña di number bashi o te 400

Schrift di compas**■ 1 Conta bay bek cu salto di ...**

100: 950 – 850 – ... – 340	10: 350 – 340 – ... – 280
10: 870 – 860 – ... – 810	10: 625 – 615 – ... – 565

■ 2 Number riba liña di number

Pinta un liña di number riba borch di 0 te 200. Duna cada alumno un blachi cu tin dos liña di number bashi riba dje. Laga nan colga e siguiente numbernan na e liña mas ariba: 100, 175, 25, 190. Trata hunto cu nan e posicion (nan ta parti e liña den pensamiento den dos of den cuater) y copia e liña di number cu e numbernan riba borch. Ripiti esaki cu e liña di number di 0 te 400. Despues laga e siguiente numbernan colga na e liña mas abou: 100, 300, 225, 350.

■ 3 Conta cu salto

Duna un number inicial, por ehempel 2, 3, 11 of 12. Laga un alumno pensa cuanto salto grandi di shen, salto di dies y salto chikito di un mester conta acerca. E otro alumnonan ta skirbi e number final riba un blachi. E siguiente alumno ta pensa otro salto.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata diferente som cu contexto. Na e somnan cu contexto aki bo ta haya tur sorto di som, manera som di conta, som di kita, som di tabla y som di dividi. E alumnonan ta reconoze e contextonan manera fiesta di cumpleaños, caminata y haci compras y esakinan ta brinda e posibilidad pa diferente actividad di rekmento.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Pa por saca som di rek for di un contexto, ta importante pa compronde e contexto. Mester lesa e texto hopi bon. Concepto difcil por trata aki caba. Laga e alumnonan traha un frase cu e siguiente palabranan. For di e frasenan mester saca afo cu nan conoce e concepto:

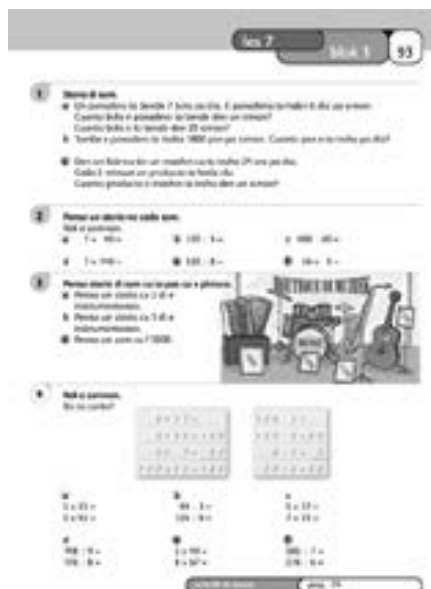
- cana un distancia;
- gana placa;
- pa ... (dia, siman, luna);
- fabrica;
- carga.

Palabra di matematica

- Storia di som

Palabra difcil

- Cubri (cubri un distancia)
- Carga
- Fabrica
- Pa luna
- Tarifa
- Tarifa pa ora
- Cobra pa ora
- Productu



Transcurso di les 6

1 Storia di som.

Aplica/reconoce un som den un contexto

Cuminsa e les aki cu e bukinan cera. Skirbi e di prome contexto di e tarea aki riba borchí. Trata cu e alumnonan cua pregunta nan por contesta. (Cuanto pan e panadero ta traha?) Laga nan subraya of kleur esaki riba borchí. Puntra si tur informacion pa esaki ta den e texto. *Kico falta?* (Cuanto dia tin den un siman.) Puntra cuanto dia e panadero lo traha. (6) *Cua som bo tin cu traha pa contesta e pregunta aki? (6 x 360) Cua pregunta no por contesta?* (Cuanto tempo e ta tuma pa hacie?) *Dicon no?* (Pa esey no tin suficiente informacion den e tarea.) Laga nan habri nan buki y puntra cua som for di e rij ta pas na e texto aki. Duna e alumnonan awo den grupo e oportunidad pa lesa e otro textonan bon y busca e somnan cu ta corespone cu nan. Enfatisa cu nan mester busca y puzzel. Laga nan rek e somnan tambe. Djey analisa hunto cu nan e textonan. Traha hunto cu nan e siguiente dos rijnan riba borchí: Dato cu tin mester. Dato cu bo no tin mester. Finalmente pone atencion na e operacionnan inverso (multiplica y dividi, pone y kita).

2 Pensa un storia na cada som.

Aplicacion

Laga e alumnonan mes pensa algun otro texto. Tene cuenta cu diferencia di nivel. Algun alumno lo por traha solamente som cu contexto cu ta hopi simpel. Eventualmente laga nan pega e diferente textonan riba un prikboard. Durante siman e alumnonan por soluciona e preguntanan extra aki y/of traha algun mas. Nan mag tanto pinta como skirbi.

3 Compara e storianan.

Aplicacion

Termina e les interactivo door di trata e textonan cu e alumnonan. Kico tawata difcil ora di pensa e somnan cu contexto? Con por hacie difcil pa un otro alumno? Na kico bo mester pone atencion ora bo ta bay soluciona un som cu contexto?

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 93

- 1 Eventualmente yuda nan cu e siguiente preguntanan: *Kico ta e pregunta? Kico bo mester sa pa esey? Ki sorto di som bo tin cu traha cu esey? Kico bo sa awo? Esey ta e contesta riba e pregunta?* Laga nan pensa stap na c: rek prome esun stap, despues e siguiente.
- 2 Controla si e alumnonan ta scoge e somnan cu contexto corecto cu tin un structura di multiplica of structura di dividi. Si ta necesario duna nan un man pa haya un contexto.
- 3 Bisa nan cu e somnan cu contexto tin cu pas cu e pintura. E diferencianan por ta grandi, di conta na un manera hopi simpel te situacion hopi compleho.
- 4 Pone atencion si e alumnonan ta split corecto (principlamente ora di dividi). Muestra riba e analogia cu e somnan di tabla.

Schrift di tarea pag. 24

- 1 Trata prome e cantidad di galiña. (20) Controla si e alumnonan ta comprende resto di e tarea.
- 2 Bisa nan cu e contexto mester tin un structura di multiplica. Stimula nan pa incorpora dato cu no ta relevante tambe.
- 3 Laga nan fiha grandura di e pidanan prome.

Schrift di compas pag. 8 y 9

- 1 Lesa hunto cu nan e noticianan na bos halto. Laga e alumnonan enfatisa cua informacion ta importante pa e pregunta haci. *Cua di e somnan ta coresponde na esey?*
- 2 Laga nan pensa y skirbi e preguntanan na tarea a y b prome. Na b por haci tambe e pregunta: *Cuanto kilometer Robby a cana pa ora?*
- 3 Bo por haya aki hopi diferente storia y pintura.
- 4 Por kleur e partinan cu diferente colo, na a, b y c tambe den diagonal.
- 5 Bisa nan cu mester parti e mesun pida cabuya cada biaha den pida mes grandi. Prome den dos, na e siguiente grupo den cuater y na e ultimo grupo den tres pida igual.
- 6 Puntra nan riba kico nan ta pensa ora di parti un pida cabuya den tres pida igual.
- 7 Bisa nan cu mester parti e plankinan den pida igual.

Clausura

Inventarisa na schrift di tarea, tarea 2 cua som cu contexto nan a pensa na e multiplicacion aki. Tambe e pinturanan por yuda e splicacion. Trata na schrift di compas tarea 2b cua pregunta nan a pensa. Indica cu e som $1000 : 4 = ta 250$, si bo kier sa cuanto meter Robby ta cana pa minuut. Laga e alumnonan conta algun storia na tarea 3 y na tarea 7 menciona e fraccionnan corespondiente.

Observacion y ayudo extra

Si ta necesario practica e somnan di tabla cu e tabla di multiplica. Laga e alumnonan cu ta suak den rekmento yena e blachi di copia 6.24. Laga e alumnonan pinta e tablanan cu nan ta domina, berde. Haci esaki adelanta. Laga nan pinta e somnan di tabla cu por deriva facil, oraño y pinta cora e somnan di tabla cu nan tin cu practica separa. Trata principalmente e structura di e tabla di multiplica.

Cua di e somnan ta coresponde cu otro? Cua di e somnan ta yuda bo rek e somnan di tabla cu ta dificil, por ehempel 7×8 ? Bo sa 7×7 si? E ora bo por rek 7×8 .

Algo otro

Stopwatch

Laga e alumnonan hunga cu un stopwatch. Nan mes por pensa tarea pa 'time'. Laga nan indica e tempo necesario na minuut y seconde.

Liña di siña

- Placa
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek gasto di reparacion
- Skirbi cuenta
- Rek duracion di parkeer

Practica

- Balo di cifra den number
- Conta y kita bou di otro cu pasamento
- Pone number riba liña di number

■ Materia nobo

- Rek gasto di reparacion
- Rek gasto di parkeer
- Rek duracion di parkeer

■ Practica

- Ora analogico cu minuut
- Lesa kalender
- Skirbi ora analogico den forma digitalisa

Material

- Buki di alumno 6a pag. 94 y 95
- Schrift di tarea 6 pag. 25
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 10 y 11
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Cua number ta mita di ...

42, 68, 84? (21, 34, 42)
32, 56, 74? (16, 28, 37)

2 Wega di 24

Pa e reglanan di wega y e manera pa hunga e wega di 24, mira pagina 52 (Ta posibel cu tin mas solucion.)

3, 6, 5, 7 ($6 : 3 = 2$, $7 + 5 = 12$, $2 \times 12 = 24$)
9, 3, 4, 5 ($9 - 5 = 4$, $4 + 4 = 8$, $8 \times 3 = 24$)
1, 4, 9, 7 ($7 - 4 = 3$, $9 - 1 = 8$, $3 \times 8 = 24$)
3, 5, 8, 6 ($5 - 3 = 2$, $6 : 2 = 3$, $3 \times 8 = 24$)
1, 2, 9, 6 ($6 : 2 = 3$, $9 - 1 = 8$, $3 \times 8 = 24$)
6, 2, 1, 3 ($6 + 2 = 8$, $3 : 1 = 3$, $3 \times 8 = 24$)

3 Rekmento den forma di un puzzel

Cuanto dia tin den tres aña? Calcula prome. (mas o menos 1100) Cuanto siman tin mas o menos den 300 dia? Calcul'e. (mas cu 40) Cuanto number bo por compone cu e cifranan: 8, 3, 5 y 1? (4 x un number di un cifra, 16 x un number di dos cifra, 64 x un number di tres cifra y 256 x un number di cuater cifra)

Schrift di compas**■ 1 Som di analogia basa riba som te 20**

Pa alumno cu ta suak den rekmento conocimiento automatiza te 20 ta dificil pa aplica lihe na som te 100. Practica esaki apart un biaha mas ta duna bon resultado.

$50 + 30 = (80)$ (analogie met $5 + 3 = 8$) $70 + 20 = (90)$
 $150 + 30 = (180)$ $170 + 20 = (190)$

$100 = 20 + (80)$ $60 - 40 = (20)$ $40 = 30 + (10)$
 $100 = 60 + (40)$ $160 - 40 = (120)$ $60 = 50 + (10)$
 $100 = 30 + (70)$ $50 - 30 = (20)$ $70 = 20 + (50)$
 $100 = 90 + (10)$ $150 - 30 = (120)$ $90 = 60 + (30)$

■ 2 Conta hunto y kita

$9 + 4 = (13)$ $6 + 7 = (13)$ $12 - 5 = (7)$ $15 - 8 = (7)$
 $29 + 4 = (33)$ $16 + 7 = (23)$ $32 - 5 = (27)$ $35 - 8 = (27)$
 $49 + 4 = (53)$ $36 + 7 = (43)$ $52 - 5 = (47)$ $55 - 8 = (47)$
 $69 + 4 = (73)$ $56 + 7 = (63)$ $72 - 5 = (67)$ $75 - 8 = (67)$

■ 3 Som di dividi di 2 y 5

$8 : 2 = (4)$ $18 : 2 = (9)$ $20 : 5 = (4)$ $15 : 5 = (3)$
 $10 : 5 = (2)$ $25 : 5 = (5)$ $4 : 2 = (2)$ $10 : 2 = (5)$
 $12 : 2 = (6)$ $6 : 2 = (3)$ $40 : 5 = (8)$ $35 : 5 = (7)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay check y rek e gastonan pa reparacion di wasmashin, bais y auto. No solamente e material ta costa placa, pero principalmente e trabou. E alumnonan lo descubri cu e pago pa ora por diferencia hopi di otro. A scoge e pago pa ora di tal forma cu por rek sabi cu ne.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata cu e alumnonan kico tur ta pasa ora e wasmashin of e auto dañá y tin cu drecha nan. Skirbi riba borchí e conceptonan: pago pa trabou, pago pa ora, gasto di material. Puntra e alumnonan si nan sa e palabranan ey y kico nan ta nifica. Puntra si tin alumno cu kier bira mecanico. *Kico bo tin cu haci e ora ey?* Supone cu un garashi ta cobra f 60 pa ora pa e trabou cu e mecanico ta haci, e mecanico ta haya tur e placa pa su mes? *Kico nan ta haci cu e resto di placa anto?* (gasto di tools, huur di empresa, gasto di coriente, e otro personanan cu ta traha den e empresa)

Palabra di matematica

- Tabel di rek

Palabra difícil

- Tarifa pa ora
- Tarifa di parkeer
- Dato
- Entre otro

29 **Mak 3** **les 8**

1 **E servidori di dedia.**
E servico ta cobra F 100 pa ora. E ora e 80 den dia.

ora ta cobra F 100 ora e 80 ora e 80
 ora ta cobra F 100 ora e 80 ora e 80
 ora ta cobra F 100 ora e 80 ora e 80
 ora ta cobra F 100 ora e 80 ora e 80

E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra pa un hora?

2 **E auto ta dedia.**
Mes cu e auto.

E servico ta cobra F 100 pa ora.

Cantidad di ora	1	2	3	4	5
servico	100	200	300	400	500

3 **E servidori di dedia servico.**

E servico ta cobra F 100 pa ora.
Manten un auto pa un periodo di un mes.
E periodo ta cobra F 100.00.
E periodo ta cobra F 100.00.
E periodo ta cobra F 100.00.
E periodo ta cobra F 100.00.

Cuanto e cobra pa un hora?

E servico ta cobra un ora pa mes.
Cuanto e cobra pa un hora pa mes?

30 **Mak 3** **les 9**

1 **Cuanto ta cobra pa dedia e auto?**
E servico ta cobra F 100 pa ora.

E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?
 E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?
 E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?
 E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?

2 **Aperto ta cobra pa dedia e auto?**
E servico ta cobra F 100 pa ora.
E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?
E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?
E servico ta cobra un ora pa mes. Cuanto e ta cobra?

3 **Mes ta e tabla di auto?**

1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000

Den un di e servidori ta cobra F 100 pa ora.
 Den un di e servidori ta cobra F 100 pa ora.
 Den un di e servidori ta cobra F 100 pa ora.
 Den un di e servidori ta cobra F 100 pa ora.

Transcurso di les 8

1 E wasmashin a dañá.

Rek cu placa den forma di tarifa pa ora

Cuminsa cu e pregunta cuanto tempo e mecanico lo tuma pa drecha un wasmashin. Trata despues e ultimo pregunta na e tarea aki. Bisa pakico ta bon pa sa di antemano cuanto un reparacion ta bay costa. *Kico bo ta haci si e reparacion ta costa hopi placa y e wasmashin ta hopi bieu? Cuanto un wasmashin nobo ta costa? Dicon ta importante pa sa esey? Aki ta trata di rekmento di e balo di un fraccion (parti di un totalidad).*

Bisa cu e fraccion por ta mescos, pero e contesta ta diferente. Esaki ta depende di e suma total for di cua bo ta sali. (1 ora = 60 minuut; 1 ora ta costa f 48). Duna un ehempel: $\frac{1}{2}$ ora ta 30 minuut y $\frac{1}{2}$ ora ta costa f 24. Na final yena hunto cu e alumnonan e siguiente tabel riba borchí.

Cantidad di ora	1	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{6}$	$\frac{1}{12}$	$1\frac{1}{2}$
Cantidad di minuut	60	...	...	...	...	...
f	48	...	...	...	...	...

Si un mecanico traha 35 minuut, cuanto lo tin cu pag'e?

2 E auto a dañá.

Rek cu placa den forma di tarifa pa ora/rek cu tabel di proporcion (tabel di rek)

Laga e alumnonan mes traha e tarea prome. Bisa nan cu nan tin cu pinta y uza e tabel.

Despues trata e tabel aki den klas. Eventualmente yena hunto cu e alumnonan e tabel riba borchí.

3 E wasmashin a dañá atrobe.

Rek cu placa den forma di tarifa pa ora/conta bou di otro

Aki ta ripiti contamento cu pasamento uzando placa. Tin cu conta e sumanan cu e mecanico ta pidi pa su trabou. Puntra unda bo tin cu pone atencion ora bo pone f 30 y f 67,50 bou di otro. (Cu bo ta pone 67 bou di 30 y no 50.) Kico bo por haci pa rekmento bou di otro bira mas facil? (Skirbi un suma manera f 30 como f 30,00.) Trata loke ya nan por rek lihe fo'i cabes. *Ta posibel tambe pa pone e tres numbernan bou di otro? Con bo ta rek e ora? Laga e alumnonan mes rek cuanto ta costa pa traha mey ora mas. Despues skirbi e som riba borchí.*

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 95

- 1 Puntra cuanto e mecanico ta gana pa cada minuut. En realidad e solucionnan ta pues hopi facil.
- 2 Laga nan sigui na c cu e tabel di proporcion di b.
- 3 Na e por uza e contestanan di d. Pero paga tino: tin un trampa.

Schrift di tarea pag. 25

- 1 Bisa cu ora di rekmento por haci dobel of parti na mita tambe. (tarea c y tarea e; tarea g y tarea i) Naturalmente e alumnonan por uza e somnan di tabla tambe.
- 2 Paga tino: un cuarto di ora tin diescinco minuut. Aki tambe por haci dobel.
- 3 Controla si aki nan ta traha lihe. Nan mag uza e acercamento cu split.
- 4 Laga nan yena e numbernan na cada strepi prome. Fuera di esey ta djis calcula un poco.

Schrift di compas pag. 10 y 11

- 1 Controla si nan ta uza e somnan di tabla bon uzando e regla di dies biaha mas grandi.
- 2 Check con nan ta rek cu mey ora.
- 3 Bisa nan cu e tarifa di parkeer ta pa cada mey ora.
- 4 Aki e unidad di rek ta dies minuut. Eventualmente laga nan rek den un tabel di proporcion.
- 5 Coseha nan pa conta bon, pa pone e man grandi, e man cu ta indica minuut, bon.
- 6 Bisa nan cu nan tin cu conta bay bek cuminsando di e fechanan riba e kalendernan.
- 7 Ta practico pa bay pa ora completo prome y despues conta e minuutnan.

Clausura

Check na schrift di tarea, tarea 3 si nan ta conta caba sin som di sosten. Laga un alumno haci esey y splica kico ta pasa. Cada biaha ta cuminsa na centena. Trata na tarea 4 e division di e liña di number. Dicon tin eynan 6300 y no 6400?

Pone riba borchí e somnan di schrift di compas, tarea 4 den un tabel di proporcion y trata e contestanan. Controla hunto cu nan e contestanan na tarea 7 y check si e alumnonan por lesa e oranan digital lihe.

E oloshi na d por duna problema, pasobra e ora digital semper ta sali di e ora anterior y p'esey e no ta coresponde semper na e manera cu bo ta pronuncia ora: analogico, cuarto pa nueve, digital, och'or y cuarenticinco.

Observacion y ayudo extra

Trata buki di alumno les 8 tarea 3 cu e alumnonan pa kende rekmento di e sumanan di placa no ta bay bon ainda. Laga nan pone e sumanan cu placa di imitacion: cada biaha den porcion di e salario pa ora y despues otro suma cu tin cu paga. Laga nan rek despues cuanto placa nan tin cu paga entotal. Laga e alumnonan cu, tin dificultad pa multiplica cu un mita den e tabel di proporcion, parti suma na mita y nota loke nan a haci den forma di multiplica. Rasona despues tin ora ta causa problema. Duna e ora ehempel cu number chikito cu ta papia pa nan mes.

Algo otro

Receta di muffin di walnoot y chuculati

Puntra e alumnonan pa traha e dushi pasa boca aki na cas.

Tin mester:

300 gram di pasta di chuculati
10 cuchara grandi di hariña blanco
2 webo
1 cuchara grandi di sucu
un man yen di walnoot

Corta e walnootnan na pida chikito, bati e webonan y mescla tur cos hunto. Parti e mescla entre mas o menos 5 a 6 forma chikito di cupcake. Nan ta cla despues di 20-25 minuut den forno (180°).

Combersa un rato tocante e midinan manera un lek di binager, un man di aros, un boca di awa. Antes na Tanki Leendert nan tawata cria baca. Na Playa nan tawata bende e lechi den boter berde di 1 pinchi. Un pinchi ta un tiki mas cu un liter.

Liña di siña

- Placa
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek gasto di reparacion
- Rek gasto di parkeer

Practica

- Completa fraccion te un totalidad (complemento)

■ Materia nobo

- Som cu contexto
- Rek gasto di reparacion

■ Practica

- Rek omtrek di rechthoek
- Ordena largura

Material

- Buki di alumno 6a pag. 96 y 97
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 12 y 13
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Kibracabes 6a blok 3

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

$500 + 100 = (600)$	$230 + 230 = (460)$	$400 + 400 = (800)$
$500 + 150 = (650)$	$230 + 233 = (463)$	$440 + 440 = (880)$
$500 + 155 = (655)$	$233 + 233 = (466)$	$444 + 444 = (888)$
$505 + 155 = (660)$	$273 + 233 = (506)$	$454 + 454 = (908)$

2 Kita

$1000 - 600 = (400)$	$1000 - 300 = (700)$	$1000 - 400 = (600)$
$1000 - 650 = (350)$	$1000 - 330 = (670)$	$1000 - 460 = (540)$
$1000 - 675 = (325)$	$1000 - 333 = (667)$	$1000 - 466 = (534)$
$1000 - 678 = (322)$	$1000 - 363 = (637)$	$1000 - 566 = (434)$

3 Rey number

Un alumno ta scoge un number bou mil den mente y ta bisa entre cua dos centena e ta. E otro alumnonan tin cu haci pregunta pa haya sa cua number e ta.

Ehempel di pregunta:

- E ta un number par?
- E ta entre ... y ...?
- E number ta mas grandi cu ...?
- E number ta mas chikito cu ...?

Ora un alumno rey e number, e ora e alumno ey mag scoge un otro number den mente.

Schrift di compas**■ 1 Cua som di tabla bo por pensa?**

Menciona un number (scoge for di e numbernan di 1 te 10). E alumnonan mag pensa tur sorto di som di tabla y som di dividi cu tin e number den dje. Ehempel cu e number 10 : $1 \times 10 = 10$, $2 \times 5 = 10$, $40 : 4 = 10$, $10 \times 20 = 200$, etcetera.

■ 2 Ordena suma di placa

E alumnonan ta nota e rijnan cu bo ta menciona. Despues e alumnonan ta skirbi e sumanan den secuencia di chikito pa grandi.

f 1,24, f 6,93, f 1,75, f 7,50 (f 1,24, f 1,75, f 6,93, f 7,50)
 f 52, f 83, f 69, f 39 (f 38, f 52, f 69, f 83)
 f 20,34, f 20,43, f 25,20, f 20,25 (f 20,25, f 20,34, f 20,43, f 25,20)
 f 128, f 182, f 145, f 140 (f 128, f 140, f 145, f 182)

■ 3 Rek cu ora

Cuant'or tin aki un cuarto di ora? Bo ta menciona e ora inicial y e alumnonan ta bisa e ora nobo. Awo tin 5 pasa di 10, aki un cuarto di ora ... etcetera. (20 pasa di 10)

Shet'or y mey; cuarto pa 6; 10 pa 2; 25 pasa di 6, 10 pasa di 8, cuarto pasa di 9. (cuarto pa 8, 6 or, 5 pasa di 2, 20 pa 7, 25 pasa di 8, nueb'or y mey)

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 96 y 97

- 1 Bisa nan pa lesa e preguntanan bon pa por rek corecto.
- 2 Tambe por uza mas despues algun rekmento haci anteriormente.
- 3 Stimula e alumnonan pa uza suma realistico.
- 4 Laga nan rek prome e duracion di parkeer y despues cuanto e ta costa riba e lista di tarifa.
- 5 Ta mas practico pa yena e denominado prome. Den e di prome kolom e ta e numerado tambe.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 – 3
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3*	9	< 6	6 – 9
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	24	< 16	16 – 24

* Na 3c evalua con a rek e som.

Schrift di compas pag. 12 y 13

- 1 Controla si nan ta lesa e noticianan bon y si nan ta rek sabi na b.
- 2 E alumnonan mag skirbi y/of pinta.
- 3 Trata kico $1\frac{1}{2}$ or ta nifica.
- 4 E alumnonan ta mira cu e mecanico cu a traha mas ora, no ta haya e suma final di mas grandi?
- 5 Bisa nan cu nan tin cu midi e omtrek y laga nan splica kico ta e diferencia entre omtrek y oppervlakte.
- 6 Splica e pintura. No ta tur alumno tin sapato bisti. Paga tino con ta nota e larguranan.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	< 1	1 – 2
Tarea 2*	2	< 1	1 – 2
Tarea 3	2	< 1	1 – 2
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	6**	< 4	4 – 6

* Segun propio opinion

** Un extra pa e secuencia corecto.

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Division di dia y anochi
- Oloshi cu 24 ora
- Rek cu 24 ora

Practica

- Kita bou di otro
- Conta y kita cu number bunita

■ Materia nobo

- Oloshi cu 24 ora
- Rek cu 24 ora

■ Practica

- Conta bou di otro cu som di sosten
- Conta den tabel di conta
- Conta cu number bunita

Material

- Buki di alumno 6a pag. 98 y 99
- Schrift di tarea 6a pag.26
- Schrift di compas 6a blok 3+4 pag. 14 y 15
- Schrift di tarea plus 6a blok 3
- Blachi di copia 6.39
- Kibracabes 6a blok 3
- Oloshi digital y analogico
- Oloshi individual (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di rek, conta hunto y kita

Duna e dictee aki den un ritmo lihe. Warda e contestanan di e dictee di rek aki, pa mas despues por compara nan cu e contestanan di e dictee di rek den blok 4.

$30 + 20 = (50)$	$50 + 30 = (80)$	$50 - 30 = (20)$	$70 - 20 = (50)$
$20 + 50 = (70)$	$60 + 20 = (80)$	$60 - 10 = (50)$	$80 - 60 = (20)$
$10 + 30 = (40)$	$40 + 50 = (90)$	$80 - 20 = (60)$	$90 - 40 = (50)$
$20 + 20 = (40)$	$30 + 40 = (70)$	$90 - 10 = (80)$	$60 - 60 = (0)$

2 Rij di number

Haci dobel cada biaha:

$$3 - 6 - 12 - \dots (24, 48, 96, 192, 384, 768, \dots)$$

$$5 - \dots (10, 20, 40, 80, 160, 320, 640, \dots)$$

Con leu e alumnonan ta yega?

3 Rij di number

Parti na mita cada biaha:

$$528 - \dots (264, 132, 66, 33)$$

$$512 - \dots (256, 128, 64, 32, 16, 8, 4, 2, 1)$$

$$384 - \dots (192, 96, 48, 24, 12, 6, 3)$$

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Laga nan pronuncia un rij di number segun e regla: 100 acerca, 10 acerca y 1 acerca.

Bisa e number 25 y laga e alumnonan caba e rij. (125, 135, 136)

Haci esaki tambe cu 16, 30, 48, 59, 98 (116, 126, 127 - 130, 140, 141 - 148, 158, 159 - 159, 169, 170 - 198, 208, 209)

■ 2 Number di siman: 30

Laga e alumnonan pensa mas tanto cos of som cu ta posibel caminda e number 30 ta hunga un rol. Por ehempel: un mey ora tin 30 minuut, un borch di trafico cu tin 30 km pa ora riba dje, 30 dia den un luna, mita di 60, $6 \times 5 = 30$ etcetera.

■ 3 Completa te e siguiente decena

Puntra cuanto tin cu pone acerca pa yega e siguiente decena y cua som ta coresponde na dje. Bisa e number 13, e contesta ta anto: 7 acerca, $13 + 7 = 20$. Haci esaki tambe cu 36, 44, 28, 67, 52, 83, 75, 92, 21, 12.

$(36 + 4 = 40, 44 + 6 = 50, 28 + 2 = 30, 67 + 3 = 70, 52 + 8 = 60, 83 + 7 = 90, 75 + 5 = 80, 92 + 8 = 100, 21 + 9 = 30, 12 + 8 = 20)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki tempo ta central. E alumnonan ta siña traha cu oloshi cu 24 ora y con e particion di tempo aki ta mara na diferente parti di dia. Na algun ora analogico nan ta busca e dos oranan digital cu ta coresponde cu nan. Nan ta rek tambe e duracion segun e particion di 24 ora.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata e siguiente frasenan cu e palabra ‘merdia’:

- Awe merdia nan ta bay landa.
- Merdia ta bay yobe.
- Mayan merdia nos ta bay cerca madushi.
- Mi merdia ta manera lo siguiente.
- Traimerdia mi ta bay sosega.

Trata e siguiente frasenan cu e palabra ‘mainta’:

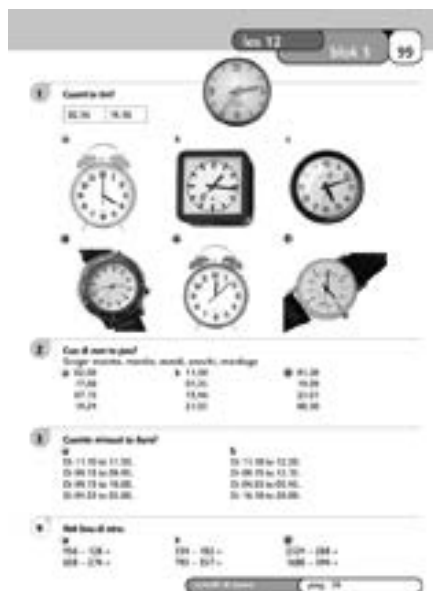
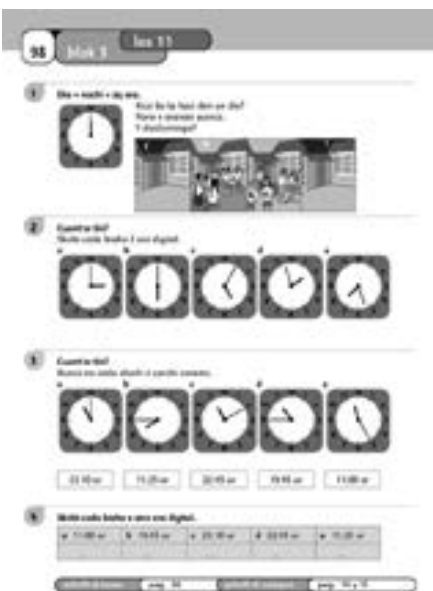
- Tur mainta nos ta bay core bais.
- Mayan mainta nos ta bay cerca padushi.
- Semper nos juffrouw ta busca su cop’i di koffie pa 11 or di mainta.
- Mi mainta ta manera lo siguiente.
- Despues di mainta bo ta haya merdia.

Palabra di matematica

- Ora
- Minuut
- Digital

Palabra dificil

- Mañan
- Analogico
- Marduga
- Mainta
- Merdia
- Atardi
- Anochi



Transcurso di les 11

1 Dia + nochi = 24 ora.

Tempo

Mustra un oloshi (analogico) comun. Bisa cu un oloshi (analogico) no ta bay mas leu cu diesdos ora, pero cu e ora si ta sigui cana. Un dia (dia y anochi) tin 24 ora. Pa por mira cu un ora ta parti di mainta (na Latin a.m.; ante meridiem) of despues di merdia (p.m.; post meridiem) a pensa un sistema di 24 ora. Duna algun ehempel manera 18.45 y 20.00. *Con boso sa esaki?* (oloshi, wekker, microwave, etcetera) Pinta un oloshi riba borchi cu tin un rand dobel. Pone na 1 e 13 na e rand. Puntra na 2 kico ta bin na e rand. (14) Sigui asina te 12 = 24. Mustra cu un oloshi digital cu semper ta indica cu cuater cifra y pone e oloshi na 18.00. *Dicon riba un oloshi digital tin dos cero tras di e punto dobel?* (indicacion pa minuut) Practica hunto algun diferente ora, prome cu ora completo: 07.00 or ta 19.00, despues cu minuut acerca: 05.15 or ta 17.15, etcetera. *Por 07.60? Dicon no? Kico esaki mester ta?* (Mustra esaki riba un oloshi digital.) Pone un poco atencion na e cifra o dilanti. (09.00 ta 9 or di mainta.) Rek tambe algun ora bay bek 21.00 ta 9 or, 23.00 ta 11 or, 15.00 ta 3 or y 15.30 ta tres or y mey. *Con e balki di tempo ta sigui bay na banda drechi?* Laga e alumnonan pinta un balki di tempo asina riba borchi. Na final mustra riba e tempo cu tin di haci cu e conceptonan 'mainta', 'merdia', 'atardi', 'anochi' y 'marduga' y trata acerca e plachi na e tarea.

2 Cuant'or tin?

Tempo

Pidi e alumnonan pa bisa tambe na cada ora si ta mainta, merdia, anochi of marduga. Mester ta cla cu esaki ta depende di e indicacion di tempo den e sistema di 24 ora.

3 Cuant'or tin?

Tempo

Laga nan traha e tarea aki independiente prome. Trata e contestanan. *Con bo por a mira lihe, na mayoria di tempo, cua oloshi ta coresponde na dje?* (na e minuutnan)

4 Skirbi cada biaha e otro ora digital.

Tempo

Trata den klas con por haci esaki na un manera practico y laga e alumnonan menciona e otro oranan. (diesdos ora acerca of kita diesdos ora, tur dos por.)

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 99

- 1 Mostra riba e cifra o dilanti na e oranan te 10.00.
- 2 Trata ki ora atardi ta pasa pa anochi (18.00). Tur hende tin e mesun opinion?
- 3 Si ta necesario laga nan completa prome te ora completo.
- 4 Pensa riba 'loke falta'. Na c hasta dos biaha den un som.

Schrift di tarea pag. 26

- 1 Controla si e oranan digital riba e rij di mas abou ta bon cla.
- 2 Pone atencion cu cada biaha ta sali di e ora di mas ariba.
- 3 Mostra nan riba e posicion y largura di e mannan.
- 4 Pensa riba e pasamento na e centenanan.

Schrift di compas pag. 14 y 15

- 1 Controla si e oranan digital riba e rij di mas abou ta bon cla.
- 2 Ora di lesa laga nan interpreta e di prome cifra o (07.30).
- 3 Mostra riba e lesamento di e tabel aki. Di robes pa drechi cada biaha un tanto minuut ta bin acerca, esey ta nifica cu cada tanto ... minuut un grupo ta sali.
- 4 Pone atencion na e pasamentonan na e unidadnan.
- 5 Laga un alumno splica un rato con tin cu traha e tabelnan di conta aki.
- 6 Stimula e alumnonan pa rek fo'i cabes.
- 7 Aki tambe por rek (pa motibo di number bunita) fo'i cabes.

Clausura

Trata di buki di alumno tarea 2. Ki ora e alumnonan ta pensa cu mainta ta cuminsa? Pa esaki tin diferente opinion. Cada alumno tin su mes particion di dia.

Trata na schrift di tarea, tarea 3, e posicion di e man chikito. Con exacto por pinta esey? Rek: cuarto pasa y dies pasa ta dificil, diesdos pasa por pinta exacto. Check na schrift di compas tarea 2 si e alumnonan ta compronde e nificacion di e cifra o dilanti. Laga e alumnonan menciona na cada ora un actividad cu ta coresponde cu e ora ey. Trata tambe tarea 4 y 5. Ken ya por traha tarea 4 sin som di ayudo?

Observacion y ayudo extra

Trata schrift di compas tarea 2 cu e alumnonan cu tin problema cu lesamento di ora digital. Laga nan bisa cada biaha cuant'or tin y despues laga nan haci mescos riba nan mes oloshi: un ora pero dos momento den tempo.

Algo otro

Fiesta

Duna e alumnonan blachi di copia 6.39. E alumnonan mag kleur bandera cu tres colo: cora , blanco y blauw, pero e banderanan mester ta diferente si. Mag uza e colonan mas biaha den un bandera. Laga nan pinta algun bandera prome. Papia despues di e posibilidadnan. *Ken di boso a kleur diesseis diferente bandera? Ken a pinta parti aribadi bandera, cora? Cuanto nan ta? (9) Cuanto colo tin pa e parti mas ariba? (3) Cuanto colo tin pa e parti memey? (3) Y pa e parti mas abou? (3) Cuanto diferente bandera boso ta pensa cu por traha? ($3 \times 3 \times 3 = 27$)* Laga nan corta e banderinnan y hacie un rij bunita door di plak nan na un liña largo. Riba internet bo ta haya e banderanan di tur pais.

Liña di siña

- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta varios suma cu coma

Practica

- Ora digital
- Omtrek y oppervlakte

■ Materia nobo

- Conta varios suma cu coma

■ Practica

- Kita bou di otro cu “loke falta”
- Tabel di kita bou di shen
- Kita bou di shen
- Kita na un manera sabi riba shen

Material

- Buki di alumno 6a pag. 100 y 101
- Schrift di tarea pag. 27
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 16 y 17
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Kibracabes 6a blok 3
- Blachi
- Placa di imitacion (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di rek: multiplica y dividi

Duna e dictee aki den un ritmo lihe. Warda e resultadonan di e dictee di rek aki pa mas despues por compara nan cu e resultadonan di e dictee di rek den blok 4

$2 \times 20 = (40)$	$8 \times 60 = (480)$	$160 : 2 = (80)$	$250 : 5 = (50)$
$3 \times 40 = (120)$	$7 \times 70 = (490)$	$160 : 4 = (40)$	$630 : 9 = (70)$
$6 \times 30 = (180)$	$9 \times 80 = (720)$	$180 : 3 = (60)$	$640 : 8 = (80)$
$7 \times 50 = (350)$	$8 \times 30 = (240)$	$120 : 4 = (30)$	$560 : 7 = (80)$

2 Rij di number

Cada biaha un mas acerca:

$$1 - 2 - 4 - 7 - \dots$$

(11, 16, 22, 29, 37, 46, 56, 67, 79, 92, 106, 121, 137, 154, 172,...)

Con leu e alumnonan ta yega?

3 Rij di number

Cada biaha kita un mas:

$$400 - 399 - 397 - \dots (394, 390, 385, 379, 372, 364, 355, 345, 334, \dots)$$

$$1000 - 999 - 997 - \dots$$

Con leu e alumnonan ta yega?

Schrift di compas**■ 1 Cuanto a kita for di mi number?**

Menciona un number inicial y un number final cu ta menos. E alumnonan ta pensa cuanto a kita. E number inicial ta 43 y e number final ta 40. Cuanto a kita? (3)

Ora di splica e alumno por bisa $43 - 3 = 40$ pero tambe

$$40 + 3 = 43.$$

Haci esaki tambe cu: 27 y 7; 84 y 74; 35 y 20; 62 y 42; 16 y 8, etcetera. (20, 10, 15, 20 y 8)

■ 2 Automatisacion di e somnan di tabla

Stimula e automatisacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan den tempo normal di lesa y laga nan nota e contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario laga nan marca un liña. Na final corigi e somnan cu e grupo.

$1 \times 8 = (8)$	$5 \times 4 = (20)$	$10 \times 8 = (80)$	$6 \times 4 = (24)$
$2 \times 7 = (14)$	$4 \times 3 = (12)$	$9 \times 7 = (63)$	$5 \times 3 = (15)$
$3 \times 6 = (18)$	$2 \times 2 = (4)$	$8 \times 6 = (48)$	$4 \times 2 = (8)$
$4 \times 5 = (20)$	$0 \times 1 = (0)$	$7 \times 5 = (35)$	$3 \times 1 = (3)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay rek cuanto nan tin cu paga den libreria. Nan tin cu conta diferente suma di placa pa cu esaki. Tin cu check un biaha mas e diferente maneranan di skirbi suma di placa den florin manera f 23. Tambe contamento di number cu coma ta bin dilanti aki atrobe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata e diferente nificacionnan di ‘paga’ of ‘regla cuenta’. Traha riba borchu un veld di palabra cu ‘paga’. Pidi e alumnonan pa pensa mas palabra posibel y skirbi nan rond di dje. Palabra cu ta indica e nificacion ‘paga loke bo a compra’: placa, cuenta, recibo, restaurant, libreria, etcetera. Palabra cu ta indica otro nificacion: ‘paga tino’. Den e les aki ta trata naturalmente di e di prome nificacion.

Palabra di matematica

- Number cu coma
- Digital

Palabra dificil

- Paga
- Por lo menos
- Suma total
- Ta sali

100 **Mod 3** **Les 13**

1 **Cuento nan tin cu paga?**
 José tin compra 4 buk.
 Nan ta costa 20, 30, 40 y 100 florin.
 Nan ta bay cu e suma di 200 florin.
 Cuento nan ta bay cu paga?
 Cuento nan tin cu paga number?

2 **Cuento e balansa di e cuenta banki?**

3 **Ma ta bay?**
 Cuento ta bay cu paga pa e buki magu?

4 **Studi e sumanan den di otro y cambia nan forma.**
 Siempre pa lo menos 2 suma.

100

100 **Mod 3** **Les 14**

1 **Studi e sumanan den di otro y cambia nan forma.**
 • 100 - y 100 =
 • 100 + y 100 =
 • 100 - y 100 =
 • 100 + y 100 =

2 **Cuento ta bay cu paga?**
 Pasa algun pa e balansa y conta e sumanan florin.

3 **Oru digital**
 Pasa algun pa e balansa y conta e sumanan florin.
 • 10 an di manita
 1 an di manita
 1 an di manita
 • 10 an di manita
 10 an di manita
 10 an di manita

4 **Cuenta e suma di saldi?**
 • Cuento 10 manita un banda di saldi.
 E siguiente banda ta saldi 10.00 an.
 Cua ta e suma di saldi ta 10.00 an?
 • Cuento 10 manita un banda di saldi.
 E siguiente banda ta saldi 10.00 an.
 Cua ta e suma di saldi ta 10.00 an?
 • Cuento 10 manita un banda di saldi.
 E siguiente banda ta saldi 10.00 an.
 Cua ta e suma di saldi ta 10.00 an?

100

Transcurso di les 13

1 Cuanto nan tin cu paga?

Rek cu placa

Cuminsa cu un combersacion den klas tocante buki. *Ken sa compra buki? Cuanto costa un buki? Di kico e prijs di un buki ta depende?* (paperback, si e blachinan ta cosi of no, cu potret, cu colo of ilustracion, preto – blanco, etcetera) Djey laga un alumno lesa e texto di e tarea aki. Aki ta trata di conta varios suma. Puntra e alumnonan con lo nan trah'e. Trata contamento di suma cu cen tras di coma cu hunto ta forma un florin. *Kico tin tras di e coma, kico esakinan ta?* Puntra con ta skirbi 27 florin cu e signo f. (Cu un strepi tras di e coma.) *Kico ta e nificacion di e strepi aki?* (0 cen) Laga e alumnonan conta e sumanan den grupo. Trata e contestanan y e maneranan cu e gruponan a uza pa esaki.

2 Cuanto e bukinan aki ta costa hunto?

Rek cu placa

Puntra ken por rek e suma fo'i cabes. Laga un alumno bisa con e ta hacie. Splica cu ora di pone e sumanan bou di otro tin cu pone e coma bon bou di otro. Bisa nan cu ora ta uza cen ta practico pa nota f 15,- como f 15,00. Pone e som cu e suma total riba borchis. Puntra e alumnonan pa nan mes wak awo cuanto di e placa cu tin pinta bo tin meste. Bisa nan cu tin cu paga cu mas poco moneda of placa di papel posibel. Trata ken di nan a uza lo menos na placa di papel y moneda y cua.

3 Mas buki.

Rek cu placa

Trata ken por haci esaki fo'i cabes combinando na un manera sabi. Si ta necesario muestra e alumnonan riba $7 + 19 = 26$. Por conta esey facilmente na 75 y $101 + 22$ tampoco no ta asina dificil. Por skirbi riba un blachi e pasonan intermedio. Na e di dos stapel $38 + 24 = 62$ ta un bon cuminsamento, pasobra $62 + 47 = 109$ ta facil e ora.

4 Skirbi e sumanan bou di otro y conta nan hunto.

Rek cu placa

Trata na kico bo tin cu pone atencion ora di nota cen bou dies. Laga e alumnonan pone algun suma bou di otro riba borchis cu un otro alumno ta bisa for di e tarea aki (sin cu tin cu conta esaki). Pone atencion con nan ta pronuncia f 77,- y f 14,-. Na final laga e alumnonan nan mes conta algun carchi bou di otro.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 101

- 1 Pone atencion na e manera di skirbi suma manera f 56,- y pone e comanan exactamente bou di otro.
- 2 Stimula pa yena prijs real pa e bukinan y rek sabi.
- 3 Pone atencion tambe na pronunciacion.
- 4 Na a un ritmo bunita, na b despues di cuater biaha bo ta sali atrobe na ora completo y na c e orario ta bira hopi complica.

Schrift di tarea pag. 27

- 1 Ta importante pa yena e numbernan asina cu e comanan ta cay recht bou di otro.
- 2 E alumnonan tin cu pone e comanan recht bou di otro sin e hokinan practico y e florinnan bou florin, 10 cen na 10 cen y 1 cen na 1 cen. Eventualmente laga nan uza blachi of placa di imitacion.
- 3 E diferenciacion ta aki mas den e manera di traha.

Schrift di compas pag. 16 y 17

- 1 Muestra e alumnonan riba ponemento di e comanan recht bou di otro.
- 2 Recibo di caha c ta dificil, pasobra por ehempel ta rek cu 89 cen. Eventualmente laga nan hacie 90 cen y compensa esaki mas despues.
- 3 Puntra cuanto e suma total ta bira. Laga nan rond af pa paga.
- 4 Muestra e alumnonan riba ponemento di e comanan recht bou di otro (mescos cu na tarea 1).
- 5 Muestra e alumnonan cu mas y mas nan mes tin cu skirbi e somnan di sosten.
- 6 E alumnonan ta mira cu e contestanan cada biaha ta bira 1 menos?
- 7 Laga nan practica mas cu kibracabes si nan no sa e somnan aki lihe.
- 8 E alumnonan ta mira e relacion entre e diferente somnan? Muestra nan riba e skema CDU.

Clausura

Check si a yena tarea 2 di buki di alumno na un manera sabi. Laga nan pone algun ehempel riba borch. Djey trata tarea 4c. E alumnonan por a rek e oranan di salida bon?

Check hunto tarea 3 di schrift di tarea. *Ken a haya e forma cu e omtrek di mas chikito?*

Pone di tarea 1 di schrift di compas un ehempel mas riba borch. *Cua di nan por haci fo'i cabes?* Puntra na tarea 4 ken ta durf rek e som fo'i cabes. Na final controla na tarea 5 si nan a compronde traha cu 'falta'. Laga nan traha b of c riba borch.

Observacion y ayudo extra

Check e lesrooster cu e alumnonan cu ainda tin problema cu rek duracion.

Algo otro

Midi di contenido

Con hopi ta 1 galon? Duna e alumnonan un jug di 1 galon y un beker di midi di 1 l y laga nan experimenta y rek pa compara galon cu liter.

(1 galon Mericano ≈ 3,8 l)

Liña di siña

- Tempo
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu 24 ora
- Conta varios suma cu coma

Practica

- Completa te 1000
- Kita di milena
- Particion di bolo y fraccion

■ Materia nobo

- Rek cu 24 ora
- Conta varios suma cu coma

■ Practica

- Multiplica den tabel
- Multiplica sabi
- Split y multiplica
- Rek cu meter y e factor 10

Material

- Buki di alumno 6a pag. 102 y 103
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 18y 19
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Blachi di copia 6.40
- Kibracabes 6a blok 3
- Oloshi (eventualmente)
- Placa di imitacion (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Blachi di bingo cu shen hoki

Duna tur alumno un blachi di bingo cu shen hoki (blachi di copia 6.40). Duna cada grupo di dos alumno dos dou. Beurt pa beurt e alumnonan ta tira e dos dounan. E alumno cu ta tira ta traha di e resultado di e tiro un number (na un 3 y un 4 tin escogencia di 34 of 43). Ora tur dos alumno a tira, tin dos number. Nan mag di conta esakinan hunto of kita esun di e otro. Cada alumno mes ta fiha e operacion. Ta scrap contesta di e som riba e blachi di shen hoki. Ora un alumno tira dos wowo mescos e mag scoge door di cua e ta hala un strepi. E tin cu tira un biaha mas pa fiha e number pa e som. Ganado ta esun cu prome a hala strepi door di tur. Por hunga e wega aki cu henter klas tambe. Cada biaha dos otro alumno ta tira. E wega aki por dura basta largo. Por hunga tambe den etapa y/of den momento liber.

2 Conta

$300 + 300 = (600)$	$200 + 200 = (400)$
$310 + 300 = (610)$	$220 + 220 = (440)$
$310 + 310 = (620)$	$222 + 222 = (444)$
$312 + 310 = (622)$	$333 + 333 = (666)$
$312 + 312 = (624)$	$444 + 333 = (777)$
$312 + 412 = (724)$	$444 + 444 = (888)$
$412 + 412 = (824)$	$555 + 444 = (999)$

3 Kita

$555 - 444 = (111)$	$600 - 101 = (499)$
$777 - 333 = (444)$	$800 - 202 = (598)$
$888 - 111 = (777)$	$700 - 303 = (397)$
$666 - 222 = (444)$	$900 - 404 = (496)$

Schrift di compas**■ 1 Compone number**

Laga e alumnonan compone mas tanto number posibel cu: 200, 100, 50, 10. Nan mag uza cada number un biaha so.

$$(200 + 100 + 50 + 10 = 360)$$

$$200 - 100 - 50 - 10 = 40$$

$$50 \times 10 = 500 + 200 + 100 = 800$$

$$200 : 100 = 2 \times 50 = 100 + 10 = 110, \text{ etcetera})$$

■ 2 Mas leu of mas cerca?

Menciona dos obheto of distancia y e alumnonan ta calcula si e ta mas leu of mas cerca cu e distancia menciona.

Di scol pa e pool? Mas leu/mas cerca cu 1 kilometer?

Di nos klas pa esun di juf ...? Mas leu/mas cerca cu 100 meter?

Di scol pa cas di ...? Mas leu/mas cerca cu 200 meter?

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 102 y 103

- 1-2 Stimula pa haci esaki sin oloshi.
- 3 Mustra nan riba ponemento di e comanan exactamente bou di otro.
- 4 Tur alumno sa kico ta un 'suma rond'?
- 5 Completa prome te e siguiente centena y djei bay pa mil.
- 6 Esaki por haci cu completa tambe.
- 7 Indica cu e cantidad di pida ta e numerado.

Schrift di compas pag. 18 y 19

- 1 Laga e alumnonan pronuncia e oranan digital.
- 2 Controla con a nota nueb'or y mey digital, cu of sin o su dilanti. E alumnonan sa si ta mainta of merdia, atardi of anochi?
- 3 Mustra riba copia e prijsnan bon y pone e comanan recht bou di otro.
- 4 Mustra riba e manera di anotacion ora ta trata di florin completo. Uzo di ,00 ta mas practico cu e strepi ora di conta. Eventualmente laga nan hacie cu placa di imitacion.
- 5 E alumnonan ta mira e hacimento dobel?
- 6 Mustra riba relacion entre e somnan bisiña.
- 7 Pone atencion con e alumnonan ta split e numbernan. Nan ta mira e factor 10? Controla si ya a automatiza e somnan di tabla.
- 8 Ta bin un o acerca si bo multiplica cu 10.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	25	< 16	16 – 25
Tarea 2	9	< 6	6 – 9
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	12	< 8	8 – 12
Tarea 7	6	< 4	4 – 6

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 – 5
Tarea 2	5	< 3	3 – 5
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	14	< 10	10 – 14
Tarea 6	6	< 4	4 – 6
Tarea 7	8	< 5	5 – 8
Tarea 8	9	< 6	6 – 9

Liña di siña

- Multiplica bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Prome paso pa multiplica bou di otro (split y multiplica)

Practica

- Completa fraccion (complemento)
- Operacion cu e cuater habilidadnan basico
- Rek cu driehoek cu som di tabla

■ Materia nobo

- Prome paso pa multiplica bou di otro (split y multiplica)

■ Practica

- Paga cu placa net
- Cambia moneda
- Rek y compara suma total
- Calcula suma total

Material

- Buki di alumno 6a pag. 104 y 105
- Schrift di tarea 6 pag. 28
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 20 y 21
- Schrift di tarea plus 6a blok 3
- Kibracabes 6a blok 3
- Bol di hilo di brei of catuna
- Ficha
- Placa di imitacion
- Pida waya di staal of kabel

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta

E alumnonan ta rek manera ta sigui: $127 + 20 = 1?$

$$\begin{array}{lll} 127 + 19 = (146) & 375 + 18 = (393) & 436 + 11 = (447) \\ 135 + 18 = (153) & 464 + 29 = (493) & 549 + 16 = (565) \\ 156 + 29 = (185) & 348 + 38 = (386) & 452 + 37 = (489) \end{array}$$

2 Kita

E alumnonan por rek na diferente manera:

$$\begin{array}{l} 137 - 29 = 137 - 27 - 2 \text{ of } 137 - 30 + 1 \text{ of } 137 - 20 - 7 - 2 = (108) \\ 143 - 38 = (105) \text{ E alumnonan ta mira cu } 43 \text{ ta } 5 \text{ mas cu } 38? \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 276 - 28 = (248) & 393 - 78 = (315) & 455 - 19 = (436) \\ 368 - 39 = (329) & 781 - 48 = (733) & 572 - 59 = (513) \\ 284 - 48 = (236) & 672 - 39 = (633) & 443 - 28 = (415) \end{array}$$

3 Ficha den man

Ta hunga e wega aki cu grupo di mas o menos cuater alumno. Cada alumno ta haya tres ficha. E alumnonan ta coy 0, 1, 2 of 3 ficha den nan man sin cu e otro nan ta mira cuanto nan a coy. Despues nan ta pone e man cu tin e fichanan cera den un mokete riba mesa. Beurt pa beurt nan tin cu rey cuanto ficha tin total den e mannan cera. Esun cu a rey bon, ta haya un punto. Ta cuminsa di nobo cu e wega.

Schrift di compas**■ 1 Conta hunto y kita den un dictee di som**

Tin cu traha e somnan aki cada biaha mas lihe. Lesa e somnan den un ritmo normal y duna e alumnonan tres seconde pa nota e contesta. Si ta necesario laga nan hala un strepi. Ora caba ta trata e somnan y eventualmente e dificultadnan. Kico e alumnonan ta pensa di loke nan mes a presta?

$$\begin{array}{llll} 48 + 3 = (51) & 48 - 3 = (45) & 66 + 30 = (96) & 99 - 60 = (39) \\ 38 + 4 = (42) & 38 - 4 = (34) & 46 + 40 = (86) & 79 - 50 = (29) \\ 58 + 2 = (60) & 58 - 2 = (56) & 26 + 50 = (76) & 49 - 30 = (19) \end{array}$$

■ 2 Automatisacion di e somnan di tabla bruha den otro

Stimula automatisacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan den un ritmo normal y laga nan nota e contestanan. No ripiti e somnan. Laga nan hala un strepi si ta necesario. Ora caba bo ta corigi e somnan cu e grupo.

$$\begin{array}{llll} 9 \times 8 = (72) & 4 \times 9 = (36) & 5 \times 4 = (20) & 6 \times 8 = (48) \\ 3 \times 5 = (15) & 6 \times 7 = (42) & 4 \times 3 = (12) & 7 \times 2 = (14) \\ 2 \times 4 = (8) & 3 \times 6 = (18) & 8 \times 9 = (72) & 4 \times 7 = (28) \end{array}$$

■ 3 Ficha den man

Pa e reglanan di wega mira tarea 3 mas ariba.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta cera conoci cu split y multiplica como prome paso pa multiplica bou di otro. Pa haci splitmento comprendibel ta uza kabel di waya di staal como model. A draai hopi waya fini den otro y a hacie un waya diki. Ta check e diameter di e diferente wayanan. Despues ta rek e cantidad di waya den e kabel door di split y multiplica.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Conta, referiendo na e potret den e buki di alumno na tarea 1, algo di historia di waya di staal.

Na aña 1834 Wilhelm Albert di Alemania a inventa un kabel cu tawata “traha” di binti bosh'i waya y cada un di nan ta consisti di mil waya.

A pensa hopi variacion pa e kabel di waya di staal aki, pero e idea ta keda ainda mescos.

Bo ta haya kabel den hopi forma y midi. Laga e alumnonan traha cu cada palabra cu ta sigui un frase:

- Kabel
- Grua
- Carga
- Waya
- Staal

Palabra di matematica


- Multiplica (bou di otro)

Palabra dificil

- Staal
- Waya di staal
- Kabel
- Nucleo

101 **Misk 3** **les 16**

1 **El gres pa benta carga.**
 Theresi a gres cu benta carga pa medio di kabel di staal. Un kabel di staal ta consisti di binti waya di staal. Cu ta benta cu diferente manera den e gres.
 Dicon cu kabel di staal ta consisti di binti waya?
 Di cuanto waya pa kabel di staal por benta?



2 **Mira kico ta benta na un bodega cu?** (Cuenta waya di binti waya.)
 $2 \times 20 = 40$ $3 \times 20 = 60$ $4 \times 20 = 80$ $5 \times 20 = 100$
 ■ Con e gres ta benta cu 20 waya den? ■ 7 waya den 20 waya? (Cuenta gres.)

3 **Rek e gres.**
 a) $2 \times 20 =$ b) $3 \times 20 =$ c) $4 \times 20 =$ d) $5 \times 20 =$

4 **Rek e gres.**

$2 \times 20 = 40$	$3 \times 20 = 60$
$40 = 20 + 20$	$60 = 30 + 30$

5 **Con ta benta pa gres?**
 $2 \times 20 = 40$ $3 \times 20 = 60$ $4 \times 20 = 80$ $5 \times 20 = 100$
 $40 = 20 + 20$ $60 = 30 + 30$ $80 = 40 + 40$ $100 = 50 + 50$

102 **Misk 4** **les 17**

1 **Mira e bodega cu benta gres.**
 Con ta benta pa gres? Rek e gres. (Cuenta gres pa benta.)
 $2 \times 20 =$ $3 \times 20 =$ $4 \times 20 =$ $5 \times 20 =$

2 **Mira e bodega.**
 ■ Con ta benta pa gres? (Cuenta gres pa benta.)
 ■ Con ta benta pa gres? (Cuenta gres pa benta.)

3 **Rek e gres.**
 a) $2 \times 20 =$ b) $3 \times 20 =$ c) $4 \times 20 =$ d) $5 \times 20 =$
 e) $2 \times 20 =$ f) $3 \times 20 =$ g) $4 \times 20 =$ h) $5 \times 20 =$

4 **Con ta benta pa gres?**
 ■ Con ta benta pa gres? (Cuenta gres pa benta.)
 ■ Con ta benta pa gres? (Cuenta gres pa benta.)

Transcurso di les 16

1 E grua pa baha carga.

Introduccion di multiplica bou di otro

Bisa cu ora di multiplica e numbernan ta bira cada biaha mas grandi. P'esey nan ta bay siña awe split y multiplica. Splica e plachinan na e tarea un rato. Un kabel di staal ta consisti di hopi waya di staal cu ta lora na diferente manera rond di otro. Tin biaha den dje tin ainda un nucleo di staal, mira les 17, tarea 1 e superficionan preto.

Laga e alumnonan experimenta cu hilo (di lana of catuna pa brei): un hilo so, lora y gevlecht. *Cua ta mas duro?* Laga dos alumno trek na un kabel asina. Finalmente e som di multiplica.

Bisa nan cu riba e plachi ta dificil pa conta cuanto hilo fini ta sali for di un hilo.

P'esey bisa nan cu den un di un hilo asina tin diestres hilo fini. *Cuanto tin anto den e hilo diki lora? Ken sa e som?* (6×13) *Con bo ta split y rek esaki?* ($6 \times 10 + 6 \times 3 = 60 + 18$)

2 Kico bo ta mira ora un kabel ta corta? Cuanto waya tin?

Introduccion di multiplica bou di otro

Puntra un alumno kico e ta mira riba e plachi. *Di cuanto waya e kabel aki ta consisti?* (di 8 boshi di cual cada un tin 37 waya) *Cua som ta coresponde eynan?* (8×37) *Con bo ta split y rek esey?*

Pa esaki mustra nan e ehempel.

Caba laga e alumnonan conta con e multiplicacionnan ta na a y b y skirbi esakinan riba borchin. Indica cu por rek 8×28 y 8×39 na dos manera. Pa medio di conta hunto (mira esun prome), pero tambe pa medio di kita. Puntra nan cua ta e numbernan facil cu nan ta pensa ora nan mira e som aki. (8×30 y 8×40) Skirbi despues e siguiente calculacion riba borchin: $8 \times 39 = 8 \times 40 - 8 \times 1 = 320 - 8 = 312$.

3 Rek e somnan.

Introduccion di multiplica bou di otro

Bisa nan cu por multiplica tambe door di conta cu ripiticion of inversion di e factornan, pero tambe door di combina grupo (facil) hunto. Trece un biaha mas dilanti con esey a bay. *Con bo por rek sabi na 2×76 ?* (dobel) Y na 4×58 ? (Esey ta casi 4×60 , pero e ora ey 4×2 ta di mas.) Trata cua cantidad y cua grupo nan ta mira. *Con bo por yega mas facil na un solucion?* Laga nan traha e cuater somnan nan so y trata e contestanan.

4 Rek sabi.

Introduccion di multiplica bou di otro

Mira y trata e som 4×28 cu ta pinta na dos manera. Puntra nan ki ora ta mas practico pa conta hunto y ki ora pa kita. (Ta depende di cua som di tabla bo sa bon y na cua cifra e number ta termina.) Laga e alumnonan splica despues cua ta e somnan y laga nan mes rek.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 105

- 1 Pone atencion pa e alumnonan no bay conta 'waya' na un manera complica. A duna cada biaha e cantidad di waya.
- 2 Muestra cu bo por compone otro operacion cu e contestanan anterior.
- 3 E alumnonan ta scoge e manera cu nan mes ta haya esun di mas facil: mediante conta hunto of mediante kita.
- 4 Laga nan simplifica e fraccion mas tanto posibel.

Schrift di tarea pag. 28

- 1 E multiplicacionnan aki ta sirbi bon pa rek sabi.
- 2 Check si tur alumno ta domina split y multiplica.
- 3 Observa con lihe nan ta multiplica y dividi.
- 4 Muestra cu na d tin cu busca prome un som di multiplica cu e contesta 147.

Schrift di compas pag. 20 y 21

- 1-2 Ta trata di split number componi na un manera sabi (split y multiplica como preparacion pa multiplica bou di otro) y cu sosten di e model di rechthoek (haci dobel y parti na mita).
Cuanto shete t-shirt lo a costa?
- 3 E alumnonan por rek lihe cuanto ta bay den nuebe caha a base di e model?
- 4 Stimula nan pa paga cu menos moneda posibel.
Eventualmente laga e alumnonan cambia e monedanan despues.
Laga nan pronuncia e sumanan tambe.
- 5 Laga nan pinta e balo den e monedanan cu nan a cambia. Si esaki no logra e ora e alumnonan por uza placa di imitacion.
- 6 Paga tino: e prijs ta pa caha. Puntra cuanto caha di seis bo tin mester pa trinta cuki.
- 7 Rond af bay ariba ta duna mayor siguransa.

Clausura

Na tarea 1 di buki di alumno e multiplicacion na e en realidad ta 18×7 . Dicon? Puntra na tarea 2 kico asina bo por cumpra pa un prijs asina. Trata con e alumnonan a rek e prijs na e cantidad di 7 y 9. (a conta 5 y 2, 5 y 4)
Na tarea 1 den schrift di tarea bo por rek sabi: $2 \times 44 = 1 \times 88$. $6 \times 88 = 6 \times 90 - 6 \times 2$, etcetera.

Observacion y ayudo extra

Check si e alumnonan ta interpreta e diameter di un kabel bon. Ta dificil pa mucha imagina ora nan mira un diameter di un waya di staal cu e wayanan ta lora rond di otro.

Algo otro

Brug

Laga e alumnonan den klas traha un coleccion di tur sorto di kabel y cabuya. Cua ta e uzo pa e cabuyanan y e kabelnan aki?

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Tabel y grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek y calcula haltura
- Rek edad di palo
- Rek e cantidad di ingrediente
- Lesa grafiek di bara
- Calcula contesta
- Calcula prijs

Practica

- Corta figura
- Fraccion como parti di un totalidad

■ Materia nobo

- Calcula peso y largura
- Calcula largura di obheto conoci
- Calcula contesta

■ Practica

- Conta cu salto di 5 y 10
- Structura number
- Pone number riba liña di number
- Traha cu skema MCDU

Material

- Buki di alumno 6a pag. 106 y 107
- Schrift di tarea 6 pag. 29
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 22 y 23
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Kibracabes 6a blok 3
- Blachi di dobra vierkant

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

E alumnonan ta rek 2 x 39 manera ta sigui: 2 x 40 - 2 x 1?

$$2 \times 39 = (78)$$

$$6 \times 59 = (354)$$

$$3 \times 29 = (87)$$

$$5 \times 48 = (240)$$

Con e alumnonan ta rek na 5 x 48: 5 x 50 - 5 x 2?

$$2 \times 79 = (158)$$

$$4 \times 19 = (76)$$

$$3 \times 18 = (54)$$

$$5 \times 38 = (190)$$

$$6 \times 28 = (168)$$

$$8 \times 18 = (144)$$

$$7 \times 39 = (273)$$

$$6 \times 29 = (174)$$

2 Dividi

$$48 : 3 = (16)$$

$$84 : 7 = (12)$$

$$48 : 4 = (12)$$

$$56 : 4 = (14)$$

$$68 : 4 = (17)$$

$$51 : 3 = (17)$$

$$85 : 5 = (17)$$

$$42 : 3 = (14)$$

$$66 : 6 = (11)$$

$$78 : 6 = (13)$$

$$54 : 3 = (18)$$

$$98 : 7 = (14)$$

3 Hunto 1000

Laga e alumnonan den duo. Nan ta traha som di conta di tres number, cu hunto ta 1000.

Schrift di compas**■ 1 Som segun analogia, basa riba e somnan te 20**

Alumno cu ta suak den rekmento no ta aplica e conocimiento automatiza te 20 asina lihe riba som te 100.

Practica esaki extra tin hopi beneficio.

$$8 + 5 = (13)$$

$$7 + 4 = (11)$$

$$12 - 9 = (3)$$

$$11 - 3 = (8)$$

$$18 + 5 = (23)$$

$$17 + 4 = (21)$$

$$22 - 9 = (13)$$

$$21 - 3 = (18)$$

$$28 + 5 = (33)$$

$$37 + 4 = (41)$$

$$52 - 9 = (43)$$

$$51 - 3 = (48)$$

$$28 + 6 = (34)$$

$$37 + 5 = (42)$$

$$52 - 8 = (44)$$

$$51 - 4 = (47)$$

■ 2 Conta cu salto

Duna un number inicial, por ehempel 2, 3, 11, 12. Laga un alumno pensa cua stap grandi di shen, salto di dies y paso chikito di un nan tin cu conta acerca. E otro alumnonan ta skirbi e number final riba un blachi. Un siguiente alumno ta pensa atrobe otro salto.

■ 3 Cada biah a 100 of 200 acerca.

$$80 + 60 = (140)$$

$$60 + 60 = (120)$$

$$70 + 50 = (120)$$

$$180 + 60 = (240)$$

$$260 + 60 = (320)$$

$$270 + 50 = (320)$$

$$90 + 90 = (180)$$

$$70 + 40 = (110)$$

$$80 + 80 = (160)$$

$$190 + 90 = (280)$$

$$170 + 40 = (210)$$

$$280 + 80 = (360)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e temporada di fin di aña ta para central.
 Den e les aki e alumnonan ta siña tur cos tocante crecemento, edad y largura di mata.
 Tin cu rek con bieu e mata ta na cierto haltura, uzando tabel.
 Tambe e alumnonan ta rek cuanto ingrediente tin mester ora di traha mas oliebol cu un receta ta indica. Tin cu lesa dato di benta di e oliebolnan ey for di un grafiek. Caba ta pone atencion na calcula haltura, contesta y gasto.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Ki sorto di palo un palo di pino y palo di spar ta? Ki sorto di palo un kerstboom ta?
 E kerstboom ta bay bek te na e tempo prome cu Christo y ta representa tambe un simbolo 'pagano' di fertilidad. E palo cu ta keda berde ta representa renobacion di bida.
 Pone e palabranan 'casi', 'mas o menos' y 'alrededor' riba borch. Laga e alumnonan traha un frase cu cada palabra. Nan lo yega na e conclusion cu 'alrededor' y 'mas o menos' ta nifica mesun cos. Cu 'casi' e ta un tiki diferente. *Si un persona tin casi dies aña, e por tin diesun aña tambe?* (No, e tin nuebe aña.) *Y si e tin alrededor di dies aña?* (E ora e por tin nuebe, dies of diesun aña.)

Palabra di matematica

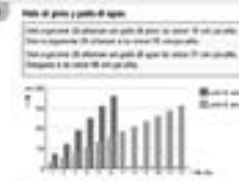
- Calcula

Palabra dificil

- Mas o menos
- Casi
- Oliebol

106 **Misk Y** **les 13**

1 **Mes di pino y palo di spar**
 Un grupamento di alumnonan cu pino di pino cu edad di 10 aña ta traha un grupo di pino di pino cu edad di 10 aña. Tambe un grupo di alumnonan cu palo di spar cu edad di 10 aña ta traha un grupo di palo di spar cu edad di 10 aña. Tambe un grupo di alumnonan cu palo di spar cu edad di 10 aña ta traha un grupo di palo di spar cu edad di 10 aña.



2 **Cuento otro a pabard?**
 Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di pino di pino cu edad di 10 aña? Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di palo di spar cu edad di 10 aña?


Edad di pino	Haltura	Costo
1 aña	1 m	100
2 aña	2 m	200
3 aña	3 m	300
4 aña	4 m	400
5 aña	5 m	500
6 aña	6 m	600
7 aña	7 m	700
8 aña	8 m	800
9 aña	9 m	900
10 aña	10 m	1000

107 **les 13** **Misk Y**


1 **Cuento otro a pabard?**
 Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di pino di pino cu edad di 10 aña? Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di palo di spar cu edad di 10 aña?

Edad di pino	Haltura	Costo	Edad di palo	Haltura	Costo
1 aña	1 m	100	1 aña	1 m	100
2 aña	2 m	200	2 aña	2 m	200
3 aña	3 m	300	3 aña	3 m	300
4 aña	4 m	400	4 aña	4 m	400
5 aña	5 m	500	5 aña	5 m	500

2 **El multicono ta bende abita?**
 Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di pino di pino cu edad di 10 aña? Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di palo di spar cu edad di 10 aña?



3 **Cuento otro a pabard?**
 Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di pino di pino cu edad di 10 aña? Cu cuanto otro a pabard tin un grupo di palo di spar cu edad di 10 aña?



Transcurso di les 18

1 Palo di pino y palo di spar.

Calcula cu number y midi

Laga e alumnonan calcula prome e haltura di un obheto halto cu ta bon visibel (paden of pafo di klas). Stimula nan pa uza midi di referencia. Nan sa con largo nan mes ta?

Con halto, largo y hancho e klas lo ta? Laga nan calcula tambe e largura di un gang, e haltura di e scol y e largura di e plenchi. Puntra e alumnonan pa splica con nan a yega na nan contesta.

Splica awo e haltura di e palo di spar riba e plachi y muestra aki riba e largura di e homber para banda di e palo. *Con halto e palo ta mas o menos?* (mas o menos 10 m) Laga nan lesa e texto cu e datonan tocante e haltura y edad di e palonan di pino y spar. Puntra nan si e palo di spar lo por ta mas bieu cu binti aña. *Dicon bo ta pensa esey? Con halto e palo di spar lo ta ora e tin binti aña?* ($20 \times 31 \text{ cm} = \text{mas cu } 6 \text{ meter}$) E palo ta mas o menos diesun meter y pues mas bieu cu binti aña. Nos a resta $11 - 6 = 5$ meter ainda. Cada aña cu e ta mas bieu cu binti, e tawata crece mas o menos 50 cm (mita meter). *Cuanto mita meter tin den cinco meter?* (10)

Anto con bieu e palo lo ta mas o menos? ($20 + 10 = 30$ aña)

Maske cu nan no ta puntra pa esey, e cantidad di luz tambe ta interesante. Con e alumnonan ta traha ora di calcula e cantidad di luz? Nan ta parti e palo den algun pida of nan tin un otro manera di traha? Trata e diferente metodonan.

Finalmente puntra e alumnonan pa bisa kico nan ta mira riba e diagram di bara pa loke ta trata crecemento di e palo di spar y e palo di pino.

Kico bo por conclui? (E palo di spar ta crece mas lihe y ta hopi mas grandi) *Si bo tin dos palo, un palo di spar y un palo di pino cu ta mes grandi, kico bo sa anto di e edad di e palonan aki?*

(E palo di spar ta mas cu mita mas jong.) *Con bo por mira esey riba e grafiek?*

(Ora e palo di spar tin cinco aña e ta mesun halto cu ora e palo di pino tin diesdos aña.)

2 Cuanto aña e palo tin?

Rek den tabel

Laga nan traha e tarea aki nan so. E tabelnan ta conoci. Trata e contestanan hunto.

3 Cuanto aña e palonan tin mas o menos?

Calcula cu number y midi

Trata e tarea aki y haci uzo di e datonan den tarea 1. Con lihe bo por rek? (crecemento di 10 aña, parti 5 aña na mita) Despues laga nan traha e tarea y controla hunto e contestanan.

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 107

- 1 Mostra nan riba uzo di strategia manera haci dobel y rek cu cero.
- 2 Check si e alumnonan ta compronde e tarea y laga nan uza un liniaal pa midi kolom ora ta necesario.
- 3 Laga e alumnonan despues di corta y prome cu dobla (pa loke ta trata strea di pasco cu nan mes a inventa) bisa delanta kico lo por sali.

Schrift di tarea pag. 29

- 1 Con e alumnonan ta calcula aki?
- 2 Laga nan mira e numbernan bon. Check si e signo \approx ta conoci. *Ki ora ta importante pa bo haci calculacion amplio? Kico ta e diferencia entre calcula y rond af?*
- 3 Aki mag y por haci calculacion amplio.
- 4 Controla si ta bon cla den cuanto pida igual tin cu parti e bolonan.

Schrift di compas pag. 22 y 23

- 1 Cos interesante pa sa di bestia. Trata cua referencia nan ta uza. Sinembargo ta existi cacho cu ta mas pisa cu 70 kg, manera cacho rasa Sint-Bernard.
- 2 E ponencianan caminda tin cu contesta 'no', conscientemente ta formula asina pa no tin caso di duda.
- 3 Mostra nan riba e rond af pa calcula e contestanan bon.
- 4 E alumnonan ta compronde cu ora bo ta rond af na decena bo ta calcula mas exacto cu ora bo ta rond af na centena?
- 5 Paga tino: b ta conta bay bek y ta pasa centena.
- 6 Pone atencion con e alumnonan ta haci esaki.
- 7 Laga nan check prome con grandi e pidanan memey ta.
- 8 Ta split e numbernan den milena, centena, decena y unidad. E contestanan ta igual na e number inicial.

Clausura

Trata buki di alumno tarea 3. *Con bo por sa delanta cua figura e ta bira? Dicon bo ta pensa esey?* Controla hunto e calculacionnan di tarea 1 y 3 na schrift di tarea. Check si e alumnonan ta hopi leu di number exacto na 3 y eventualmente trata esaki. Trata na tarea 3 di schrift di compas e pregunta: Cuanto e ta mas o menos? *Con bo ta calcula si ta trata di suma? Rond af na florin ta practico. Y na operacion manera multiplica of dividi? Kico bo sa caba na di cinco biaha?* (Esey ta mita di dies biaha.) *Y na number componi?* (Split y despues sigui rek.) Laga e alumnonan skirbi e som pa sostene nan pensamiento y nota na $3400 : 4$ por ehempel 3200 y 200 . Deda extra atencion na tarea 4 na e signo cu ta uza pa indica 'mas o menos, calcula' (\approx).

Observacion y ayudo extra

Paga tino si e alumnonan por laga rekmento exacto atras. Laga nan calcula number grandi cu ta leu di ta exacto. Deda hopi atencion na midi di referencia. Laga e alumnonan mes conta loke nan sa di midi di nan propio curpa y di e obhetonan rond di nan (manera mesa, e klas, un porta, etcetera).

Algo otro

Wega pret (2)

Traha e siguiente somnan cu e alumnonan. Pone nan riba borchy y e alumnonan ta rek nan:

$$1 = 1 \text{ y esey ta } 1 \times 1$$

$$1 + 2 + 1 = (4) \text{ y esey ta } 2 \times 2$$

$$1 + 2 + 3 + 2 + 1 = (9) \text{ y esey ta } 3 \times 3$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 3 + 2 + 1 = (16) \text{ y esey ta } 4 \times 4$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = (25) \text{ y esey ta ...}$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 5 + 4 + 3 + 2 + 1 = (36) \text{ y esey ta ...}$$

Caba esaki te 10×10 y splica kico ta pret aki.

Liña di siña

- Multiplica bou di otro
- Tabel y grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Prome paso pa multiplica bou di otro (split y multiplica)
- Rek e cantidad di ingrediente
- Lesa grafiek di bara

Practica

- Dividi den un contexto
- Fraccion como parti di un totalidad

■ Materia nobo

- Sacu som di tabla for di contexto
- Som di tabla cu model di rechthoek
- Calcula peso, largura y suma
- Calcula contesta

■ Practica

- Lesa ora cu oloshi di 24 ora
- Rek cu kalender

Material

- Buku di alumno 6a pag. 108 y 109
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 24 y 25
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Kibracabes 6a blok 3

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Rek cu placa/calcula

Pone e siguiente sumanan cu placa di papel.

Laga e alumnonan calcula con grandi e sumanan ta.

- 2 x f 100, 3 x f 50, 4 x f 10 (\approx f 400);
 7 x f 100, 2 x f 50, 8 x f 10 (\approx f 900);
 4 x f 100, 5 x f 50, 7 x f 10 (\approx f 700);
 7 x f 100, 6 x f 50, 3 x f 10 (\approx f 1000);
 5 x f 100, 5 x f 50, 10 x f 10 (precies f 850).

2 Calcula

Pone e siguiente sumanan bou di otro riba borch: (manera riba recibo).

Con grandi mas o menos e suma total ta? Con e alumnonan ta rond af?

Laga nan splica con nan ta traha.

f 5,98	f 4,80	f 6,89
f 4,04	f 7,95	f 2,98
f 6,90	f 6,10	f 8,05
f 3,87	f 5,50	f 7,52
f 6,08	f 3,02	f 8,47
(\approx f 27)	(\approx f 27 of f 28)	(\approx f 34)

f 6,47	f 3,43
f 9,80	f 7,60
f 4,21	f 4,56
f 8,57	f 9,45
f 9,02	f 5,49
(\approx f 39)	(\approx f 30)

3 Hunto 1000

Laga e alumnonan traha den duo. Nan ta traha som di conta di tres number, cu hunto ta 1000.

Schrift di compas**■ 1 Cua number ta mita di ...**

16, 30, 52, 74, 94, 210, 150, 270, 198, 320?
 (8, 15, 26, 37, 47, 105, 75, 135, 99, 160)

■ 2 Cua number ta dobel di ...

12, 24, 30, 40, 50, 75, 80, 120? (24, 48, 60, 80, 100, 150, 160, 240)

■ 3 Cua number ta exactamente entre ...

240 (241) 242	124 (126) 128
280 (281) 282	235 (237) 239
346 (347) 348	341 (343) 345
412 (413) 414	411 (413) 415

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 108 y 109

- 1 Check si ta split e numbertan na e manera corecto.
- 2 Check si nan ta reconoze e splitnan y si nan ta nota e som corecto.
- 3 Na un tabel di proporcion un kolom ta yuda e otro.
- 4 Eventualmente laga nan uza un liniaal pa por midi kolom.
- 5 E alumnonan ta reconoze e divisionnan cu ta coresponde na a y b?
- 6-7 Laga nan simplifica e fraccionnan si ta posibel.

Schrift di compas pag. 24 y 25

- 1 Wak e cantidadnan ya ta suficiente.
- 2 E alumnonan mes ta pinta model di rechthoek. Check si nan ta pinta e splitnan corecto.
- 3 Eventualmente trata prome e preguntanan y check si e alumnonan ta compronde tur cos.
- 4 Dependiente di e manera di rond af e contestanan por varia un tiki.
- 5-6 E luga di e man chikito ta fastioso pa pinta, pero por pinta e man grandi exacto.
- 7 E alumnonan ta mira cu semper tin 12 ora entre e dos oranan? Corda riba e cifra 0 na e oranan prome cu 10 or di mainta (07.30)
- 8 Laga nan marca un ronchi na e contestanan di fecha riba kalender tambe.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 – 12
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	36	< 24	24 – 36
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	3	< 2	2 – 3
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	4	< 3	3 – 4

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 – 3
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	5	< 3	3 – 5
Tarea 4	9	< 6	6 – 9
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	10	< 7	7 – 10
Tarea 8	5	< 3	3 – 5

Liña di siña

- Conta bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bou di otro sin som di sosten

Practica

- Sacar som fo'i contexto
- Converti largura y midi di peso
- Compone 1000 cu 3 cifra
- Number bisiña riba mil

■ Materia nobo

- Conta y kita bou di otro cu som di sosten

■ Practica

- Fraccion como parti di un totalidad
- Completa fraccion pa forma un totalidad (complemento)
- Som di dividi facil

Material

- Buki di alumno 6a pag. 110 y 111
- Schrift di tarea 6 pag. 30
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 26 y 27
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Kibracabes 6a, blok 3
- Ficha, skema CDU, material MAB
- Placa di imitacion (placa di papel di 100 florin, 10 florin y moneda di 1 florin)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

Con e alumnonan ta rek: $177 + 30 - 2$ of $177 + 23 + 5$?

$177 + 28 = (205)$	$324 + 68 = (392)$	$272 + 29 = (301)$
$365 + 49 = (414)$	$236 + 29 = (265)$	$456 + 48 = (504)$
$436 + 89 = (525)$	$143 + 49 = (192)$	$643 + 59 = (702)$
$258 + 47 = (305)$	$458 + 18 = (476)$	$868 + 37 = (905)$

2 Conta y Kita

E alumnonan ta mira e relacion entre e multiplenan di 25?

$175 + 25 = (200)$	$325 + 75 = (400)$	$375 - 50 = (325)$	$175 - 75 = (100)$
$225 + 25 = (250)$	$450 + 25 = (475)$	$225 - 50 = (175)$	$125 - 75 = (50)$
$350 + 75 = (425)$	$125 + 25 = (150)$	$175 - 25 = (150)$	$275 - 25 = (250)$
$475 + 75 = (550)$	$275 + 75 = (350)$	$475 - 50 = (425)$	$650 - 75 = (575)$

3 Cua number ta exactamente entre ...?

900 (910)	920	500 (600)	700
956 (959)	962	500 (605)	710
971 (974)	977	500 (650)	800
999 (1000)	1001	500 (655)	810

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto.**

E alumnonan ta pensa con grandi e salto ta, pero por haci akinan salto intermedio tambe, ta depende di e numbernan.

Djey nan ta fiha e salto.

Por ehempel

di 180 pa 300	di 240 pa 450
di 175 pa 350	di 201 pa 500

■ 2 Conta y kita, pone y kita decena.

$80 + 50 = (130)$	$60 + 60 = (120)$	$70 - 60 = (10)$	$140 - 50 = (90)$
$82 + 50 = (132)$	$60 + 64 = (124)$	$72 - 60 = (12)$	$142 - 50 = (92)$
$40 + 70 = (110)$	$90 + 30 = (120)$	$90 - 40 = (50)$	$120 - 90 = (30)$
$45 + 70 = (115)$	$90 + 37 = (127)$	$98 - 40 = (58)$	$126 - 90 = (36)$

■ 3 Som di tabla te 10, bruha den otro.

Stimula automatizacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan na un ritmo normal y laga nan nota e contestanan.

No ripiti e somnan. Si ta necesario laga nan hala un strepi. Despues bo ta controla e somnan hunto cu e grupo. E somnan di tabla ta automatiza? Eventualmente pone un som dificil riba borchu.

$8 \times 3 = (24)$	$8 \times 4 = (32)$	$4 \times 3 = (12)$	$9 \times 6 = (54)$
$2 \times 6 = (12)$	$5 \times 7 = (35)$	$8 \times 5 = (40)$	$7 \times 8 = (56)$
$3 \times 9 = (27)$	$6 \times 3 = (18)$	$7 \times 7 = (49)$	$4 \times 5 = (20)$
$7 \times 4 = (28)$	$8 \times 6 = (48)$	$9 \times 8 = (72)$	$5 \times 6 = (30)$

Kico ta trata den e les aki?

E les aki ta un fase importante pa conta bou di otro. Conta bou di otro cu pasamento, tin cu haci awo sin som di sosten. Si ta skirbi e centenanan, decenanan y e unidnan separa bou di otro (den e secuensia ey) ainda. Den vijfde klas ta sigui cu e fase final.

E alumnonan cu ta suak den rekmento te keda traha cu som di sosten. E numbernan pa conta hunto cada biaha ta bira mas grandi y tin biaha ta conta mas cu dos number hunto. Tambe suma di placa ta conta hunto den contexto.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Falta
- Pasamento
- Som di sosten

Palabra difcil

- No ta aplicabel

110 **Misk 1** **les 21**

1 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

2 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

3 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

4 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

5 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

6 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

7 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

8 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

9 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

10 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

111 **Misk 2** **les 22**

1 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

2 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

3 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

4 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

5 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

6 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

7 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

8 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

9 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

10 **Nañ boso di otro.**
 Nañ boso awo sin som di sosten.

Transcurso di les 21

1 Rek bou di otro.

Conta bou di otro

Trata e plachi cu e alumnonan. *Dicon ta importante pa sa con pisa un paki ta?* (gasto di stampia) Skirbi e som $358 + 235$ bou di otro riba borchchi. Pidi e alumnonan pa e som di sosten. Nota solamente e contestanan di e somnan di sosten bou di e strepi. Trata unda ta pasa. Hala un strepi bou di e contestanan y laga un alumno conta tur cos. Nota e contesta ey. Bisa nan cu awo nan tin cu bay purba traha e somnan aki sin nota e somnan di sosten. Laga algun alumno traha e otro dos somnan riba borchchi. Pidi otro alumno pa bisa cua som di sosten ta laga afo. Alumno cu ainda mester di esaki, por nota e somnan di sosten riba un blachi. Trata e skema CDU. Ora nos ta bay rek bou di otro, nos ta rek cu posicion di e unnan, e decenan y e centenan. Lo por haci esey tambe cu milena?

Bisa cu p'esey ta hopi importante pa tur cos ta bon bou di otro. Ta posibel cu tin alumno cu di awo caba kier sigui reduci. No ta necesario pa stop nan di haci esaki, pero sigur no stimula esaki ainda.

2 Rek bou di otro.

Conta bou di otro

Laga e alumnonan pensa prome cua som ta coresponde na e plachinan. Skirbi e somnan aki bou di otro riba borchchi. Laga algun alumno traha e somnan aki riba borchchi. Laga algun alumno splica con nan a traha. Bisa nan cu na c no tin mester di multiplica, pero cu nan por conta cu ripiticion. Ta bin tres number bou di otro. Bisa nan cu tur cos tin cu bin bon bou di otro.

3 Rek bou di otro.

Conta bou di otro

Laga e alumnonan traha e somnan aki independiente. Splica cortico e manera di traha.

4 Som cu mas number.

Conta bou di otro

Cuminsa e tarea aki cu e siguiente ehercicio. Laga algun alumno pone tres of cuater number cu abo ta menciona of cu un otro alumno ta pensa, bou di otro. Percura pa tin variacion den e numbernan aki di un, dos, tres of cuater cifra. Laga e otro alumnonan skirbi e som riba un blachi.

Na final traha e somnan hunto.

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 111

- 1 Mostra nan cu tur cos mester ta bon bou di otro.
- 2 E alumnonan por saca e datonan relevante for di e texto y nan ta pone e numbernan bon bou di otro?
- 3 Curasha e alumnonan pa rek fo'i cabes mas tanto cu ta posibel.
- 4 Eventualmente por rek cu placa di imitacion.
- 5 Por skirbi e fraccionan na d como number cu coma tambe.

Schrift di tarea pag. 30

- 1 Trata na un manera breve loke nan conoce caba. Laga alumno cu mester di dje, nota e som di sosten riba un blachi.
- 2 Pa cierto alumno ta necesario pa nota e som di sosten riba un blachi.
- 3 Purba prome na forma number bunita.
- 4 Laganan pronuncia e number poco poco ta yuda. E ultimo dos cifranan ta importante.

Schrift di compas pag. 26 y 27

- 1 E alumnonan cu ta uza schrift di compas aki ta haya pa di prome biaha som cu pasamento dos biaha. Laga nan haci esaki cu placa di imitacion of ficha den skema CDU of cu material di MAB. E pasamento ya a trata caba separa. Uza e tarea aki pa e instruccion prolonga.
- 2 Ta structura e somnan di sosten cada biaha menos.
- 3 Poco poco ta structura kita cu pasamento (falta). Loke falta na 1 luga a trata caba, pero aki ta pone nan banda di otro.
- 4 Como ta trata di un parti, e contado tambe ta 1.
- 5 Hunto e fraccionnan ta 1 hente.
- 6 Check con e alumnonan ta rek: via traha grupo of split. Nan por uza tambe un tabel di proporcion.
- 7 Laga nan controla cu biramento: $6 \times 3 = 18$.

Clausura

Pone atencion na buki di alumno tarea 4, ken tin dificultad ainda cu conta cu number cu coma? Trata na tarea 5 con e alumnonan a rek cu fraccion. Ken tin 12,5 km na d?

Pone enfasis na diferente operacion na schrift di compas, tarea 1, door di laga traha esakinan.

Uza papel di 100 florin y 10 florin y moneda di 1 florin of ficha riba e skema CDU.

Observacion y ayudo extra

Traha un biaha mas tarea 1 di les 21 di e buki di alumno cu e alumnonan cu ainda tin dificultad cu conta bou di otro sin som di ayudo. Laga nan bisa cua som di sosten nan kier traha, pero skirbi solamente e contesta na e luga corecto. Bisa tres shen plus dos shen ta cinco shen y no tres plus dos ta cinco, etcetera.

Algo otro

Relacion?

Skirbi e siguiente rijnan di cuater fenomeno riba borchi:

matematica:

- punto liña oppervlakte contenido

mata:

- simia stengel blachi flor

elemento:

- tera awa aira candela

universo:

- luna tera solo strea di anochi

dia:

- anochi mainta merdia atardi

E alumnonan ta mira e relacion?

Esaki tawata e manera cu e Griegonan di antaño a mira relacion den nan mundo.

Algun relacion ta hopi cla, manera punto – simia – tera, – liña – stengel – awa, – luna – nochi – zomer – solo.

Laga e alumnonan descubri e relacionnan y papia tocante esaki.

Liña di siña

- Multiplica bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Multiplica bou di otro cu som di sosten
- Aplica característica di biramento
- Sacar som di tabla fo'i contexto

Practica

- Relacion entre division Y biramento
- Converti cl pa ml

■ Material nobo

- Multiplica bou di otro cu som di sosten
- Sacar som di tabla fo'i contexto

■ Practica

- Conta y kita peso
- Conta segun analogia

Material

- Buki di alumno 6a pag. 112 y 113
- Schrift di tarea 6 pag. 31
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 28 y 29
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Blachi di copia 6.40
- Kibracabes 6a blok 3
- Balansa

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

Splica: e contesta di 4×75 ta mescos cu 2×150 .

6×25 ta mescos cu 3×50 (of $4 \times 25 + 2 \times 25$)

$2 \times 25 = (50)$	$8 \times 25 = (200)$	$3 \times 25 = (75)$
$3 \times 50 = (150)$	$7 \times 50 = (350)$	$5 \times 25 = (125)$
$4 \times 75 = (300)$	$7 \times 25 = (175)$	$2 \times 75 = (150)$
$6 \times 25 = (150)$	$6 \times 75 = (450)$	$3 \times 75 = (225)$

2 Dividi

Laga e alumnonan traha e multiplicacion corespondiente tambe.

Trata: $200 : 50$ e contesta ta mescos cu $100 : 25$. Ora parti tur dos number door di mesun number, e contesta ta keda mescos.

$200 : 50 = (4)$	$250 : 25 = (10)$	$75 : 25 = (3)$
$300 : 25 = (12)$	$250 : 50 = (5)$	$100 : 50 = (2)$
$300 : 75 = (4)$	$125 : 25 = (5)$	$200 : 25 = (8)$
$300 : 50 = (6)$	$225 : 75 = (3)$	$150 : 75 = (2)$

3 Drop

1 drop ta costa 15 cen, cuanto drop bo por cumpra cu: 30 cen, 60 cen, 45 cen, 90 cen, 1 florin?

Stimula e alumnonan pa traha un tabel. Nan ta pone number hunto?

Schrift di compas**■ 1 Cuanummer ta dobel di ...**

11, 15, 20, 35, 70, 95, 110, 225, 340?
(22, 30, 40, 70, 100, 140, 190, 220, 450, 680)

■ 2 Cua number ta mita di...

12, 18, 24, 36, 38, 42, 52, 56, 250?
(6, 9, 12, 18, 19, 21, 26, 28, 125)

■ 3 Rek cu tempo

Cuanto nos tin awe? Si awe nos tin 8, cuanto nos tin of tawata tin otromañan, antayera, aki 1 siman, aki tres siman, aki 1 luna etcetera. (10, 6, 15, 29, 8)

Traha e tareanan aki tambe cuminsando fo'i un otro number.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone e numbernan bou di otro pa multiplica bou di otro. Corda cu por bira e numbernan. Ora di multiplica bou di otro ta practico pa pone e number di mas grandi ariba. Ta split e number ey den decena y unidad, despues den centena tambe. Pasobra tur cos mester ta nechi bou di otro, ta bon pa trata e uzo corecto di blachi di hoki un biaha mas.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E palabra ‘pida’ cu bo ta haya den tarea 3 di schrift di compas por duna dolo’i cabes. Trata e siguiente frasenan. Laga e alumnonan splica kico ‘pida’ ta nifica den cada frase:

- Mi tin gana di un pida keshi.
- El a paketa tur cos pida pa pida.
- Mi kier cumpra un pida briechi.
- Corta e siboyo na pida pida.

Palabra di matematica

- Multiplica
- Multiplicacion

Palabra dificil

- Pida

112 **Misk 3** **les 23**

1 Cuenta e wèl di tipo na pisa!

Calcula cu otro calcul.
 $8 \times 20 = 160$ $8 \times 30 = 240$ $8 \times 40 = 320$
 $8 \times 50 = 400$ $8 \times 60 = 480$ $8 \times 70 = 560$

Comparta cu otro colega.
 ¿Cual ta e relacion cu otro colega?
 ¿Cual ta e relacion cu otro colega?
 ¿Cual ta e relacion cu otro colega?

Realiza e actividad cu otro colega.
 $80 \times 8 = \dots$ $7 \times 80 = \dots$ $8 \times 70 = \dots$ $80 \times 8 = \dots$

2 **Nil e sistema.**
 Mustra con relacion cu parafish.
 a) $5 \times 37 = \dots$ b) $87 \times 8 = \dots$ c) $7 \times 92 = \dots$ d) $38 \times 37 = \dots$

3 Busca e stadia cu tin number of y fihra na unu.
 Con di e sistema cu pisa?

113 **Misk 3** **les 24**

1 **Nil e sistema.**

a) $80 \times 7 = \dots$	b) $70 \times 8 = \dots$	c) $8 \times 70 = \dots$	d) $7 \times 80 = \dots$
e) $8 \times 87 = \dots$	f) $87 \times 8 = \dots$	g) $8 \times 80 = \dots$	h) $80 \times 8 = \dots$

2 **Realiza e actividad di multiplicacion cu otro colega.**

- Realiza e actividad cu otro colega. Laga otro colega calcula.
- Comparta cu otro colega. Comparta cu otro colega.
- Comparta cu otro colega. Comparta cu otro colega.
- Comparta cu otro colega. Comparta cu otro colega.

3 **Nil e sistema.**

a) $80 \times 8 = \dots$	b) $8 \times 80 = \dots$	c) $80 \times 8 = \dots$	d) $8 \times 80 = \dots$
e) $80 \times 8 = \dots$	f) $8 \times 80 = \dots$	g) $80 \times 8 = \dots$	h) $8 \times 80 = \dots$
i) $80 \times 8 = \dots$	j) $8 \times 80 = \dots$	k) $80 \times 8 = \dots$	l) $8 \times 80 = \dots$
m) $80 \times 8 = \dots$	n) $8 \times 80 = \dots$	o) $80 \times 8 = \dots$	p) $8 \times 80 = \dots$

113 **Misk 3** **les 24**

1 **Nil e sistema.**

a) $80 \times 7 = \dots$	b) $70 \times 8 = \dots$	c) $8 \times 70 = \dots$	d) $7 \times 80 = \dots$
e) $8 \times 87 = \dots$	f) $87 \times 8 = \dots$	g) $8 \times 80 = \dots$	h) $80 \times 8 = \dots$

2 **Realiza e actividad di multiplicacion cu otro colega.**

- Realiza e actividad cu otro colega. Laga otro colega calcula.
- Comparta cu otro colega. Comparta cu otro colega.
- Comparta cu otro colega. Comparta cu otro colega.
- Comparta cu otro colega. Comparta cu otro colega.

3 **Nil e sistema.**

a) $80 \times 8 = \dots$	b) $8 \times 80 = \dots$	c) $80 \times 8 = \dots$	d) $8 \times 80 = \dots$
e) $80 \times 8 = \dots$	f) $8 \times 80 = \dots$	g) $80 \times 8 = \dots$	h) $8 \times 80 = \dots$
i) $80 \times 8 = \dots$	j) $8 \times 80 = \dots$	k) $80 \times 8 = \dots$	l) $8 \times 80 = \dots$
m) $80 \times 8 = \dots$	n) $8 \times 80 = \dots$	o) $80 \times 8 = \dots$	p) $8 \times 80 = \dots$

Transcurso di les 23

1 Cuanto 8 stift di lijm ta pisa?

Multiplica bou di otro

Trata e manera cu Jonathan a uza den e tarea. Bisa cu awo ta skirbi e somnan di tabla aki bou di otro. Skirbi e som 8×36 y banda di dje e som 36×8 bou di otro riba borchí.

Rek hunto cu e alumnonan e dos somnan aki y skirbi e somnan di sosten.

Puntra cua manera tawata mas facil pa cuminsa cune. Bisa nan cu ta mas facil pa rek ora cu e number di mas grandi ta ariba. Djey splica e característica di biramento di multiplica.

2 Rek e somnan.

Multiplica bou di otro

Laga e alumnonan traha e somnan aki nan so. Controla hunto con a skirbi e somnan (e number mas grandi ariba) y controla e contestanan.

3 Scucha e storia cu bo juffrouw of meneer ta conta.

Saca som di tabla fo'i contexto

Les a siguiente textonan y stop asina cu un alumno pensa cu e sa di cua som ta trata.

Palabra kico nan tin cu haci, por ehempel hisa nan man of bisa stop. Ora di lesa hinca suficiente pauze aden pa duna e alumnonan chens pa nan wak y pensa. Asina cu nan bisa e som corecto, e alumnonan ta rek esaki y bo ta laga nan mes conta e final di e storia, caminda ta haya e contesta.

1. Tawatin shete maestro ... y sesenta alumno y cada un a busca 4 shimarucu. Hunto nan tawata tin ...
2. Ay no! Mi a perde 7 envelop. Den cada envelop tawata tin 77 florin.
3. Jurick ta compra 6 caha cu 24 blek'i juice.
4. Marloes tin cu core un bon pida pa bay trabou. E ta core 49 km pa dia, 5 dia pa siman.
5. A pasa awo 52 siman. Un aña a pasa atrobe.
6. 8 alumno cada un tawata tin 93 plachi di futbol. Ken tin dobel ainda? Hunto nan tin ... plachi.

Laga e alumnonan pensa un contexto pa un som cu nan mes a scoge for di e rij aki y laga nan lesa algun di nan. Rek e somnan cu no a keda menciona.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 113

- 1 Wak si e alumnonan ta aplica e regla di biramento na un manera corecto.
- 2 Controla si nan ta compronde e tarea aki y si nan conoce tur e palabranan.
- 3 E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan?

Schrift di tarea pag. 31

- 1 Laga e alumnonan bisa con nan ta bay traha.
- 2 Mostra nan un biaha mas riba e regla di biramento.
- 3 Puntra cuanto cl un strepi chikito ta. Laga nan converti ml den cl y eventualmente tur cos den dl.

Schrift di compas pag. 28 y 29

- 1 Split ta bin bek den e somnan di sosten.
- 2 Mostra riba e regla di biramento. Puntra cua number ta bin mas ariba.
- 3 Puntra cua som ta corespone na nan. Laga e alumnonan mes scoge nan mes manera: banda di otro of bou di otro.
- 4 Check si nan ta skirbi e somnan aki bon bou di otro y e number di mas grandi ta mas ariba.
- 5 Check si e alumnonan sa cu 1 kg ta 1000 gram y si nan a compronde e termino 'diferencia'.
- 6 Controla con e alumnonan ta rek: via completa of kita?
- 7 Practica un rato su som di sosten.

Clausura

Trata na tarea 2 di buki di alumno e somnan cu nan a haya y con nan a rek.

Check na schrift di tarea, tarea 2 si nan a compronde e materia y a traha cu biramento.

Check si a traha som sin som di sosten caba y si nan ta corecto.

Na schrift di compas tarea 1, tin som cu por traha fo'i cabes tambe. Coy por ehempel $4 \times 52 = 2 \times 104 = 208$.

Na tarea 2 tin cu aplica e regla di biramento 2 biaha.

Check si nan a haci esey y si e number corecto ta mas ariba.

Trata na final e conversion di kg pa gram di tarea 5 y 6.

Eventualmente laga nan mostra e pesonan riba un balansa.

Observacion y ayudo extra

Traha tarea 1 di les 23 di buki di alumno cu e alumnonan cu ainda ta haci fout ora di conversion. Puntra na cada som cua number ta bin mas ariba y trata pakico asina ey bo por rek mas facil.

Algo otro

Veld di shen y number priem

Duna e alumnonan blachi di copia 6.40.

Duna tarea pa scrap tur number for di e som di tabla di 2, tambe riba 20, cu excepcion di 2 mes.

Duna tarea pa scrap tur number for di e som di tabla di 3, tambe riba 30, cu excepcion di 3 mes.

Duna tarea pa scrap tur number for di e som di tabla di 5, tambe riba 50, cu excepcion di 5 mes.

Duna tarea pa scrap tur number for di e som di tabla di 7, tambe riba 70, cu excepcion di 7 mes.

Dicon nos ta cla awo? Dicon no a scrap e somnan di tabla di 11? (Como cu a scrap tur multiple di 3, 5 y 7 a scrap tambe tur contesta di e somnan di tabla di 11, cu excepcion di 11 mes.

Tur number cu a resta ta number cu bo por dividi solamente door di 1 y door di su mes y esey nan ta yama number priem.)

Skirbi nan riba borchi.

E manera aki pa haya e number priem ta hopi bieu caba.

Erasthostenes, un Griego cu a biba mas o menos 240 aña prome cu Christo na Alexandria, a uza e sefta aki pa prome biaha.

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Multiplica bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bou di otro sin som di sosten
- Multiplica bou di otro cu som di sosten
- Sacu som di tabla fo'i contexto
- Aplica característica di biramento

Practica

- Multiplica sabi
- Rek cu tabel di proporción
- Lesa contenido di beker di midi na ml y cl
- Rek gasto di parkeer

■ Materia nobo

- Conta bou di otro cu som di sosten
- Kita bou di otro cu som di sosten
- Multiplica bou di otro cu som di sosten

■ Practica

- Compara contenido
- Pinta contenido corecto y converti midi
- Rek contenido den tabel

Material

- Buki di alumno 6a pag. 114 y 115
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 30 y 31
- Schrift di tarea plus 6 blok 3
- Kibracabes 6a blok 3

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion.

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Converti midi di contenido.

Den e di dos rij bo por laga conversion na liter afo si esey ainda ta mucho dificil pa motibo di e numbernan cu coma.

1 liter ta: (100) cl, (1000) ml	600 ml ta: (60) cl, (0,6) l
2 liter ta: (200) cl, (2000) ml	750 ml ta: (75) cl, (0,75) l
2,5 liter ta: (250) cl, (2500) ml	250 ml ta: (25) cl, (0,25) l
4,5 liter ta: (450) cl, (4500) ml	400 ml ta: (40) cl, (0,4) l
5 liter ta: (500) cl, (5000) ml	350 ml ta: (35) cl, (0,35) l

2 Wega di 24

Mira, pa e reglanan di wega y e manera di traha di wega di 24, na blok 2, pagina 52. (Ta posibel cu tin mas solucion.)

$$8, 3, 3, 2 \quad (8 \times 3 = 24, 3 - 2 = 1, 24 \times 1 = 24)$$

$$9, 5, 4, 6 \quad (9 + 5 + 4 + 6 = 24)$$

$$2, 6, 3, 2 \quad (3 \times 2 = 6, 6 + 6 = 12, 2 \times 12 = 24)$$

$$9, 2, 8, 2 \quad (9 \times 2 = 18, 18 - 2 = 16, 18 + 6 = 24)$$

$$7, 6, 5, 7 \quad (7 : 7 = 1, 5 - 1 = 4, 6 \times 4 = 24)$$

$$7, 3, 4, 4 \quad (7 - 4 = 3, 3 + 3 = 6, 6 \times 4 = 24)$$

Schrift di compas**■ 1 Rek cu placa**

Cuanto bo ta haya bek?

Bo tin cu paga: Bo ta paga cu: Buelta:

$$f \ 2,50 \quad f \ 5,00 \quad f \ 2,50$$

$$f \ 4,20 \quad f \ 5,00 \quad f \ 0,80$$

$$f \ 3,90 \quad f \ 5,00 \quad f \ 1,10$$

$$f \ 4,80 \quad f \ 5,00 \quad f \ 0,20$$

$$f \ 12,00 \quad f \ 50,00 \quad f \ 38,00$$

$$f \ 28,00 \quad f \ 50,00 \quad f \ 22,00$$

$$f \ 44,00 \quad f \ 50,00 \quad f \ 6,00$$

■ 2 Pensa som cu un number duna

Cua som di tabla y som di dividi bo por traha di e numbernan:

$$18, 30, 60, 80, 100, \text{manera } 3 \times 6 = 18, 6 \times 3 = 18, 18 : 3 = 6 \text{ y}$$

$$18 : 6 = 3.$$

■ 3 Rek cu tempo

Cuant'or tin aki un mey ora? Bisa e ora inicial y e alumnonan ta bisa e ora nobo.

Tin 5 pasa di dies, aki mey ora ta ..., etcetera. (25 pa 11)

Seis or y mey; cuarto pasa di 9; 5 pa tres; 20 pasa di shete,

5 pasa di 2; cuarto pa 4; (7 or, cuarto pa dies, 25 pasa di 3,

10 pa 8, 25 pa tres, cuarto pasa di cuater)

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 114 y 115

- 1 Bisa nan cu tur cos mester ta bon bou di otro den e schrift di hoki.
- 2 E meter ta indica e posicion inicial.
- 3 Tambe ta conta milena na c y d. Na e prome som di d e alumnonan tin cu pone hopi bon atencion pa pone e numbernan bon bou di otro.
- 4 Ora di multiplica corda riba e regla di biramento.
- 5 Laga nan skirbi e som di tabla prome y despues rek bou di otro.
- 6 Haci dobel y parti na mita, un menos y e factor 10.
- 7 Pone atencion pa uza e tabel na un manera sabi.
- 8 Mostra nan riba e strepinan chikito di 50 ml. Na e nan tin cu converti na liter. Pues dos decimal. Si e alumnonan tin dificultad cu esaki, muestra nan riba e analogia cu suma di placa: f 0,25 ta un cuart florin, 0,25 l ta un cuart liter.
- 9 Check si e alumnonan ta lesa e tarea aki bon. Tin cu rek e duracion di parkeer y e gastonan.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	8	< 5	5 – 8
Tarea 4	8	< 5	5 – 8
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	12	< 8	8 – 12
Tarea 7	3	< 2	2 – 3
Tarea 8	11	< 7	7 – 11
Tarea 9	8	< 5	5 – 8

Schrift di compas pag. 30 y 31

- 1 Laga nan completa y rek e som prome bou di otro den e hokinan. Djey laga nan yena e som mas ariba.
- 2 Un som di kita cu ta pasa na decena. Check si nan ta procesa loke falta na un manera corecto. Sino laga nan purba cu 475 gram y 238 gram, ta pasa na e unidadnan.
- 3 Mostra riba pone bou di otro y check si nan a split na un manera corecto.
- 4 E alumnonan ta compronde dicon cada biaha ta pone en number mas chikito abou?
- 5 Check si nan a compronde e texto bon y ta les'e bon.
- 6 Pone atencion na e diferencia entre ml y cl.
- 7 Mostra riba haci dobel y djey un mas.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 – 4
Tarea 2	1	< 0	1
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	5	< 3	3 – 5
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	4	< 3	3 – 4

Tarea plus buki di alumno pag. 124 te 127

- 1 Por cu diagonal tambe. No ta para den e tarea cu bo tin cu sigui e liñanan.
- 2 Mustra riba e diferente elementonan di e tarea. E cantidad di ora pa cada verfdo: 3×8 . Tin dos verfdo pues $2 \times 3 \times 8 = 48$ ora. Cu un prijs pa ora di f 35 e ta bira $48 \times f 35 = f 1680$. Y ainda tin e gastonan di material. Total: $f 1680 + f 486 = f 2166$.
- 3 E alumnonan ta mira cu $\frac{1}{9}$ cuki ta un pida di $\frac{1}{3}$, cu a parti un biaha mas den tres pida? Nan por parti tambe f 3,60 door di 9 y despues 8 di e pidanan ey.
- 4 Pone atencion si e somnan cu contexto cu e alumnonan ta pensa ta coresponde cu e sumanan menciona.
- 5 E solucion ta depende di e cantidad di alumno den nan mes grupo. E alumnonan ta tene cuenta cu no por bestel mita of cuart pizza?
- 6 Laga nan converti. Mita bolo ta $4 \times f 1,50 = f 6$. Un hente ta anto f 12.
- 7 E alumnonan por sigui conta of rek cu ora, minuut y seconde.
- 8 Ta difcil pa rek cu 'un tiki mas cu 4 minuut'. Pero ta necesario pa rek asina exacto? Con leu Tony lo yega den algo mas cu 4 minuut? Den exactamente 4 minuut e ta cana 480 meter. Laga nos bisa, si pone un cuart minuut acerca e ora bo ta yega na 510 meter. Milushka ta cana anto mas o menos 2 bes mas lihe!
- 9 Na e tarea aki ta trata principalmente di observacion geometrico di e figuranan. Ta practico pa parti den mente e figuranan den hoki. Traha por ehempel na a un division den cuater vierkant. E parti cu colo ta atrobe mita di un vierkant.
- 10 Check si e alumnonan ta parti e diferencia entre tur dos number of nan ta conta cu salto te ora nan yega na mita.
- 11 Mustra riba rekmento di e diferente stapnan. Prome $\frac{1}{4}$ parti di f 184. Ta resta anto $f 184 - f 46 = f 138$. Coy di esaki un biaha mas $\frac{1}{3}$.
- 12 E alumnonan ta reconoce e rijnan: 10 m y 24 cm, 5 cm y 12 cm etcetera? Si total ta parti 11 biaha na mita, ta resta un pida di 1 cm.
- 13 Eventualmente laga nan skiribi cada biaha e pasonan intermedio. E ora nan ta mira e regla mas lihe. Na a e regla ta: + 5; - 1; + 5; - 1; etcetera. Na b e regla ta: - 1; - 3; -1; - 3; etcetera. Na c e regla ta: - 1; + 2; - 3; + 4; - 5; + 6; etcetera. Na d e regla ta: cada biaha $\times 2$.
- 14 Un fout cu ta surgi hopi ta lo siguiente: $\frac{1}{3}$ pida ta 4 pida. E total ta 12 pida. Pues no pinta 12 pida na e parti cu bo a duna caba.
- 15 Tarea a ta: $24 : 6 = 4$; $4 \times 13 = 52$; $52 - 28 = 24$; $24 \times 3 = 72$. Na tarea b y c ta un cuestion di purba, pero tambe calcula.
- 16 Bisa nan cu nan tin cu wak tanto e rijnan como e kolomnan.
- 17 E cifra memey ta keda igual y na e unidatnan semper tin falta. Door di esey e contestanan semper ta net bou un centena.
- 18 Laga e alumnonan mes pensa diferente manera pa haci e investigacion
- 19 Cuminsa cu e di cinco rij y e di dos kolom. Esey mester ta un 2.

Schrift di tarea plus pag. 18 te 25

- 1 Na tarea 2 y 3 por uza diagonal tambe.
- 2 Ta rek anto $125\ 000 : 3600 = 34,72$.
- 3 Pasobra ta trata di 'mas o menos', bo mag sali di 2960 persona. Esaki ta dividibel door di 4, pues esey ta mas facil pa rek.
- 4 Calcula un poco y conocimiento di animal por yuda.
- 5 E suma di tur number den e vierkant ta 76, pues cada parti ta 19.
- 6 a. Di tur manera por parti un schrikkeljaar door di 4. Laga e alumnonan uza un agenda pa e tarea aki.
- 7 Mira e tip. Na a tin un rechthoek di 14 pa 10 y desconta 4×7 hoki: $140 - 28 = 112$. $112 \times f 12 = f 1344$. E aplicacion di e formula di oppervlakte pa un ellips ta resulta den un

rekmento un tiki mas exacto: $\frac{22}{7} \times 7$ (mita as largo) $\times 5$ (mita di as cortico) = 110 hoki. E plenchi na b ta pas den un rechthoek di $11 \times 10 = 110$ hoki. Kita esaki di e 20 hokinan mas o menos cu a resta ta 90 hoki: $90 \times f 12 = f 1080$.

- 8 Duna un spiel pa controla.
- 9 Na b e regla por ta tambe: + 5, - 4, + 10, - 8, + 20 etcetera.
- 10 Por soluciona esaki cu comparacion:

$$1 \text{ shirt} + 2 \text{ short} = 40 \text{ pues } 2 \text{ shirt} + 4 \text{ short} = 80$$

$$2 \text{ shirt} + 1 \text{ short} = 44$$

$$3 \text{ short} = 80 - 44 = 36 \text{ pues } 1 \text{ short} = 36 : 3 = 12$$

$$1 \text{ shirt} + 24 = 40 \text{ pues } 1 \text{ shirt} = 40 - 24 = 16$$

- 11 E multiple di 7 moneda mester ta un menos cu e multiple di 8 moneda. Mira e tabel:

mult. di 7	7	14	21	28	35	42	49	56	63
mult. di 8	8	16	24	32	40	48	56	64	

Y esey ta na 8 x dus 9 nieta.

- 12 E subtareanan a y b ta facil pa soluciona si bo compronde cu 23 y 27 hunto ta 50. Na c por traha un tabel cu multiple di 23 y 27 (manera na tarea 11). Cua multiple tin un diferencia di 3?
- 13 a. Pasobra den un rij di 100 moneda e cantidad igual mas grandi di moneda di f 1 y moneda di f 5 ta maximalmente 50, nos tin cu busca e suma di mas grandi di $1 + 2 + 3 + 4 \dots$ cu ta menos cu 50. Esaki ta $1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 45$. Despues di a pone 9 moneda di f 1 y 9 moneda di f 5, tin en total 90 moneda. E ultimo moneda ta pues un moneda di f 1.
 - b. Tin 55 moneda di f 1 y 45 moneda di f 5.
 - c. Hunto esey ta $55 \times f 1 + 45 \times f 5 = f 280$.
- 14 Si bo tin suerte, e por cu dos appel, pero tin chens cu bo ta coy tres diferente appel prome. E di cuater appel, mester ta e di dos di e mesun sorto. Pa shete appel e mesun argumentacion ta conta. Despues di tres appel bo por tin tres appel di e mesun sorto. Cu mala suerte cada biaha bo ta coy un appel di un diferente sorto. Despues di dos appel di tres sorto, e di shete appel mester ta e di tres di un sorto.
- 15 a. No lubida e promedio. Na b combina na un manera sabi y na c conocimiento di som di tabla.
- 16 Solamente Dennis y Gerald por ta miembro di e club di landamento; pasobra tur dos tin number di seis letter. E no por ta Gerald, pasobra su amigo a gana un premio. Pues Dennis ta miembro di e club di landamento. Nico ta miembro di e club di futbol, pasobra su amigo cu ta practica judo y e amigo cu ta practica hockey ta bin bishit'e. Gerald ta miembro di e judoclub, pasobra e ta bai mira competencia di hockey. Michael ta resta. E ta anto miembro di e hockeyclub.
- 17 E tarea por ta: pone di chikito bay grandi.
- 18 Tur cos ta $\times 24$. *Bo kier purba?*
- 19 E leopardo ta cana e distancia aki $400 : (100\ 000 : 3600) = 14,4$ sec. E antilooop tin cu cana 100 meter menos: $300 : (85\ 000 : 3600) = 12,7$ sec.
- 20 E gasto total pa e mesun bicicleta ta $f 150 + f 210 = f 360$. Loke a ricibi total ta $f 180 + f 240 = f 420$. Un ganashi di f 60.
- 21 *Duna cada hoki cu tin e mesun decoracion un colo special.*
- 22 Tin mas posibilidad como cu bo por cambia den un liña por ehempel 50 y 100.
- 23 Un vierkant den geometria ta un figura dos dimensional cu tin cuater banda igual y cuater huki recht entre e bandanan. Ora conecta e puntonan di huki di e vierkant grandi cu liña, bo ta haya diesseis driehoek di e mesun tamaño. Ocho di e diesseisnan ta shinishi: $\frac{1}{2}$ parti. E ultimo ey tambe ta facil pa mira si bo traha di e cuater driehoek shinishinan dos vierkant cu

atrobe ta e mita di e vierkant grandi.
24 Na 2 y 3 uzo di liniaal ta practico.

Manual tomo 6 blok 4



Metodo di matematica pa
enseñansa primario

Conta cu mi

Metodo di matematica pa enseñansa primario

Traduccion y adaptacion

Grupo Matematica
Ovito Tromp
Barbara Meaux-O'Connor
Walter de Vet
Berthson Boekhoudt
Rubia Bernabela
Lilian Hernandez
Maritza Petrocchi-Everon

Redaccion

Seccion Desaroyo di Curiculo

Diseño

Criterium, Arnhem

Diseño grafico

Ebbenhorst Design, De Meern

Realisacion

Paul Dijkstra
Wietske Dijkstra

Alles telt

Reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs

Auteurs

Els van den Bosch-Ploegh
Brugt Krol
Jeannette Nijs-van Noort
Ad Plomp
Wim Sweers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafiData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

Pa duna cuenta di tur ilustracion den e manual aki, nos ta referi na e bukinan di alumno corespondiente.

ISBN

978-99904-1-514-8
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

Voor de illustratieverantwoording van alle beelden in de Handleiding verwijzen wij naar de bijbehorende leerlingboeken van de groep

ISBN

978 11 11 25307 3
Tweede druk, tweede oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Baarn/Utrecht/Zutphen

E cas editorial a trata di regla derecho di autor conforme stipulacion di ley. No obstante esaki, si ainda tin cualkier persona di opinion cu nan por aserta cierto derecho, nan por dirigi nan mes na e cas editorial. ThiemeMeulenhoff ta desaroya material didactico pa enseñansa primario, enseñansa secundario general, enseñansa profesional, enseñansa di adulto y enseñansa superior profesional. Pa mas informacion tocante ThiemeMeulenhoff y un bista general di nos material educativo: www.thiememeulenhoff.nl

Tur derecho reserva.

Ta prohibi pa reproduci, download y/of publica, e edicion aki of parti di dje na ningun forma of medio, ni cu ta electronico, mecanico, fotocopia of di transmision, sin previo autorisacion por escrito di e cas editorial.

Tin caso specifico cu ta permiti pa haci copia for di e edicion aki, a base di articulo 16B di Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, manera cambia den e Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 y articulo Auteurswet 1912, por cumpli previamente cu e exigencianan legal di compensacion na Stichting Publicatie en Reprorechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.cedar.nl/pro)

Liña di siña	Meta di siña
<i>Conta bou di otro</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta siña conta bou di otro di banda drechi pa banda robes. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta siña conta bou di otro cu of sin som di sosten.
<i>Multiplica bou di otro</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta siña multiplica bou di otro di banda drechi pa robes. Nan ta siña calcula e contestanan prome cu nan multiplica. Tambe e alumnonan por multiplica bou di otro den contexto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta siña multiplica bou di otro di banda drechi pa banda robes cu som di sosten. Nan ta siña calcula e contestanan prome cu nan multiplica. E alumnonan por multiplica bou di otro den contexto.
<i>Fraccion</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta siña pone fraccion riba e liña di number di 0 te 1. Nan ta siña mira fraccion como parti di un totalidad y un cantidad. Nan por lesa indicado di contenido cu ayudo di fraccion. Nan por rek prijs di gasto cu ayudo di fraccion. Nan ta cera conoci tambe cu e conexion $\frac{1}{2} = 0,5$. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta siña pone fraccion riba e liña di number di 0 te 1. Nan ta siña mira fraccion como parti di un totalidad y di un cantidad. Nan por rek e prijsnan di gasto cu ayudo di fraccion. E alumnonan por lesa marcacion di nivel cu ayudo di fraccion.
<i>Number cu coma</i>	<ul style="list-style-type: none"> Ta introduci number cu coma ora di pisa cu kg. E alumnonan ta cera conoci cu e conexion $\frac{1}{2} = 0,5$.
<i>Proporción</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan ta cera conoci cu e concepto escala riba un mapa.
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan a siña rek distancia riba un mapa cu ayudo di escala.
<i>Oppervlakte</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan a siña rek oppervlakte riba mapa cu ayudo di escala
<i>Peso</i>	<ul style="list-style-type: none"> E alumnonan por compone peso. Nan por compara peso di comestibel y uza esaki como referencia di midi. Ta introduci number cu coma ora di midi cu kg. Nan ta siña calcula di diferente obheto y animal den cua categoria di peso nan ta pertenece. Nan ta siña scoge e unidad di peso corecto. Nan por ordena peso. Tambe e alumnonan por indica peso riba balansa.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Peso</i>	<p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña scohe e unidad di midi corecto. ● Nan por ordena peso. ● Nan por converti midi di peso. ● E alumnonan por indica peso riba balansa.
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña (re)conoce forma geometrico; cone, cilinder, bol, piramida, balki y kubus. ● Nan por haya plachi pa construi na e diferente forman. ● Nan por acopla superficie plat na forma di tres dimension. ● Nan por lesa mapa. ● Nan a siña reconoce y uza direccion di biento. ● Na por fiha e posicion di un fotograf. ● Tambe e alumnonan por pinta ruta riba un mapa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu forma geometrico; cone, cilinder, bol, piramida, balki y kubus. ● Na por busca plachi pa construi na kubus y balki. ● Nan por fiha e cantidad di bloki di un construccion di bloki. ● Nan por lesa mapa. ● Nan a cera conoci cu e concepto direccion di biento. ● Nan por pinta ruta riba un mapa. ● Tambe e alumnonan por fiha e posicion di un fotograf.
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek prijs di gasto cu ayudo di fraccion. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek prijs di gasto cu ayudo di fraccion.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek cu orario y retraso di trein y avion. ● Nan por rek e diferencia di tempo entre tempo analogico y tempo digital. ● Nan por skirbi ora digital cu palabra y tambe lo contrario. ● E alumnonan ta siña conoce seconde como unidad di tempo. ● Nan por converti dia, ora y minuut den seconde. ● Nan por lesa: ora, minuut y seconde. ● Nan a siña pinta man den oloshi (tambe man di seconde). ● Tambe e alumnonan por compara e batimento di curason di mamifero y hende. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek cu orario di trein y retraso. ● Nan por rek e tempo cu tin cu warda. ● Nan por skirbi ora digital cu palabra y tambe lo contrario. ● Nan a siña lesa ora digital cu seconde. ● Nan a siña pinta man den oloshi (tambe man di seconde) ● Tambe e alumnonan por lesa tempo: ora, minuut y seconde.

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion riba e liña di number di 0 te 1
- Fraccion como parti di un totalidad

Practica

- Multiplica sabi y segun calculacion
- Multiplica bou di otro
- E secuencia di number entre 1000 y 5000

■ Materia nobo

- Fraccion riba liña di number di 0 te 1
- Fraccion como parti di un totalidad

■ Practica

- Number te 1000 riba liña di number
- Ordena number te 1000
- Split y compone number
- Skirbi number na cifra

Material

- Buki di alumno 6b pag. 2 y 3
- Schrift di tarea 6 pag. 32
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 32 y 33
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6b blok 4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Structura di number te 10.000

Laga e alumnonan caba e rijnan.

0 – 1000 – (2000 – 3000 – 4000 – 5000 – 6000 – 7000 – 8000 – 9000 – 10.000)

0 – 200 – (400 – 600 – 800 – 1000 – 1200 – 1400 – 1600 – 1800 – 2000)
3800 – 3900 – (4000 – 4100 – 4200 – 4300 – 4400 – 4500)

2610 – 2660 – 2710 – (2760 – 2810 – 2860 – 2910 – 2960 – 3010)

2000 – 1800 – (1600 – 1400 – 1200 – 1000 – 800 – 600 – 400 – 200 – 0)

Haci e alumnonan pregunta manera: Con bo a rek? Boso a ripara algo? Dicon esey ta asina?

2 Kico ta sigui despues di ...?

Cua number ta bin despues di:

1000 (1001), 2000 (2001), 10 000 (10 001), 1500 (1501), 1792 (1793),
8673 (8674), 9999 (10 000)

E alumnonan ta haci uzo di structura di number?

3 Cua number ta bin dilanti di ...?

1000 (999), 2000 (1999), 1500 (1499), 1678 (1677), 8601 (8600), 5000 (4999)

E alumnonan ta mira e analogia cu e rij di conta di 0 – 10?

Schrift di compas**■ 1 Haci salto**

Laga e alumnonan caba e rijnan.

105 – 110 – (115 – 120 – 125 – 130 – 135 – 140)

208 – 218 – (228 – 238 – 248 – 258 – 268 – 278)

629 – 649 – (669 – 689 – 709 – 729 – 749 – 769)

640 – 645 – (650 – 655 – 660 – 665 – 670 – 675)

423 – 433 – (443 – 453 – 463 – 473 – 483 – 493)

506 – 526 – (546 – 566 – 586 – 606 – 626 – 646)

Haci e alumnonan pregunta manera: Con grandi e saltonan ta? Kico boso a ripara na e numbernan?

■ 2 Cua number ta bin despues?

Cua number ta bin despues di:

218 (219), 609 (610), 404 (405), 910 (911), 136 (137), 207 (208), 536 (537), 619 (620), 972 (973), 849 (850)

■ 3 Cua number ta bin dilanti di:

720 (719), 131 (130), 412 (411), 405 (404), 697 (696), 883 (882), 264 (263), 900 (899), 775 (774), 698 (697)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta siña pone fraccion riba un liña di number di 0 te 1. Prome ta parti un planki den pida igual. Djey ta haci esaki abstracto. E planki ta bira un liña di number di 0 te 1. Ta pone algun fraccion riba dje. Delanta ta pinta e planki manera na tarea 1 riba pagina 2 di buki di alumno y algun liña di number di 0 te 1 riba borchì. Percura pa tin suficiente blachi di copia 6.20.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata den e grupo e conceptonan numerado, denominado y strepi di fraccion. Puntra e alumnonan con nan ta corda esaki y laga nan duna otro tips pa esaki. Laga nan yena e siguiente frasenan (ripiticion blok 1, les 3):

- 4 nos ta yama (un number completo) y $\frac{1}{4}$ nos ta yama un fraccion.
- Den e fraccion $\frac{3}{4}$ nos ta yama 3 (e numerado) y 4 (e denominado).
- Di e fraccion $\frac{1}{3}, \frac{2}{3}$ (ta completa te 1).
- E fraccionnan $\frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \frac{1}{5}, \frac{1}{6}$ nan tur tin (e mesun numerado).
- E fraccionnan $\frac{1}{5}, \frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$ nan tur tin (e mesun denominado).
- Fraccion cu e mesun (denominado) bo por conta facil.

Palabra di matematica

- Fraccion
- Numerado
- Denominado
- Strepi di fraccion

Palabra dificil

- Planki

1. Pinta e planki.
 Besun pa traha un planki pa parti facil.
 a) Numera e planki.
 b) Ta parti e planki den parti igual.
 c) Si uno $\frac{1}{4}$ di e planki ta parti cu kico?
 d) Si uno $\frac{2}{4}$ di e planki ta parti cu kico?

2. Den manera cual ta parti e planki?
 a) Cuanto parti ta parti?
 b) Con largo ta parti cu kico pa parti e planki?
 c) Con parti di e planki ta parti e planki?

3. Con fraccion ta parti e planki?

4. Con fraccion ta parti e planki?

5. Pinta e planki.
 a) Con largo ta parti e planki?
 b) Con largo ta parti e planki?

1. Pinta e planki.
 a) Con fraccion ta parti e planki?
 b) Si e planki ta parti cu 100 cm largo, con largo ta parti e planki?
 c) Si e planki ta parti cu 100 cm largo, con largo ta parti e planki?

2. Pinta e planki e liña di number.
 a) Con fraccion ta parti e planki?
 b) Si e planki ta parti cu 10 cm largo, con largo ta parti e planki?
 c) Si e planki ta parti cu 10 cm largo, con largo ta parti e planki?

3. Si e planki ta parti cu 10 cm largo, con largo ta parti e planki?
 a) Con fraccion ta parti e planki?
 b) Si e planki ta parti cu 10 cm largo, con largo ta parti e planki?
 c) Con largo ta parti e planki?

4. Pinta e planki.
 a) Con fraccion ta parti e planki?
 b) Si e planki ta parti cu 10 cm largo, con largo ta parti e planki?
 c) Con largo ta parti e planki?

5. Pinta e planki.
 a) Con fraccion ta parti e planki?
 b) Si e planki ta parti cu 10 cm largo, con largo ta parti e planki?
 c) Con largo ta parti e planki?

Transcurso di les 1

1 Parti e planki.

Pone fraccion riba e liña di number di o te 1

Trata e plachi y e contexto na e tarea aki. *Den cuanto pida a parti e planki? (2)*

Cua fraccion ta corespondé na dje? ($\frac{1}{2}$) Pone e numbernan 0, $\frac{1}{2}$ y 1 riba e punto corecto bou di e planki riba borchí. Compara e planki awo cu e liña di number cu ta riba borchí. Parti e liña aki tambe den dos pida y laga e alumnonan menciona y nota e puntonan 0, $\frac{1}{2}$ y 1 riba e liña. Bisa nan cu por pone cada parti como un punto, mescos cu na number hente, riba e liña di number.

2 Cua fraccion ta pas na e letter?

Pone fraccion riba liña di number di o te 1

Con bo lo por parti e planki na un otro manera? Uza e liñanan di number riba borchí.

Pone riba esaki cu strepi vertical na distancia igual, e particion cu e alumnonan ta menciona. Laga e alumnonan haci esaki tambe riba e blachi di copia 6.20. Puntra cada biaha di cuanto pida ta trata. Skirbi e fraccion bou cada punto riba e liña di number y laga nan menciona esaki. Na final, parti e ultimo liña di number riba borchí den seis pida igual. *Con nos ta yama un pida asina? ($\frac{1}{6}$)* Mustra e puntonan y pidi e alumnonan pa menciona tur punto. (0, $\frac{1}{6}$, $\frac{2}{6}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{5}{6}$ y $\frac{6}{6}$) *Ken sa kico bo por pone na luga di $\frac{3}{6}$? ($\frac{1}{2}$) Y na luga di $\frac{2}{6}$? ($\frac{1}{3}$) Y na luga di $\frac{4}{6}$? ($\frac{2}{3}$)* Si ainda e liña di number ta demasiado abstracto, pinta un planki rond di e liña di number.

3 Cua fraccion ta pas na e letter?

Pone fraccion riba liña di number di o te 1

Laga nan traha e tarea aki nan so riba blachi di copia 6.20.

Despues trata hunto e contestanan. Ken tin na $\frac{2}{4}$ tambe $\frac{1}{2}$?

4 Parti e planki.

Pone fraccion riba e liña di number di o te 1

Trata e tarea aki hunto. *Con largo e planki ta? (150 cm) Den cuanto pida a parti e planki? (5)*

Con largo cada pida ta? (30 cm) E di cuanto parti esey ta? ($\frac{1}{5}$) Con largo dos pida ta? (60 cm) E di cuanto parti esey ta? ($\frac{2}{5}$) Con largo $\frac{4}{5}$ ta? (120 cm)

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 3

- 1 Puntra kico mag para na fin di e liña. (1 of $\frac{3}{3}$?)
- 2 Mostra na d cu nan tin cu parti den 3 prome y djey por rek dos pida.
- 3 Tin alumno cu ta mira cu na pregunta e, por djis coy e dobel di contesta c?
- 4 Pone atencion con e alumnonan ta calcula. Na c duna contesta exacto tambe.
- 5 Eventualmente duna e alumnonan blachi pa rek.

Schrift di tarea pag. 32

- 1-2 Nan ta mira e relacion entre e partinan y e balo igual den centimeter?
- 3 Check con nan ta rek $\frac{5}{6}$ na d. E alumnonan ta conta cu salto di 20 (20 + 20 + 20 + 20 + 20 = 100 m), nan ta traha som di tabla $5 \times 20 \text{ m} = 100 \text{ m}$ of som di kita $120 - 20 \text{ m} = 100 \text{ m}$? ($1 - \frac{1}{6} = \frac{5}{6}$)
- 4 Conta na bos halto por yuda.

Schrift di compas pag. 32 y 33

- 1 Tin alumno cu sa cu $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$?
- 2 Puntra cuanto pida tin na a. (2) Y na b? (4) Laga nan compronde cu bo por nombra e fraccion asina cu bo sa e particion. Puntra: con largo cada pida ta?
- 3 Check si e alumnonan tambe sin contexto, por pone e fraccionnan riba e liña di number.
- 4 Laga nan parti e liña prome den dies pida (mas o menos) igual y pone e centenanan bou di nan.
- 5 Pone atencion na e manera di busca ora di structura. Laga nan mira e centenanan prome y despues mira e decenanan.
- 6 Laga nan pone bon atencion na e luga di e cifra cu falta (balo).
- 7 Bisa nan cu awo tin cu pone e numbernan gesplit hunto.
- 8 Laga nan pronuncia e numbernan na bos halto tambe.

Clausura

Trata (na e buki di alumno) y todo caso e balonan di e fraccion un biaha mas. E balo di e numbernan riba un liña di number normal ta bira mas grandi na banda drechi. *Esaki ta asina na fraccion tambe?* (si) *Y na e dominado?*

Con bo ta rek $\frac{1}{5}$ parti di un kabel di 150 m? ($150 : 5 = \frac{1}{5} \times 150$) Con bo ta haci esey cu $\frac{2}{5}$ parti? (Ta rek prome $\frac{1}{5}$ y djey hacie x 2.)

Trece na tarea 4 di e buki di alumno e concepto 'number bunita' un biaha mas dilanti. *Di con bo ta haya na e som 23×49 , 20 y 50 number bunita? (Ta e decenanan cu ta mas cerca.) Bo mag di uza e numbernan 25 y 40 tambe?* (si)

Tur e alumnonan a scoge aki e mesun number bunitanan? Ta haci diferencia pa e calculacion? Trata na schrift di compas e tareanan 1, 2 y 3. E alumnonan por pone e fraccionnan riba e liña di number te 1?

Observacion y ayudo extra

Pone atencion ora ta trata les 2, cua alumno no por menciona e partinan di kabel y e puntonan riba e liña di number. Compara e cadena di cralchi cu e liña di number cu ta coresponde na dje. Compara tambe e planki cu e liña di number cu ta coresponde na dje. Laga e alumnonan pone riba un blachi liña di punto entre e planki y e puntonan riba e liña di number, di manera cu nan por mira cu esun ta un proyeccion di e otro. Mostra na tarea 3 cu $\frac{1}{5}$ parti di 150 m ta igual na 150 m : 5.

Algo otro

Number Fibonacci

A trata y numbernan Fibonacci caba (den manual 6 blok 1 y blok 2). *Con e regla tawata atrobe?* (Cada number cu ta sigui ta e suma di e dosnan anterior.) Puntra e alumnonan pa menciona e numbernan ey y skirbi e prome 19 nan riba borch: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, 89, 144, 233, 377, 610, 987, 1597, 2584, 4181.

Puntra despues: *Kico ta pasando cu cada di tres number?* (E ta un multiple di dos.) *Kico ta pasando cu cada di cuater number?* (E ta un multiple di tres.) *Kico ta pasando cu cada di cinco number?* (E ta un multiple di cinco.) *Kico ta pasando cu cada di seis number?* (E ta multiple di ocho.) *Bo ta mira aki tambe atrobe 2, 3, 5, 8 etcetera. Pues kico ta pasando cu cada di shete number?* (E ta multiple di diestres.)

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- (Re)conoce cone, cilindro, bol, piramida, balki y kubus
- Busca plachi pa construi na diferente forma
- Acopla superficie plat na forma di tres dimension

Practica

- Calcula largura y distancia
- Dividi y multiplica den un tabel
- Kita bou di otro
- Kita cu som di punto

■ Materia nobo

- (Re)Conoce, cone, cilindro, bol, piramida, balki y kubus
- Busca plachi pa construi na kubus y balki
- Fiha cantidad di bloki na construccion di bloki

■ Practica

- Conta te 500 cu som di analogia
- Conta den driehoek y tabel
- Conta bou di otro cu som di ayudo

Material

- Buki di alumno 6 b pag. 4 y 5
- Schrift di tarea 6 pag. 33
- Schrift di compas 6 blok 3 y 4 pag. 34 y 35
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.33, 6.34 y 6.35
- Kibracabes 6b blok 4
- Rol di papel di wc
- Bleki di refresco
- Caha chikito
- Bala chikito
- Sombre pa fiesta den forma di cone (eventualmente bo mes por trah'e)
- Potret di piramida di Egypte.
- Paki di lechi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Liña di number

Laga e alumnonan pinta un liña di number riba un blachi y abo mes pinta un (como ehempel) riba borchi. Pone un o na cuminsamento y 10.000 na final. Laga nan pone e siguiente numbernan riba e liña: 5000, 7500, 8750, 2500, 9999. E alumnonan a haci uzo di e estructura di e liña di number (mita di)?

2 Rekmento segun calculacion

Skirbi cada biaha e dos somnan riba borchi.

Cu cua som e contesta 737 ta coresponde? Con bo ta mira esey lihe?

$$701 + 36 = \quad 701 + 25 = \quad (701 + 36 =)$$

Cu cua som e contesta 490 ta coresponde? Con bo ta mira esey lihe?

$$535 - 45 = \quad 525 - 25 = \quad (535 - 45 =)$$

3 Cua number ta exactamente memey?

Entre 2700 y 3100? (2900)

Entre 4680 y 4720? (4700)

Entre 5432 y 5444? (5438)

Entre 7815 y 8215? (8015)

Schrift di compas**■ 1 E liña di number**

Laga e alumnonan pinta un liña di number riba un blachi y abo mes pinta un (como ehempel) riba borchi. Pone un o na cuminsamento y 1000 na final. Laga nan pone awo e siguiente numbernan riba e liña: 500, 750, 250, 900, 625. Con nan ta traha y con nan a calcula?

■ 2 Automatiza te 20

Duna, awo cu e somnan te 20 ta bay miho, e siguiente variacionnan oral of por escrito.

– T-split; Pone T riba borchi cu e number 16 ariba dje. Laga nan pensa mas hopi split posibel.

– Som di split: Menciona number 16 y laga nan menciona mas hopi som di split posibel. ($16 = 8 + 8$, $16 = 9 + 7$, $16 = 10 + 6$, etc)

– E som di punto cu e puntonan na di dos luga: ($11 + \dots = 16$). Cua number ta coresponde cu e puntonan?

– E som di punto cu e puntonan na di prome luga: ($\dots + 11 = 16$) Cua number tin cu bin na e puntonan?

■ 3 Rek sabi

Controla si nan ta domina rijg y rek cu decena. Nan tin cu traha e somnan aki cada biaha mas lihe. Por traha e somnan oralmente of por escrito.

$$31 + 2 = (33)$$

$$57 + 4 = (61)$$

$$65 - 6 = (59)$$

$$43 + 20 = (63)$$

$$54 + 4 = (58)$$

$$48 + 6 = (54)$$

$$34 - 7 = (27)$$

$$61 + 20 = (81)$$

$$49 - 2 = (47)$$

$$38 + 7 = (45)$$

$$83 - 8 = (75)$$

$$34 - 20 = (14)$$

$$67 - 3 = (64)$$

$$76 + 5 = (81)$$

$$92 - 4 = (88)$$

$$82 - 20 = (62)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta cera conoci cu algun forma geometrico manera: cone, cilindro, piramida, bol, balki y kubus. Ta bay pa principalmente pa reconoce tur e formanan den obheto di nos bida diario. (bleki di refresco, toren di misa, tent, capa di lampi, etcetera). Na e plachinan pa construi di un cahita, kubus, piramida y cilindro tin cu busca e formanan geometrico. Ta practico pa pone adelanta un bleki di refresco, un bala chikito, un sombre di fiesta den forma di cone, bloki y potret di un piramida di Egypte riba un mesa. Percura pa tin suficiente blachi di copia.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

- Piramida: laga nan mira e potret di un piramida di Egypte.
- Cilindro: laga nan mira un bleki di refresco. Aki no ta trata di cilindro di un motor.
- Kubus: laga nan mira un bloki den forma di kubus. E alumnonan ta mira e paralel cu e vierkant?

Palabra di matematica

- Kegel
- Cilindro
- Piramida
- Balki
- Bol
- Kubus (bloki)

Palabra dificil

- No ta aplicabel

les 3

1 Con di forma ta ta manera di e bala y ta trata?

cone cylinder pyramid ball cube rectangular prism

1 2 3 4 5 6 7

2 Kico ta ta forma di bala?
Busca ademas cu ta ta forma di bala.

conico cilindro cubico bala cilindro bala

3 Wat e plachinan pa construi e 3 dimensioal bala.
Con ta ta ta bala di bala?

1 2 3 4

les 4

1 Busca di bala, di color di bala.

1 2 3 4

2 Con di bala?

1 2 3 4

3 Con di bala ta ta un bala?

1. Kico ta ta bala? Ta ta bala di bala? Ta ta bala di bala? Ta ta bala di bala?

2. Kico ta ta bala? Ta ta bala di bala? Ta ta bala di bala? Ta ta bala di bala?

3. Kico ta ta bala? Ta ta bala di bala? Ta ta bala di bala? Ta ta bala di bala?

4 Con di bala ta ta un bala?

Con di bala	Con di bala	Con di bala	Con di bala	Con di bala
1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20
21	22	23	24	25

5 Con di bala ta ta un bala?

1 2 3 4 5

Transcurso di les 3

1 Cua di e formanan bo ta reconoce den e edificio- y tentnan?

Forma di geometria

Wak hunto cu e alumnonan e materialnan cu bo a colecta y laga nan acopla nan na e formanan den y buki di alumno. Nota number di e formanan riba borchí y laga nan pronuncia esunnan cu ta difícil un biaha mas. Djey busca hunto cu nan pa cada forma un ehempel na e pinturanan den e buki di alumno. Laga e alumnonan traha di esakinan un lista den nan schrift, por ehempel:

- cone: dak di un cas;
- cilindro : ...

Trata tambe e hukinan, e randnan (ribchinan) e superficionan na e diferente formanan. Laga e alumnonan muestra esakinan na e piramida, cilindro y kubus. (Esaki ta bin bek na tarea 3 den les di repiticion 15.)

2 Kico bo ta mira den klas?

Forma di geometria

Laga e alumnonan traha e tarea aki den grupo di dos prome. Eventualmente parti e formanan entre e diferente gruponan di dos alumno. *Ken ta haya mas hopi obheto?* Wak con creativo e alumnonan ta. Conta ora di evalua por ehempel solamente e obhetonan cu ningun otro alumno tin.

3 Wak e plachinan pa construi y e obhetonan bon.

Forma di geometria

Laga e alumnonan traha e tarea aki nan so prome. Despues trata e contestanan. Lo ta difícil pa algun alumno pa imagina nan mes un obheto tridimensional den un superficie plat. Nan lo haya mas difícil ainda pa imagina nan mes un superficie plat den forma tridimensional. Laga nan habri fo'i otro algun caha of rol di carton (di papel di wc), di manera cu nan por mira con e objeto tridimensional ta cambia den un superficie plat. (Mira tambe blachi di copia 6.34). Papia tambe di e funcion y luga di e randnan cu ta uza pa plak di e cahitanan cu nan a habri for di otro.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 5

- 1 Eventualmente referi na e plachinan di tarea 1, les 3.
- 2 Bisa e alumnonan cu riba cada potret tin obheto of hende cu bo por uza como referencia. Pregunta a: un Boeing 737 ta 35 m, pero si e alumnonan a bira e contestanan na e potretnan 2 y 4, bo mag di conta esey como corecto. Pregunta b: ta dificil pa haya sa e largura di e truck door cu e perspectiva ta desforma y pa motibo cu e ta bastante leu para di e avion. P'esey tambe mag conta e contestanan, cu ta banda di 10 m, bon.
- 3 Bisa cu por multiplica y dividi sabi cu e numbernan aki.
- 4 E alumnonan cu tin mester di dje, mag nota ainda e somnan di sosten (eventualmente riba un blachi). Kita ta sosode ainda di robes pa drechi.

Schrift di tarea pag. 33

- 1 Ta bay pa e alumnonan reconece e formanan basico, maske cu e obhetonan no semper ta cuadra exactamente cu e forma geometrico.
- 2 Check si e alumnonan ta mira lihe di cua plachi pa construi nan por traha un kubus. Ta mas dificil pa nan imagina nan mes e balki, eventualmente laga nan dobla.
- 3 Mag rek cu som di sosten. Na tarea c tin dos pasamento. Laga e alumnonan cu ta suak den rekmento purba di traha som b (un pasamento).
- 4 Check cua manera di traha e alumnonan ta scoge ora e somnan ta dificil.

Schrift di compas pag. 34 y 35

- 1 Ta bay pa e alumnonan reconece e formanan basico. Maske cu e obhetonan no semper ta cuadra exactamente cu e forma geometrico.
- 2 E alumnonan mester por imagina nan mes e resultado di e plachi pa construi. Check si nan ta mira esaki lihe.
- 3 Bisa nan cu nan tin cu conta e blokinan cu bo no por mira tambe.
- 4 Si ta necesario muestra nan riba e relacion entre e somnan aki.
- 5 Controla si e alumnonan sa ainda con nan tin di rek e somnan aki.
- 6 Controla si nan ta skirbi e numbernan bon bou di otro.
- 7 Pone atencion si e alumnonan ta conta, e numbernan corecto di e tabel, hunto.

Clausura

Trata tarea 1 di buki di alumno. Laga e alumnonan describi e diferente formanan. Pidi na tarea 2 pa e argumentacion. Laga e alumnonan describi na schrift di tarea, tarea 1, na ki manera e obhetonan ta desvia di e formanan basico di geometria. Por ehempel: na e dounan e hukinan ta rondo. Check si ainda tin dificultad cu tarea 3. Ken por traha caba sin som di sosten?

Trata schrift di compas tarea 1 y 2. Laga nan describi e diferente formanan. Check tambe si e alumnonan por traha tarea 6 lihe.

Observacion y ayudo extra

Laga e alumnonan cu ainda tin dificultad cu e imagen tri-dimensional habri un cahita existente cu cuidou for di otro y hinc'e atrobe den otro. Eventualmente bo por laga nan mira e plachi pa construi di e piramida (blachi di copia 6.35) y laga nan hinc'e den otro.

Algo otro

Den blok 2 algo otro (les 1 y 2) a trata yarda, pia, duim, inch y brasa. E alumnonan ta corda p.e. kico asina ta midi na yarda? Awe ta trata miya. Pa indica distancia riba lama p.e. ta uza miya nautico (1852 m). E horcan a pasa ... miya panort di ...

Liña di siña

- Fraccion
- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion riba liña di number di 0 te 1
- Fraccion como parti di un totalidad
- Reconoce balki, kubus, piramida y cylinder y conta e punta di e hukinan, rand y superficie

Practica

- Fiha e cantidad di bloki of bleki na construccion
- Rek parti di un totalidad
- Multiplica y dividi

■ Materia nobo

- Fraccion riba liña di number di 0 te 1
- Fraccion como parti di un totalidad
- Fiha e cantidad di bloki na construccion di bloki

■ Practica

- Kita bou di otro cu som di sosten
- Kita cu som di analogia
- Conta hunto y kita den driehoek y muraya di number

Material

- Buki di alumno 6b pag. 6 y 7
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 36 y 37
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.27
- Kibracabes 6b blok 4
- Papel y caha pa bingo

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Bingo cu som di tabla

Laga e alumnonan skirbi den nan schrift di rek un rij di cinco som di tabla cu nan mes mag di scoge, sin contesta. Skirbi di antemano tur shen contesta, cada un riba un pida papel y hinca nan den un caha. Hopi number lo sali dos of mas biaha, manera 12, 18 y 36. Sacu e papelnan un pa un for di e caha y lesa e contestanan of laga un alumno haci esaki. Ora e alumno tende e contesta di un (of mas: $3 \times 8 = 6 \times 4 =$) di su somnan, anto e ora e ta yena esey. Ora tur contesta ta yena, e ora e alumno ta bisa BINGO! Ta leuk y educativo pa mira cua ta e somnan cu e alumnonan ta skirbi. E alumnonan ta tribi traha tur e somnan of nan ta limita nan mes na esunnan facil? Nan ta haci uzo optimal di e caracteristicanan di multiplica? Algun alumno tin idea di calculacion di posibilidad? E number 12 ta cuater bes den e caha. ($4 \times 3 = 3 \times 4 = 6 \times 2 = 2 \times 6 =$). E chens cu ta saca 12, pues ta cuater bes mas grandi cu 81 (e contesta di $9 \times 9 =$). Warda e papelnan cu contesta pa uza nan atrobe na rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion di les 10 y les 25 di e blok aki.

2 Con e som ta?

Kico a tapa?

Skirbi riba borchi e som $275 + 325 = 600$ y tapa e parti $75 + 3$.

Skirbi riba borchi e som $699 - 199 = 500$ y tapa e parti $99 - 1$.

Skirbi riba borchi e som $8 \times 105 = 840$ y tapa 10.

Skirbi riba borchi e som $621 : 9 = 69$ y tapa e parti $1 : 9$.

Puntra cada biaha con e alumnonan a yega na nan contesta.

Schrift di compas**■ 1 Compone number**

Purba compone mas tanto suma posibel cu moneda di f1 y f5 y placa di papel di f10 y f25.

Cada biaha bo mag di uza 8 moneda of placa di papel so.

Laga e alumnonan nota e operacion riba borchi.

Ehempel:

$$2 \times f 25 = f 50$$

$$2 \times f 10 = f 20$$

$$2 \times f 5 = f 10$$

$$2 \times f 1 = f 2$$

$$\text{total: } f 82$$

■ 2 Pensa som na un number: 500

Laga e alumnonan pensa som caminda 500 ta sali of caminda tin 500 aden. Skirbi nan riba borchi y laga otro alumno rek e somnan.

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 6 y 7

- 1 Check si e alumnonan ta uza strategia practico ora di rek.
- 2 Controla si e alumnonan ta simplifica caba.
- 3 Bisa nan cu bo no por mira tur superficie di un forma y cu nan mester imagina nan mes e forma.
- 4-5 Indica cu e blokinan y e blekinan cu bo no por mira tambe ta conta.
E alumnonan ta uza som di tabla of nan ta conta?
- 6 Laga nan lesa bon kico ta para riba e envoltura.
- 7 Bisa cu locual a resta na d, mester traha den forma di fraccion.
- 8 Tin ora por split.

Schrift di compas pag. 36 y 37

- 1 Bisa nan un biaha mas cu na e denominado por mira den cuanto pida a parti e planki. Si ta necesario duna blachi di copia 6.27.
- 2 Laga nan uza dos diferente colo ora di dividi (prome $\frac{1}{2}$ y despues $\frac{1}{3}$).
- 3 Bisa nan cu tin bloki cu bo no por mira, pero tin cu conta nan si.
- 4 Pone atencion ora di kita bou di otro, pa pone e numbernan bon bou di otro.
- 5 Eventualmente mustra riba e analogia entre e rijnan.
- 6 Observa con e alumnonan ta traha esaki.
- 7 Controla si e forma di practica aki ta conoci ainda.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 – 12
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	10	< 7	7 – 10
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	3	< 2	2 – 3
Tarea 6	4	< 3	3 – 4
Tarea 7	4	< 3	3 – 4
Tarea 8	16	< 11	11 – 16

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	17	< 11	11 – 17
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	13	< 9	9 – 13
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	10	< 7	7 – 10
Tarea 7	6	< 4	4 – 6

Lliña di siña

- Conta bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bou di otro di banda drechi pa banda robes

Practica

- Lesa y interpreta grafiek di liña
- Calcula y conta suma di placa

■ Materia nobo

- Conta y kita bou di otro cu of sin som di sosten

■ Practica

- Fraccion como parti di un totalidad
- Cirkel di fraccion

Material

- Buki di alumno 6b pag. 8 y 9
- Schrift di tarea 6 pag. 34
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 38 y 39
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Kibracabes 6b blok 4
- Ficha
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Kita

$$360 - 180 = (180) \quad 580 - 290 = (290)$$

$$380 - 190 = (190) \quad 540 - 270 = (270)$$

$$420 - 210 = (210) \quad 740 - 370 = (370)$$

$$460 - 230 = (230) \quad 720 - 360 = (360)$$

Evaluacion: e alumnonan ta mira cu nan tin cu parti na mita?

2 Sistema metrico

$$3 \text{ km} = (3000) \text{ m} \quad 10 \text{ km} = (10000) \text{ m}$$

$$15 \text{ m} = (1500) \text{ cm} \quad 27 \text{ m} = (270) \text{ dm}$$

$$6 \text{ m} = (60) \text{ dm} \quad 720 \text{ m} = (7200) \text{ dm}$$

$$18 \text{ dm} = (1800) \text{ mm} \quad 8 \text{ m} = (8000) \text{ mm}$$

3 Conta hunto

$$336 + 110 = (446) \quad 138 + 211 = (349)$$

$$547 + 220 = (767) \quad 628 + 240 = (868)$$

$$425 + 275 = (700) \quad 729 + 71 = (800)$$

$$486 + 210 = (696) \quad 777 + 103 = (880)$$

Evaluacion:

$$336 + 110 = 346 + 100 = 446 \text{ of } 436 + 10 = 446 \text{ of } 400 + 40 + 6 = 446$$

Schrift di compas**■ 1 Sigui conta cu salto of conta bay bek cu salto**

$$1500 - 1550 - (1600 - 1650 - 1700 - 1750 - 1800 - 1850)$$

$$1470 - 1480 - (1490 - 1500 - 1510 - 1520 - 1530 - 1540)$$

$$1000 - 1025 - (1050 - 1075 - 1100 - 1125 - 1150 - 1175)$$

$$1700 - 1650 - (1600 - 1550 - 1500 - 1450 - 1400 - 1350)$$

$$1650 - 1640 - (1630 - 1620 - 1610 - 1600 - 1590 - 1580)$$

$$1375 - 1350 - (1325 - 1300 - 1275 - 1250 - 1225 - 1200)$$

■ 2 Cua ta e numbernan bisña di ...?

$$472 (471 \text{ y } 473), 339 (338 \text{ y } 340), 1404 (1403 \text{ y } 1405), 161 (160$$

$$\text{ y } 162), 1250 (1249 \text{ y } 1251), 208 (207 \text{ y } 209), 627 (626 \text{ y } 628), 453 (452 \text{ y }$$

$$454), 401 (400 \text{ y } 402), 1529 (1528 \text{ y } 1530)$$

■ 3 Automatisacion di e somnan di tabla

Les a e somnan den un ritmo di lesa normal y laga nan skirbi e contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario, laga nan hala un strepi. Hunto controla e somnan. Aki ta trata di haci dobel y parti na mita banda di e somnan di referencia. Cua ta e somnan cu ta resta? Con bo por rek nan na un manera facil?

$$1 \times 7 = (7) \quad 4 \times 7 = (28) \quad 3 \times 7 = (21) \quad 10 \times 7 = (70) \quad 7 \times 7 = (49)$$

$$2 \times 7 = (14) \quad 8 \times 7 = (56) \quad 6 \times 7 = (42) \quad 5 \times 7 = (35) \quad 9 \times 7 = (63)$$

$$1 \times 8 = (8) \quad 4 \times 8 = (32) \quad 3 \times 8 = (24) \quad 10 \times 8 = (80) \quad 7 \times 8 = (56)$$

$$2 \times 8 = (16) \quad 8 \times 8 = (64) \quad 6 \times 8 = (48) \quad 5 \times 8 = (40) \quad 9 \times 8 = (72)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta traha awo di banda drechi bay pa banda robes ora di conta bou di otro (segun kolom). E alumnonan ta siña cuminsa na e unidanan. Ora di cambia e manera di traha aki ta importante pa splica dicon e manera aki ta facil (principalmente den futuro). Gradualmente ta reduci e uzo di som di sosten. Solamente e alumnonan cu ta suak den rekmento mag di nota e somnan di sosten ainda.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Som di sosten
- Grafiek dobel

Palabra difcil

- Hangua
- Edad

les 6

1 **Numero maximo di bato bato?**
 Ana a 18 bato di bato bato y 100 bato di bato bato. Con bato bato ta bato bato?

2 **Con bato bato ta bato bato?**

3 **Con bato bato ta bato bato?**

4 **Con bato bato ta bato bato?**

5 **Con bato bato ta bato bato?**

6 **Con bato bato ta bato bato?**

les 7

1 **Con bato bato ta bato bato?**

2 **Con bato bato ta bato bato?**

3 **Con bato bato ta bato bato?**

4 **Con bato bato ta bato bato?**

5 **Con bato bato ta bato bato?**

6 **Con bato bato ta bato bato?**

7 **Con bato bato ta bato bato?**

8 **Con bato bato ta bato bato?**

9 **Con bato bato ta bato bato?**

10 **Con bato bato ta bato bato?**

11 **Con bato bato ta bato bato?**

12 **Con bato bato ta bato bato?**

13 **Con bato bato ta bato bato?**

14 **Con bato bato ta bato bato?**

15 **Con bato bato ta bato bato?**

16 **Con bato bato ta bato bato?**

17 **Con bato bato ta bato bato?**

18 **Con bato bato ta bato bato?**

19 **Con bato bato ta bato bato?**

20 **Con bato bato ta bato bato?**

Transcurso di les 6

1 Cuanto mucha ta haya hangua?

Conta bou di otro

Cuminsa e tarea aki cu buki cera. Skirbi e som $246 + 423 = \dots$ riba borchí. Puntra algun alumno pa nan mustra con nan ta traha y rek e som aki contando bou di otro. Tin alumno cu por hacie na un otro manera? Si e trahamento di banda drechi pa banda robes no ta sali for di e grupo, duna e ora un demostracion door di pensa y rek na bos alto. Despues laga nan habri e buki y wak hunto cu nan e di prome tarea. Bisa nan cu desde awo ta conta di drechi pa banda robes, pasobra mas despues esaki ta mas practico. Splica e reminder. Indica cu – solamente ora ta necesario – mag di skirbi e somnan di sosten riba un blachi, pues no mas canto di e som. Laga diferente alumno traha e cuater somnan riba borchí, caminda nan ta splica loke nan ta haci. Pone atencion si ta pone e numbernan bon bou di otro y si e ceronan ta poni na e luga corecto. Puntra por ultimo kico cada biaha ta poni bunita bou di otro. (Prome e unidanan, djey e decenan y despues e centenanan.) Laga nan menciona esaki tambe di banda drechi pa banda robes.

2 Cua som por yuda bo?

Conta bou di otro

Splica na cua som e somnan di sosten den e reminder ta coresponde. Dicon nan ta para den e reminder? (Desde awo no ta skirbi nan mas, pero keda corda nan.) Djey laga nan calcula prome e contesta di e somnan. *Con bo ta haci esaki? Na kico bo ta pone atencion? Con calculacion por yuda bo ora di rek?* Laga otro alumno traha e somnan aki riba borchí y bisa na bos halto loke nan ta haci.

3 Rek bou di otro.

Conta bou di otro

Laga e alumnonan traha e somnan aki nan mes. Trata tur som cu nan a traha. A pone e contesta di e prome som, e cero (o decena) na e luga corecto? A pone ora di conta centenanan bon na nan luga? Eventualmente pa yuda nan por skirbi e somnan di sosten un biaha mas riba borchí.

4 E cifra cero tambe ta conta.

Conta bou di otro

Puntra ki balo e cero tin. (no tin) Bo no tin nodo di skirbie anto? (si) Splica e funcion di cero. (Indica milena, centena y decena.) *Cua ta e numbernan di tres cifra cu bo por traha cu e cifranan 6 y 0? Bo mag di uza cada cifra mas biaha?* (600, 660, 606) Rek hunto cu nan e somnan bou di otro y trata cada biaha e cero den e contestanan. E alumnonan no tin cu sa e ultimo som ainda, pero una bes cu nan compronde e principio bon e som aki no ta dificil mas tampoco.

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 9

- 1-2 Bisa e alumnonan un biaha mas cu tin cu skirbi tur cos bunita bou di otro.
- 3 Trata e grafiek dobel aki un rato, na unda ta compara largura y peso cu edad. E particion robes y drechi ta duna pues dos posibilidad.

Schrift di tarea pag. 34

- 1 Encurasha e alumnonan pa rek sin uza som di sosten. Eventualmente nota e somnan di sosten riba un blachi di hoki si ta necesario.
- 2 Pone atencion: calcula prome door di rond af na florin completo y despues numra ta conta exacto.
- 3 Si ta necesario laga nan rek cu placa di imitacion. Ora cu tin cu paga cu placa net, tin cu rek e suma te na cen chikito. Bisa nan cu den negoshi aki na Aruba ta rond af na 5 cen.

Schrift di compas pag. 38 y 39

- 1 Aki no ta uza skema di yena mas pa e somnan di sosten. Puntra nan con nan tin cu nota e somnan di conta y kita. *Cu cua number bo ta cuminsa? Cua contesta intermedio bo tin cu yena? Unda mester yena nan?* Eventualmente laga e alumnonan uza e espacio pa nota e somnan di sosten. Ta te ora e alumnonan casi no mester di e contestanan intermedio mas, e trahamento di banda robes pa banda drechi tin sentido.
- 2 Trata na cua posicion ainda falta e somnan di sosten. *Cua som di sosten ta coresponde eynan?*
- 3 Ta intencion cu finalmente no tin mester mas di e somnan di sosten aki.
- 4 Puntra cuanto parti (grupo) tin. Indica un biaha mas cu bo por mira esey na e denominado. Eventualmente laga nan pone na d e apelnan cu ficha.
- 5 Check si e alumnonan sa den cuanto parti igual nan tin cu parti e cralchinan.
- 6 Trata un rato con yama cada pida y laga nan nota e fraccion bou di dje.
- 7 Mustra nan cu no ta tur caminda 1 ta para como numerado.

Clausura

Puntra na tarea 2 di schrift di tarea si e contesta exacto tawata mas of menos cu e contesta cu a calcula. Laga nan hunga tarea 3 cu placa di imitacion manera ta den un tienda. Trata tarea 1 di schrift di compas. Laga nan traha algun som bou di otro sin nota e somnan di sosten. *Cua contesta di e somnan di sosten bo sa fo'i cabes? Cua som di sosten bo ta haya dificil ainda? Skirbi nan riba un blachi.* Trata prome conta hunto y despues kita. Check tambe si nan a traha tarea 6 y 7 bon y lihe.

Observacion y ayudo extra

Tuma e alumnonan cu ainda ta traha cu som di sosten na som di conta bou di otro, apart. Repasa tarea 1 den schrift di tarea. Laga nan bisa e somnan di sosten, pero skirbi solamente e contesta.

Algo otro

Number grandi (2)

Den blok 2 e alumnonan a trata number grandi for di corant. Awo nos ta bay wak e ora den number grandi:

- mil seconde ta dura 16 minuut y 40 seconde.
- miyon seconde ta dura mas o menos 11 dia.
- 1 byon seconde ta dura mas cu 30 000 aña.
- 1 siglo ta contene un promedio di 3 155 695 200 seconde.
- Bo por calcula mas o menos cuanto seconde bo a biba caba?

Liña di siña

- Ora

Meta di siña**Materia nobo**

- Ora di trein
- Rek diferencia di ora entre ora
- analogico y ora digital
- Rek retraso di trein
- Plania biaha cu trein
- Skirbi ora digital cu palabra

Practica

- Fiha e siguiente number
- Muraya di number
- Calcula si contesta di som di conta ta mas grandi cu 1000

■ Materia nobo

- Ora di trein
- Rek retraso di trein
- Skirbi ora digital cu palabra y vice versa
- Rek tempo di warda

■ Practica

- E som di tabla di 4 den contexto
- Dividi den 10 den contexto
- Som di multiplica y dividi
- Split y multiplica

Material

- Buki di alumno 6b pag. 10 y 11
- Schrift di tarea 6 pag. 35
- Schrift di compas 6 blok 3 + 4 pag. 40 y 41
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Kibracabes 6b blok 4
- Atlas

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

$$4 \times 150 = (600) \quad 6 \times 250 = (1500)$$

$$8 \times 150 = (1200) \quad 4 \times 450 = (1800)$$

$$3 \times 500 = (1500) \quad 6 \times 450 = (2700)$$

$$4 \times 350 = (1400) \quad 3 \times 450 = (1350)$$

Combersacion: $4 \times 15 = 60$ y esaki 10 biaha, of $4 \times 150 = 2 \times 300 = 600$

2 Dividi

$$300 : 4 = (75) \quad 600 : 8 = (75)$$

$$600 : 10 = (60) \quad 800 : 5 = (160)$$

$$600 : 4 = (150) \quad 200 : 5 = (40)$$

$$800 : 4 = (200) \quad 400 : 8 = (50)$$

Trata som 1 : $300 : 2 = 150$ y $150 : 2 = 75$

Trata som 3 : $60 : 4 = 15$, pues $600 : 4$ ta 10 biaha mas grandi.

3 Rek sabi

$$86 + 15 = (101) \text{ (pasobra } 86 + 14 = 100)$$

$$13 \times 6 = (78) \text{ (pasobra } 6 \times 13 = 60 + 18 = 78)$$

$$54 + 47 = (101) \text{ (pasobra } 54 + 46 = 100)$$

$$5 \times 13 = (65) \text{ (pasobra } 50 + 15 = 65)$$

$$78 - 29 = (49) \text{ (pasobra } 78 - 28 = 50)$$

$$72 : 8 = (9) \text{ (pasobra } 9 \times 8 = 72)$$

$$68 - 39 = (29) \text{ (pasobra } 68 - 38 = 30)$$

$$144 : 8 = (18) \text{ (pasobra } 160 : 8 = 20 \text{ y } 144 \text{ ta } 2 \times 8 \text{ menos cu } 160)$$

Schrift di compas**■ 1 Cua ta e decena mas cerca di ...?**

1261 (1251 y 1271), 328 (318 y 338), 1402 (1392 y 1412), 350 (340 y 360), 607 (597 y 617), 1583 (1573 y 1593), 246 (236 y 256), 179 (169 y 189), 465 (455 y 475), 1198 (1188 y 1208)

■ 2 Pensa som na un number: 250

Laga e alumnonan pensa som na unda e contesta ta 250 of unda tin e number 250 aden. Skirbi nan riba borchu y laga e alumnonan rek e somnan.

■ 3 Rek cu ora

Cuant'or tin aki un ora?

Menciona e ora inicial y e alumnonan ta bisa e ora siguiente.

Tin 2 or, aki un ora ta ..., etcetera.

Tin 2 or (3 or), 4 or y mey (5 or y mey), cuarto pasa di 3 (cuarto pasa di 4), 5 pasa di 7 (5 pasa di 8), 20 pasa di 2 (20 pasa di tres), 10 pa 8 (10 pa 9).

Tin 8 or (9 or), 06.15 (07.15 of cuarto pasa di 7), 07.20 (08.20 of 20 pasa di 8), 09.30 (10.30 of 10 or y mey), 11.40 (12.40 of 20 pa 1), 12.05 (13.05 of 5 pasa di 1).

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay rek cu ora digital. Den e contexto di biaha cu trein nan ta bay observa e oranan di salida y rek e retrasonan. Despues e alumnonan ta check ki ora nan salida ta pa nan ta na cierto ora na nan destinacion. Tambe nan ta siña interpreta un pagina for di e buki di trein of un printout for di e skema di biaha. Finalmente nan ta skirbi e oranan digital cu palabra.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

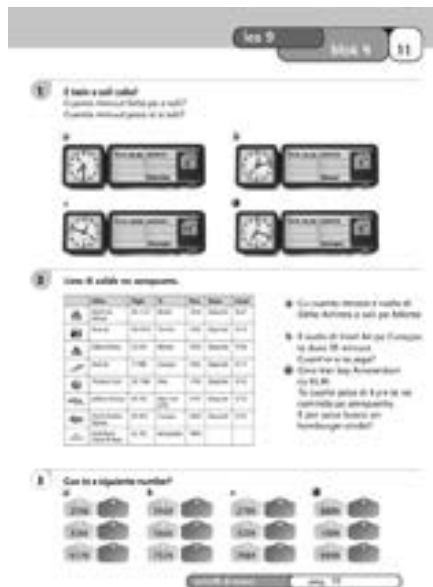
Traha riba borchu hunto cu nan un red di palabra cu memey e palabra “biahe”. Por pronuncia e oranan digital na dos manera, por pronuncia 11.30 como trinta pasa di 11, pero tambe como diesun or y mey. Tin cu tene cuenta cu ora den dia: dies pasa di diesun por ta 11.10, pero tambe 23.10.

Palabra di matematica

- No ta aplicabel

Palabra dificil

- Alcansa e avion/trein
- Retraso
- Pa motibo di
- Trabou di mantencion
- Direccion



Transcurso di les 8

1

Wak e oranan.

Ora digital

Puntra e alumnonan si nan a yega di core pa alcansa avion of trein. *Con bo por sa e ora cuanto tempo bo tin ainda?* Mostra e alumnonan riba e potret di e oloshi di stacion di e tarea den e buki. Splica tambe e plachi y e biahamento cu trein. Trata den combersacion e conceptonan 'trein direct pa', 'cambia trein', 'intercity' y 'trein cu ta para na tur stacion'. *Con exacto e oloshi di stacion mester ta?* Eventualmente conta nan cu oloshi di stacion ta pertenece na e oloshinan mas exacto di mundo, como ta dirigi nan door di un oloshi atomico na Frankfurt. Puntra nan si nan tin cu duna principalmente e minuut of e seconde exactamente. Guia nan pa yega na e conclusion cu aki ta trata principalmente di e minuutnan. Observa hunto e potret mas minuciosamente: *Cuant'or tin?* (23 minuut pa nuebe) *Cuant'or e trein ta sali?* (25 pa nuebe) *E mucha muhe ta tempran of e ta laat?* (e ta laat) *Ademas di esey e trein a sali na ora?* (no) *Di con bo ta pensa esey?* (Ainda bo por wak e.) Observa hunto un buki di trein of un print di e plan di biaha di NS y laga nan mes busca cuant'or e siguiente trein ta sali for di un stacion cu nan mes a scoge. Despues trata tarea b. Rek hunto cu nan e tres oranan digital di trein den ora analogico. (14.25 or ta binti cinco pasa di dos di merdia.) Laga e alumnonan bisa con nan ta rek na un manera sabi e diferencia entre e ora digital di salida y e ora riba e oloshi di stacion.

2

Retraso, e ora di salida ta cambia.

Ora digital

Laga e alumnonan traha e tarea aki nan mes y nota e oranan di salida nobo. Bisa nan cu na e ultimo dos oranan e oloshi ta pasa ora completo. Trata e contestanan y puntra nan con nan a rek e ora di salida nobo.

3

Copia y yena e tabel.

Ora digital

E alumnonan ta aplica loke nan a siña na tarea 1 y 2.

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 11

- 1 Observa si e alumnonan ta sigui conta of ta kita e oranan mesora for di otro.
- 2 Trata e skema di vuelo den grupo.
Na tarea c e alumnonan mester tene cuenta cu e tempo necesario pa check in.
- 3 Laga nan pronuncia e numbernan tambe.

Schrift di tarea pag. 35

- 1 Controla si e alumnonan sa kico ta nifica 'pa motibo di trabou' y si nan conoce e palabra 'direccion'. Bisa nan cu 'retraso di 20 minuut' ta nifica 20 minuut mas laat y cu eynan tin biaha tin cu rek pasa ful e ora.
- 2 Indica cu tin cu skirbi ora di oloshi analogico, pues diesun or y mey y no diesun or y trinta.
- 3 Controla si e forma di ehercicio aki ainda ta conoci, tambe som di kita na b y c.
- 4 Observa con e alumnonan ta hacie. Nan ta wak cu tin som cu mesora ta cay afo (manera 444 + 328) cu por kleur nan (manera 930 + 265)?

Schrift di compas pag. 40 y 41

- 1 Controla si e alumnonan sa kico ta nifica 'pa motibo di trabou' y si nan conoce e palabra 'direccion'.
Bisa nan cu '20 minuut di retraso' ta nifica 20 minuut mas laat y cu eynan tin cu rek cu ora completo.
Observa si e alumnonan tin problema cu esey.
- 2 Indica nan cu nan tin cu skirbi e oranan analogico, pues och' or y mey y no och'or y trinta.
- 3 E alumnonan ta mira cu semper tin 12 ora memey di e dos oranan y nan ta compronde dicon esey ta?
- 4 Bisa nan cu tin cu rek na e siguiente ora completo, pues 60. Observa si e alumnonan ta completa of ta kita.
- 5 Splica un rato e consumo di e truck.
- 6 Compara e distancia cu por core cu esun na tarea 5.
E por ta un truck tambe na tarea 6? (No, 1 pa 10 e consumo ta di un auto di famia cu no ta asina economico.)
- 7 E alumnonan ta mira cu na e ultimo som di e rij nan por haci uzo di e prome dos somnan?
- 8 Check si nan ta traha e somnan di tabla aki lihe.
- 9 Laga nan controla e contesta cu e som di tabla corespondiente.

Clausura

Trata tarea 1 y 2 di schrift di tarea. Papia un rato tocante e diferente maneranan di lesa tempo (och'or y binti, binti pasa di ocho). Cua e alumnonan ta haya mas facil? Den pais di habla ingles nan ta bisa tambe: 'zero nine hundred hours' (cero nueve shen ora). Dicon esey no ta bon? (oo no tin nada di haci cu shen.) Ripiti e pronunciacion di e oranan tambe na tarea 2 y 3 di schrift di compas y paga tino si e alumnonan por bisa esaki lihe.

Observacion y ayudo extra

Splica e convertimento di ora digital pa ora normal di oloshi cu alumno cu tin problema cu esaki. Uza como ayudo un oloshi, cu bo ta pone na un ora completo, por ehempel 03.00. Ta bira 03.01, 03.02, 03.03 ... Pidi e alumnonan pa nota e oranan na dos manera: manera ora digital y manera ora normal di oloshi. Na 03.20 tin un cambio di 19 minuut pasa di 3 pa 10 minuut prome cu 3 or y mey. E siguiente cambio ta na 3 or y mey, despues atrobe un cambio na 10 minuut pa 4. Laga nan marca e puntanan di cambio cu stift. Ripiti esaki algun biaha.

Algo otro

Strea

Nos por compara claridad di strea cu luz di bicicleta na un distancia di 100 m. Esey ta haya e balo di 1. Cada punto cu ta diferente ta 2,5 biaha mas cla cu e luz di bicicleta. Puntra e alumnonan cua ta e strea cu tin mas claridad. Tin algun cu lo bisa Venus. (aunke Venus ta un planeta y no un strea.)

Liña di siña

- Conta bou di otro
- Ora

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bou di otro di drechi pa robes
- Ora di trein
- Planifica biahamento cu trein
- Rek diferencia di ora entre ora analogico y digital

Practica

- Rek salario pa ora of suma total
- Rek prijs den tabel di proporcion
- Split y multiplica
- Rek largura di cabuya

■ Materia nobo

- Conta y kita bou di otro cu of sin som di sosten
- Rek retraso di trein

■ Practica

- Rek placa di buelta
- Rek suma total

Material

- Buki di alumno 6b pag. 12 y 13
- Schrift di compas 6 blok 3 + 4 pag. 42 y 43
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Kibracabes 6b blok 4
- Placa di imitacion
- E papelnan cu contesta y un caha pa bingo

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Con e som ta?

Skirbi riba borchí e som $399 \times 3 = 1197$ y tapa e parti 99.
Skirbi riba borchí e som $1165 - 101 = 1064$ y tapa e parti 01.
Skirbi riba borchí e som $501 + 499 = 1000$ y tapa e parti 99.
Con e alumnonan ta yega na nan contesta?

2 Bingo

Hunga bingo un biaha mas. Mira pa e reglanan di wega 'Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion' les 5 (pag. 12), pero laga e alumnonan skirbi e biaha aki dies som di tabla. Trata despues di e wega e strategia cu e alumnonan a pensa pa nan por gana.

3 Matematica

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchí. Laga e alumnonan pensa na e rijnan som cu tin un contesta mas grandi posibel. Nan mag conta, kita (!), multiplica y dividi (!). Bisa nan cu nan mag uza cada number solamente 1 biaha. Trata e solucionnan y mustra nan dicon tin som cu tin un contesta mas halto cu otro. Dicon ta miho pa pone 1 acerca cu multiplica cu ne? Paga tino: multiplica y dividi ta bay prome cu conta y kita, of e conta/kita mester ta entre parenthesis.

1, 5, 7, 9 (Por ehempel $(9 + 1) \times (5 + 7) = 10 \times 12 = 120$, pero $(1 + 5) \times (7 \times 9) = 378$, pues mucho mas.)

3, 1, 4, 7 ($112 = (3 + 1) \times 4 \times 7$)

5, 7, 3, 2 ($210 = 5 \times 7 \times 3 \times 2$)

10, 12, 6, 1 ($840 = 10 \times 12 \times (6 + 1)$)

Schrift di compas**■ 1 Cua cifra ta memey?**

$700 - (900) - 1100$

$680 - (700) - 720$

$432 - (437) - 442$

$815 - (820) - 825$

■ 2 Cua number bo por traha?

Menciona tres number bou di 10 (por ehempel 3, 6, 2).

Cua number bo por traha si ta 1 biaha so bo mag di multiplica y 1 biaha so bo mag conta?

$(6 \times 3) + 2 = (20)$ $(2 + 6) \times 3 = (24)$

$(2 + 3) \times 6 = (30)$ $(6 \times 2) + 3 = (15)$

$(3 \times 2) + 3 = (9)$ $(6 + 3) \times 2 = (18)$

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 12 y 13

- 1-2 E alumnonan mag pone e number mas grandi tambe ariba.
- 3 E alumnonan por rek cu e skema di vuelo?
- 4 Wak si e alumnonan ta sigui conta of ta kita e oranan mesora for di otro.
- 5 Controla si e alumnonan ainda sa kico ta tarifa pa ora.
- 6 Eventualmente laga nan amplia e tabel di proporcion pa f 53 pa tarea d.
- 7 Mustra nan riba reminder.
- 8 Controla con nan a rek na pregunta c (dos biaha e omtrek den hanchura y un biaha den largura plus un tiki pa e streki.
E larguranan menciona den e buki di contesta ta midi exacto, gerek sin streki of conopi.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	8	< 5	5 – 8
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	8	< 5	5 – 8
Tarea 6	8	< 5	5 – 8
Tarea 7	16	< 11	11 – 16
Tarea 8	3	< 2	2 – 3

Schrift di compas pag.42 y 43

- 1 E alumnonan mag di uza e espacio pa eventualmente nota e som di sosten.
- 2 Wak si nan ta nota corecto e contestanan di e somnan di sosten.
- 3 Tin biaha e alumnonan tin cu rek pasa ora completo. Nan tin problema cu esaki?
- 4 Mustra nan cu nan tin cu fiha e diferencia (haya bek). Cu cua moneda y placa di papel bo ta duna e suma ey bek?
- 5 Laga nan rek y skirbi e multiplicacionnan riba un blachi.
- 6 Si e alumnonan ainda tin problema cu esaki, laga nan traha e som aki cu placa di imitacion.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	9	< 6	6 – 9
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	5	< 3	3 – 5
Tarea 6	10	< 7	7 – 10

Liña di siña

- Placa
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek gasto cu ayudo di fraccion

Practica

- Rek prijs den tabel di proporcion
- Calcula suma total
- Rek som di tabla y fiha si e contesta ta par of impar
- Split y multiplica saliendo di un contexto

■ Materia nobo

- Rek gasto cu ayudo di fraccion

■ Practica

- Conta cu salto di 10
- Conta riba e odometer
- Number bisiña
- Split number riba 1000

Material

- Buki di alumno 6b pag. 14 y 15
- Schrift di tarea 6 pag. 36
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 44 y 45
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.43
- Kibracabes 6b blok 4
- Flyer di supermercado
- Tayo di carton
- Blachi di dobla

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di rek (conta hunto cu centena)

$$300 + 200 = (500) \quad 100 + 300 = (400)$$

$$500 + 300 = (800) \quad 400 + 500 = (900)$$

$$200 + 500 = (700) \quad 200 + 200 = (400)$$

$$600 + 200 = (800) \quad 300 + 400 = (700)$$

Compara e resultadonan cu e dictee di rek den blok 3, les 11 y 12.

2 Dictee di rek (kita cu centena)

$$500 - 300 = (200) \quad 800 - 600 = (200)$$

$$700 - 200 = (500) \quad 800 - 200 = (600)$$

$$600 - 100 = (500) \quad 900 - 400 = (500)$$

$$700 - 400 = (300) \quad 600 - 600 = (0)$$

3 Balo di cifra

Skirbi e numbernan riba borchì.

Ki balo 8 tin? Ki balo 4 tin?

$$18 \text{ (ocho)} \quad 345 \text{ (cuarenta)}$$

$$185 \text{ (ochenta)} \quad 2547 \text{ (cuarenta)}$$

$$1867 \text{ (ocho shen)} \quad 4901 \text{ (cuater mil)}$$

$$8904 \text{ (ocho mil)} \quad 4 \text{ (cuater)}$$

Schrift di compas**■ 1 Number riba liña di number**

Pinta un liña di number di 0 te 5000 riba borchì.

Laga e alumnonan pinta e liña riba un blachi y laga nan colga e siguiente numbernan na e liña: 1000, 1250, 1750, 4000, 3750.

Splica con ta fiha e posicion. Parti e liña den dos of den cinco?

Laga nan pinta awo un liña di 0 te 4000 y laga nan colga e siguiente numbernan na e liña: 1500, 2000, 500, 3500, 3750.

■ 2 Som segun analogia, basa riba e somnan te 20

Aplicacion rapido di e conocimiento automatiza te 20 riba som te 100 ta un problema riba su mes. Alumno cu ta suak den rekmento no ta aplica facil loke nan a siña den un relacion mas grandi. Practica esaki separa tin hopi mas sentido.

$$8 + 7 = (15) \quad 9 + 8 = (17) \quad 13 - 7 = (6) \quad 14 - 8 = (6)$$

$$18 + 7 = (25) \quad 29 + 8 = (37) \quad 33 - 7 = (26) \quad 44 - 8 = (36)$$

$$48 + 7 = (55) \quad 79 + 8 = (87) \quad 73 - 7 = (66) \quad 84 - 8 = (76)$$

$$28 + 7 = (35) \quad 59 + 8 = (67) \quad 53 - 7 = (46) \quad 64 - 8 = (56)$$

■ 3 Conta hunto y kita

$$80 + 40 = (120) \quad 300 = 280 + (20) \quad 90 - 40 = (50) \quad 280 = 250 + (30)$$

$$280 + 40 = (320) \quad 300 = 260 + (40) \quad 290 - 40 = (250) \quad 430 = 380 + (50)$$

$$70 + 20 = (90) \quad 300 = 170 + (130) \quad 120 - 70 = (50) \quad 540 = 460 + (80)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata rekmento cu placa y fraccion. Ta rek e prijs di un parti. (Cuanto $\frac{1}{8}$ pida di un bolo ta costa si henter e bolo ta costa f 4?) y tambe e prijs di e totalidad. (Cuanto un liter di lechi ta costa si $\frac{1}{4}$ liter ta costa f 0,68?) Aki ta trata diferente model di fraccion, manera model di cirkel, model di rechthoek y model di bara.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Pidi e alumnonan pa corta diferente plachi fo'i folder di supermarket y laga nan plak nan riba tayo di carton. Laga e alumnonan conta kico nan a plak.

Palabra di matematica

- Par
- Impar

Palabra dificil

- Cake

les 11

1 Cuanto pidiabi ta cu paga?

2 Cuanto e pidiabi ta costa?

3 Cuanto calculando ta costar? e henter ta costa f 18.

4 Cuanto e ta costar?

- a) Si den e bishita ta costa f 1,50. Cuanto f den e bishita ta costar?
- b) Si den e pagamentu ta costa f 1,50. Cuanto f den e pagamentu ta costar?
- c) Si un bishita ta cu den e bishita. Cuanto bishita ta den e bishita pa paga f 100?
- d) Si den e bishita ta costa f 1,50. Cuanto ta den e bishita pa f den e bishita?

les 12

1 Cuanto den e cu paga?

2 Cuanto e bishita ta costa? e pidiabi ta costa f 12,50.

3 Cuanto e pidiabi ta costa?

part	part	part	part	part	part	part	part
1	2	3	4	5	6	7	8

4 Cuanto e ta costar?

part	part	part	part	part	part	part	part
1	2	3	4	5	6	7	8

Transcurso di les 11

1 Cuanto padushi tin cu paga?

Fraccion y placa

Laga e alumnonan conta kico nan ta mira riba e plachi. *Kico tin riba mesa caba y kico e mucha muhe tin ainda den su man?* Laga e alumnonan traha un lista di esaki den nan schrift. (Dos koffie, dos juice y cuater pida bolo.) Rek hunto cuanto un pida bolo costa. Un bolo hente ta costa f 12,90. *Den cuanto pida a parti ful e bolo?* (6) *Con grandi un pida asina ta?* ($\frac{1}{6}$) *Con bo ta rek cuanto esaki ta costa?* ($12,90 : 6$) Laga e alumnonan conta con bo por parti f 12,90 na un manera sabi door di 6. $f 12 : 2 = f 6$ y split e 90 den 60 y 30 cen, ta 15 cen.) Bisa nan cu ora bo parti un bolo den seis pida, e prijs tambe ta $\frac{1}{6}$ di e prijs total. Rek hunto awo e prijs total di ful e pedida. *Cuanto dos koffie ta costa?* (f 6,70) *Y dos juice?* (f 8,50) *Y cuater pida bolo?* (f 8,60) Laga e alumnonan pone na nan lista den e schrift e prijs total tras di cada consumo. Skirbi hunto cu nan e cuenta riba borch. *Cuanto padushi tin cu paga?* Laga e alumnonan conta e sumanan hunto y skirbi nan.

2 Cuanto 1 pida bolo ta costa?

Fraccion y placa

Laga e alumnonan mes purba traha e tarea prome. Despues di esaki trata e cuater diferente situacionnan na e siguiente manera. *Con grandi un pida ta?* (na a $\frac{1}{8}$) *Cuanto costa henter e bolo?* (na a f 20) *Con bo ta rek e prijs di un pida?* (na a $f 20 : 8 = f 2,50$) Bisa cu aki nan por uza e tabla di dividi. Eventualmente por purba tambe via dividi cu ripiticion: mita bolo ta costa f 10; un cuart bolo ta costa f 5; y un di 8 parti ta costa f 2,50.

3 Cuanto cada pida ta costa?

Fraccion y placa

Laga nan traha e tarea aki independiente prome, despues trata hunto e manera di rek.

E di cuanto parti di e bolo a bende? (E cherrynan na c y d por yuda pa fiha e parti.)

Cuanto e pida aki ta costa? E di cuanto parti a resta? Cuanto e pida ey ta costa?

Puntra e alumnonan cada biaha con nan a rek. (Por ehempel na a: $f 18 : 4 = f 4,50$; $f 4,50 \times 3 = f 13,50$ of $f 18 - f 4,50 = f 13,50$; $f 4,50 + f 4,50 + f 4,50 = f 13,50$.)

Controla tambe si e pidanan hunto ta forma e prijs di ful e bolo.

4 Cuanto e ta costa?

Fraccion y placa

Les a hunto cu nan tarea a y b. Bisa nan cu awo e contrario ta sosode. *Cua som ta coresponde cu tarea a?* ($4 \times f 1,36 = f 5,44$) *Y na b?* ($2 \times f 1,58 = f 3,16$) Wak tarea c awo.

Laga e alumnonan pensa cuanto bleki di $\frac{1}{3}$ liter tin mester pa 1 liter. ($\frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1$, pues 3 bleki)

Laga e alumnonan rek e ultimo som nan mes. Trata despues di esaki con nan a rek. ($8 \times f 1,30 = f 8 + f 2,40 = f 10,40$)

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 15

- 1 Laga e alumnonan traha lista cu e prijsnan su tras, di manera cu e totalidad ta keda bon cla. Bisa cu e alumnonan na tarea a tin cada un mita pizza. Hala nan atencion riba rek sabi: cuater juice di appel ta costa $2 \times f 4,70$; cuater mita pizza ta dos pizza hente. Na b tin cu rek e prijs di 1 pida bolo prome.
- 2 Laga nan fiha e cantidad total di e pidanan prome.
- 3 Pone atencion si e alumnonan ta haci uzo di haci dobel, parti na mita y pone hunto. (10 patia ta $10 \times f 9 = f 90$ of $2 + 8$ patia ta $f 18 + f 72 = f 90$.)
- 4 Check con e alumnonan ta rond af. Bay ariba, bay abou, hopi fini, hopi grof? Laga nan motiva nan escogencia. Mas cerca di e suma meta, mas exacto tin cu calcula.

Schrift di tarea pag. 36

- 1 E ta $\frac{1}{2}x$ e prijs, pero e alumnonan ta dividi e prijs door di 2.
- 2 E alumnonan tin cu fiha prome den cuanto pida nan tin cu parti e pizzanan. *Na kico bo por mira esey?* (Na e denominado.)
- 3 Controla si e alumnonan sa ainda kico ta par y impar.
- 4 Por split y multiplica, pero por rek den un solo biaha tambe.

Schrift di compas pag. 44 y 45

- 1 E ta $\frac{1}{2}x$ e prijs, pero e alumnonan ta dividi e prijs door di 2.
- 2 Por pinta e divisionnan na diferente manera. E ta $\frac{1}{4}x$, pero e alumnonan ta dividi door di 4.
- 3 Parti un cirkel den tres pida igual ta dificil, p'esey e alumnonan no tin nodo di haci esey nan mes.
- 4 Pone atencion si e alumnonan ta pasa e centenanan bon.
- 5 Cua ta e cifranan cu ta keda igual y cua ta cambia despues di 1 kilometer? Pone atencion na e notacion corecto di 710 (no 7010) y 3010 (no 30010).
- 6 Na cua number e centenanan, decenanan y unidanan ta cambia? (1099 y 3200)
- 7 Un control extra ta: traha y controla si e contesta ta mescos cu e number den y hoki mas ariba.
- 8 Pone atencion na e secuencia di: milena, centena, decena y unidad. Aki nan ta bruha.

Clausura

Pone atencion tambe na tarea 1 den schrift di tarea, na e particion den otro pida igual. Por ehempel: e cake na b den cuatro pida; e bolo na d den seis pida y e bolo na e den tres pida. Menciona e partinan y rek e prijs di e diferente pida cake of bolonan. Parti un bolo den parti no igual. Por ehempel un biaha den mita y un di e mitanan den dos.

E bolo costa f 12, bo por bisa awo cuanto cada parti ta costa?

Mira tarea 1, 2 y 3 den schrift di compas con lihe a rek esaki.

Si ta necesario trata tarea 7 y 8. Pone e skema MCDU riba borchy y laga nan yena 1234, 2341, 3412 y 4123. *Ki balo 1 tin?*

Observacion y ayudo extra

Controla si e alumnonan ta comprende e notacion di fraccion y capta cu e denominado ta indica e cantidad di pida. Corta blachi di dobla na pida. Muestra un pida. *Esaki ta un di cuatro pida bolo. Di cuanto pida ful e bolo ta consisti? E bolo ta costa f 8. Cuanto un di cuatro pida ta costa?* Percura pa e instruccion extra no bira abstracto. Sigui menciona e fraccionnan y uza texto cu nan ta reconece.

Algo otro

Pentagram (3)

Den blok 1 y 2 e alumnonan a traha cu e pentagram (un strea di cinco punta). Cu esey nan ta sigui awo. Duna e alumnonan blachi di copia 6.43. Aki a incorpora algun pentagram (strea di cinco huki). Laga e alumnonan kleur e streanan cu ta mes grandi, e mesun colo.

E alumnonan ta mira e patronchi? Nan por haya e liña di refleho?

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion como parti di un totalidad
- Particion cu fraccion riba indicado di contenido
- Cera conoci cu notacion di $\frac{1}{2}$ como 0,5

Practica

- Conta cu salto
- Busca centena di mas cerca
- Terminologia di fraccion
- Rek cu tabel di proporcion cantidad di gasoline of cierto cantidad di km

■ Materia nobo

- Fraccion como parti di un totalidad
- Particion cu fraccion riba indicado di contenido

■ Practica

- Converti midi di largura
- Rek cu meter
- Conocemento di concepto di midi

Material

- Buki di alumno 6b pag 16 y 17
- Schrift di tarea 6 pag. 37
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 46 y 47
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Kibracabes 6b blok 4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di rek (multiplica cu centena)

$$2 \times 200 = (400) \quad 6 \times 300 = (1800)$$

$$8 \times 600 = (4800) \quad 9 \times 800 = (7200)$$

$$3 \times 400 = (1200) \quad 7 \times 500 = (3500)$$

$$7 \times 700 = (4900) \quad 8 \times 300 = (2400)$$

Compara e contestanan cu e dictee di rek den blok 3, les 13 y 14.

2 Completa

$$188 + (12) = 200 \quad 167 + (33) = 200$$

$$287 + (13) = 300 \quad 293 + (7) = 300$$

$$398 + (2) = 400 \quad 389 + (11) = 400$$

$$456 + (44) = 500 \quad 445 + (55) = 500$$

$$177 + (23) = 200 \quad 189 + (11) = 200$$

$$278 + (22) = 300 \quad 268 + (32) = 300$$

$$378 + (22) = 400 \quad 367 + (33) = 400$$

$$434 + (66) = 500 \quad 401 + (99) = 500$$

Trata: na e somnan aki e alumnonan por sigui conta mescos cu conta cu placa, pero kita tambe.

Schrift di compas**■ 1 Rek sabi**

Check aki te con leu e alumnonan ta rek cu centena y decena. Por ofrece e somnan aki tanto oral como por escrito.

$$50 + 40 = (90) \quad 200 = 120 + (80) \quad 80 - 40 = (40) \quad 140 = 130 + (10)$$

$$250 + 40 = (290) \quad 200 = 160 + (40) \quad 180 - 40 = (140) \quad 260 = 150 + (110)$$

$$60 + 20 = (80) \quad 200 = 130 + (70) \quad 60 - 30 = (30) \quad 170 = 120 + (50)$$

$$360 + 20 = (380) \quad 200 = 190 + (10) \quad 260 - 30 = (230) \quad 290 = 160 + (130)$$

■ 2 Som di tabla cu factor 10

$$4 \times 3 = (12) \quad 4 \times 30 = (120) \quad 6 \times 2 = (12) \quad 6 \times 20 = (120)$$

$$5 \times 8 = (40) \quad 5 \times 80 = (400) \quad 7 \times 4 = (28) \quad 7 \times 40 = (280)$$

$$3 \times 6 = (18) \quad 3 \times 60 = (180) \quad 9 \times 5 = (45) \quad 9 \times 50 = (450)$$

$$2 \times 7 = (14) \quad 2 \times 70 = (140) \quad 8 \times 9 = (72) \quad 8 \times 90 = (720)$$

■ 3 Pensa som na un number: 6

Laga e alumnonan pensa mas som posibel caminda e number 6 ta aparece. Cua ta e somnan di tabla cu bo por pensa? Por ehempel: $1 \times 6 = 6$, $2 \times 3 = 6$, $60 : 10 = 6$, $6 \times 20 = 120$, etcetera.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata e fraccionnan como parti di un totalidad. Esaki ta sosode cu indicado di contenido riba jug di refresco. E alumnonan ta fiha cuanto cup di refresco tin ainda den e jug a base di e cantidad indica, cu ta indica como fraccion. E indicacion ta manera un liña di number vertical.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den schrift di tarea, tarea 3 ta test si e alumnonan conoce e terminonan di fraccion. Trata hunto cu nan e contestanan di e test y e foutnan. Duna cada biaha un ehempel.

Palabra di matematica


- Fraccion
- Divisor
- Numerado
- Denominado
- Parti di
- Largo
- Halto

Palabra dificil

- No ta aplicabel

les 13

1 **Wèl e awel!**
 100 marlin ta parti pa 10 pa un parti.
 Nan ta bay cu awel na base un cup di awel.
 Ta bayendo pa e awel a pag?



Quanto cup ta pa e awel a pag?

Awel a pag	Pa bini
100	10
100	100
100	100

2 **Quanto cup ta pa e awel a pag?**


Contenido di jug	Cantidad di cup
completamente	100
1/2	50
1/3	33
1/4	25

3 **Quanto cup ta pa e awel a pag?**

Contenido di jug	Cantidad di cup
completamente	100
1/2	50
1/3	33
1/4	25

les 14


1 **Quanto cup ta pa e awel a pag?**



Contenido di jug	Cantidad di cup
completamente	100
1/2	50
1/3	33
1/4	25

2 **The sufficient! Calcula!**

- The sufficient pa 40 persona den pag 10
- The sufficient pa 50 persona den pag 10
- The sufficient pa 60 persona den pag 10
- The sufficient pa 70 persona den pag 10



3 **Denke ta bini!**

• 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100

• 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100

• 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100, 100

4 **Que contenta ta mas awel?**

Awel	1/2	1/3	1/4
100	50	33	25
100	50	33	25
100	50	33	25

Transcurso di les 13

1 Wak e nivel.

Copia e indicado di contenido di e juice riba borchí. Laga un alumno pone e fraccionnan cu ta pas na e strepinan. Nos mester sa si tin suficiente juice den e jug pa 40 mucha. *Cuanto juice por bay den e jug? Cua parti ta yena awor? Cuanto cup esey ta?*

2 Cuanto cup bo por yena?

Fraccion como parti di totalidad

Laga e alumnonan traha e tarea aki independiente. Trata hunto e contestanan. Nan ta mira cu 60 y 72 ta 'number bunita' y tin hopi divisor?

3 Cuanto cup bo por yena?

Fraccion como parti di un totalidad

Puntra e alumnonan si nan por calcula cuanto tin mas o menos den e automat. Laga nan pinta riba borchí e fraccionnan básico $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{5}$ na e indicadonan di contenido cu ta bashi prome. Aki e alumnonan mag calcula. Despues den fraccion cu tin un numerado mas grandi cu 1, manera $\frac{3}{5}$ y $\frac{5}{6}$. Bisa nan finalmente cu e contenido total di e tanki ta 60 beker of 12 liter. Despues check e manera di notacion di 0,5 na e indicado di contenido na man robes den e buki. Esaki nan ta introduci aki tambe. Eventualmente por referi aki na e notacion di placa. Finalmente laga nan traha e tarea nan so y trata hunto cu nan e manera di rek y e contestanan.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 17

- 1 *Cua ta e fraccion aki?* Check si e alumnonan por simplifica awo $\frac{3}{6}$ y $\frac{4}{6}$.
- 2 Duna e alumnonan cu ainda tin dificultad cu calcula, e tip pa uza e mita como punto di referencia. Check con e alumnonan ta haci calculacion global.
- 3 Laga e alumnonan fiha e saltonan prome.
- 4 E alumnonan ta mira cu e centena di mas cerca por ta un milena of diesmilena tambe?

Schrift di tarea pag. 37

- 1 Mostra cu e parti cu ta yen nan tin cu kleur. *Cua particion lo bo por haci na coke y sprite?* (di dos parti, di tres parti)
- 2 Controla si e alumnonan ta mira cu aki tin particion di midi cu ta varia. A base di esey ta fiha e parti completo (cu e number di e fraccion corespondiente) y e parti cu ta yen.
- 3 Un test pa controla si e alumnonan a comprende e terminonan aki, mira tip pa idioma.
- 4 Stimula e alumnonan pa haci uzo di e otro numbernan den e tabel.

Schrift di compas pag. 46 y 47

- 1 Controla si e alumnonan sa cua fraccion nan tin cu uza.
- 2 Mostra cu un $\frac{1}{2}$ parti por produci diferente cantidad di cup.
- 3 Puntra nan na kico nan por mira den cuanto pida tin cu parti e repi di chuculati. *Con bo ta fiha esey?*
- 4 Check con e alumnonan ta fiha e cantidad di sticker. Cu un som di tabla of door di som di conta cu ripiticion. Na b tin un diferencia entre loke a bende y loke a resta!
- 5 Duna atencion na conversion di midi di largura y e relacion cu e skema di posicion.
- 6 E alumnonan ta reconoce e tabla di 4 y djey 100 biaha mas grandi?
- 7 Aki ta trata di e mesun sorto di som manera na tarea 5d, pero awo den contexto.
- 8 Un som largo ta un som cu hopi number bou di otro of banda di otro. E som por wel di ta trata di kilometer of ora, pero esey riba su mes no ta haci e som largo!

Clausura

Trata schrift di tarea, tarea 2. Mostra cu un haltura igual den e indicado di contenido no kemen cu bo por papia di un cantidad igual. *Dicon esey por anto?* (Esey ta depende di e grandura di e jug) Check na schrift di compas tarea 3 e kleurmento di e repinan. *Por haci esey na diferente manera?* (Si bo por hacie di ariba bay abou of di banda robes pa banda drechi of contrario.) Puntra e alumnonan pa muestra algun manera y djey pa conta e blokinan cu a resta.

Observacion y ayudo extra

Tin mucha cu tin problema pa comprende e particion riba e indicado di contenido? Duna nan un ehempel cu ta indica solamente e cantidad di cup prome. Despues ta agrega fraccion. Laga nan mes traha un particion. Cuminsa cu un indicado di contenido yen, despues na mita ($\frac{1}{2}$), caba cu $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$ tambe. Haci mescos cu $\frac{1}{3}$ y $\frac{2}{3}$.

Algo otro

Midi di largura di antes. (3)

Pinta riba borchi e parti abou di un brasa (cuminsando di cocoti) cu man habri. Pinta un pia tambe. Midi e distancianan y skirbi nan acerca, laga e alumnonan midi e midinan aki cerca nan mes.

- E distancia di cocoti te na dede memey
- E largura di pia
- E distancia di punto di duim, punto di pink (man habri)
- E distancia di punto di wijsvinger te punto di pink.

Liña di siña

- Fraccion
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion como parti di un totalidad
- Rek gasto cu ayudo di fraccion
- Fraccion como parti di un cantidad

Practica

- Ordena number riba 2000
- Kita cu number rond
- Skirbi number na cifra
- Rek cu placa

■ Materia nobo

- Fraccion comco parti di un totalidad
- Completa fraccion te un totalidad (completamento)
- Fraccion como parti di un cantidad

■ Practica

- Kita den contexto
- Busca number cu hunto ta 1000
- Conta cu decena
- Conta te 500 cu y sin pasamento

Material

- Buki di alumno 6b pag 18 y 19
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pagina 48 y 49
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.27
- Kibracabes 6b blok 4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di rek (dividi cu un milena como dividendo)

$$\begin{array}{ll} 1600 : 2 = (800) & 2500 : 5 = (500) \\ 1600 : 4 = (400) & 6300 : 9 = (700) \\ 1800 : 3 = (600) & 6400 : 8 = (800) \\ 1200 : 4 = (300) & 5600 : 7 = (800) \end{array}$$

2 Number grandi, contesta chikito

Skirbi e somnan aki riba borchu.

$$\begin{array}{ll} 5000 - 4999 = (1) & 13\ 000 - 12\ 997 = (3) \\ 5999 - 5998 = (1) & 13\ 456 - 13\ 453 = (3) \\ 4000 - 3998 = (2) & 12\ 000 - 11\ 999 = (1) \\ 4878 - 4876 = (2) & 12\ 378 - 12\ 373 = (5) \end{array}$$

Laga e alumnonan duna otro sorto di som asina. Esaki ta un bon ehercicio den pronunciacion di number grandi.

Schrift di compas**■ 1 Cua number ta net memey di**

$$\begin{array}{l} 2200 \text{ y } 2600? (2400) \\ 1240 \text{ y } 2440? (1840) \\ 3100 \text{ y } 3700? (3400) \\ 1830 \text{ y } 1860? (1845) \end{array}$$

■ 2 Hunto, cuanto placa?

$$\begin{array}{l} 4 \text{ papel di f } 25 + 2 \text{ moneda di f } 1 = (\text{f } 102) \\ 4 \text{ papel di f } 50 + 2 \text{ moneda di } 50 \text{ cen} = (\text{f } 201) \\ 3 \text{ papel di f } 25 + 3 \text{ moneda di } 50 \text{ cen} = (\text{f } 76,50) \\ 5 \text{ papel di f } 50 + 5 \text{ moneda di } 25 \text{ cen} = (\text{f } 251,25) \\ 4 \text{ papel di f } 10 + 4 \text{ moneda di f } 1 = (\text{f } 44) \\ 4 \text{ papel di f } 100 + 1 \text{ moneda di f } 5 = (\text{f } 405) \end{array}$$

■ 3 Cuant'or tawata tin mey ora pasa?

Awo tin 8 or (7 or y mey), 12 or y mey, (12 or), cuarto pasa di 2, (cuarto pa 2), 5 pasa di 6, 25 pa 6, 25 pasa di 8, (5 pa 8), 20 pasa di tres 3, (10 pa 3).

Awo tin 6 or (5.30 of 5 or y mey), 4.45 (4.15 of cuarto pasa di 4), 3.20 (2.50 of 10 pa 3), 12.50 (12.20 of 20 pasa di 12, 10.40 (10.10 of 10 pasa di 10), 14.05 (13.35 of 25 pa 2).

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 18 y 19

- 1 Por simplifica algun fraccion.
- 2 Laga nan den nan mente hala liña di sosten pa fiha di cua parti ta trata.
- 3 Controla si e alumnonan ta compronde cu $\frac{1}{5}$ parti ta nifica dividi door di 5.
- 4 Check con e alumnonan ta traha ora di rek $\frac{4}{5}$ parti. Nan ta haci uzo di e contesta anterior?
- 5 Check unda e alumnonan ta pone atencion prome: milena?
- 6 Paga tino na 1000 – 101!
- 7 Laga nan pronuncia e numbernan na bos halto tambe.
- 8 Laga e alumnonan nota e somnan riba un blachi.

Schrift di compas pag. 48 y 49

- 1 Controla si nan sa e fraccionnan basico y e relacion entre e cantidad di pida y e number.
- 2 Check si e alumnonan ta compronde cu e numerado ta keda mescos, pero cu e cantidad di pida (denominado) ta cambia.
- 3 E alumnonan ta uza strategia ora di rek sabi?
- 4 Stimula e alumnonan pa conta bay pa un number 'bunita' prome pa despues por complementa na un manera sabi te 500.
- 5 Check con a compone 1000. E alumnonan ta coy e number di mas grandi prome of nan ta wak cua dos number hunto ta yega cerca di 1000 y ey nan ta busca number corespondiente?
- 6 Mostra e alumnonan eventualmente riba e relacion entre e somnan.
- 7 Stimula e alumnonan pa mira e numbernan bon prome. Nan por soluciona hopi som via rijg y rek sabi (compensa). Duna nan si nan ke traha som bou di otro blachi di copia 6.27.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	12	< 8	8 – 12
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	15	< 10	10 – 15
Tarea 7	6	< 4	4 – 6
Tarea 8	4*	< 3	3 – 4

* Maestro ta evalua contesta na 8 c.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	10	< 7	7 – 10
Tarea 2	16	< 11	11 – 16
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	8	< 5	5 – 8

Liña di siña

- Peso

Meta di siña**Materia nobo**

- Compone peso
- Compara y uza peso di comestibel como midi di referencia
- Introduccion di number cu coma ora di pisa cu kg
- Calcula di diferente obheto y animal den cua categoria di peso nan ta cay
- Scoge e unidad di midi corecto
- Ordena peso
- Indica peso riba balansa

Practica

- Traha y analisa cone, cilindro y piramida
- Rek oppervlakte

■ Materia nobo

- Ordena peso
- Indica peso riba balansa
- Scoge e unidad di midi corecto
- Converte midi di peso

■ Practica

- Dividi cu resto den contexto
- Traha som di tabla y som di dividi cu number cu nan a duna
- Som di tabla di dividi
- Multiplica

Material

- Buki di alumno 6b pag. 20 y 21
- Schrift di tarea 6 pag. 38
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 50 y 51
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.33, 6.34 y 6.35
- Kibracabes 6b blok 4
- Balansa cu dos baki
- Set di peso

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Rek sabi

E somnan aki ta dificil, pasobra e alumnonan tin cu combina conta, kita multiplica y dividi segun nan mes idea.

P'ese y laga nan bisa dicon nan a scoge pa un cierto operacion.

$$4 \times 55 = (220) \quad 159 : 3 = (53) \quad 6 \times 44 = (264) \quad 312 : 4 = (78)$$

$$5 \times 77 = (385) \quad 427 : 7 = (61) \quad 2 \times 88 = (176) \quad 432 : 8 = (54)$$

$$3 \times 33 = (99) \quad 216 : 4 = (54) \quad 7 \times 22 = (154) \quad 235 : 5 = (47)$$

$$3 \times 66 = (198) \quad 648 : 6 = (108) \quad 4 \times 99 = (396) \quad 369 : 9 = (41)$$

Trata: $4 \times 55 = 4 \times (50 + 5) = (4 \times 50) + (4 \times 5) = 200 + 20 = 220$.

Trata: $159 : 3 = (150 + 9) : 3 = (150 : 3) + (9 : 3) = 50 + 3 = 53$.

2 Converte na cm y mm

Ripiti un biaha mas cu centi ta un di shen parti y cu milli ta un di mil parti.

$$1 \text{ m} = (100) \text{ cm} \quad 2 \text{ m} = (200) \text{ cm} \quad 10 \text{ m} = (1000) \text{ cm}$$

$$5 \text{ m} = (500) \text{ cm} \quad 3 \text{ m} = (300) \text{ cm} \quad 25 \text{ m} = (2500) \text{ cm}$$

$$1 \text{ m} = (1000) \text{ mm} \quad 4 \text{ m} = (4000) \text{ mm} \quad 99 \text{ m} = (9900) \text{ cm}$$

$$6 \text{ m} = (6000) \text{ mm} \quad 7 \text{ m} = (7000) \text{ mm} \quad 10 \text{ m} = (10000) \text{ mm}$$

Schrift di compas**■ 1 Number di siman: 28**

Laga e alumnonan pensa mas tanto cos of som posibel cu e number 28:

- 4 siman tin 28 dia
- normalmente februari tin 28 dia
- $4 \times 7 = 28$
- $7 \times 4 = 28$
- e edad di juffrouw ta ..., etcetera

■ 2 Pone acerca segun regla

Laga nan bisa un rij di number cu e regla: 100 acerca, 10 acerca, 1 acerca. Ehempel: bo ta bisa 25 y e alumno ta caba e rij: 125, 135, 136.

Haci esaki tambe cu: 148 (248, 258, 259), 260 (360, 370, 371), 492 (592, 602, 603), 1250 (1350, 1360, 1361), 2100 (2200, 2210, 2211).

■ 3 Automaticisacion: Kita cu decena y centena

$$200 - 30 = (170) \quad 1000 - 700 = (300) \quad 3000 - 600 = (2400)$$

$$200 - 70 = (130) \quad 1000 - 800 = (200) \quad 3000 - 400 = (2600)$$

$$200 - 80 = (120) \quad 1000 - 400 = (600) \quad 3000 - 200 = (2800)$$

$$200 - 60 = (140) \quad 1000 - 500 = (500) \quad 3000 - 300 = (2700)$$

Kico ta trata den e les aki?

E les aki ta un orientacion riba peso den contexto di comestibel, otro producto fo'i bida diario y tur sorto di animal. Awendia ta pisa digital casi semper y e alumnonan no por mira esey. E peso, un obheto caminda tin para con pisa e ta y cu cua ta compara otro obheto, casi no ta uza mas. Door di esaki hopi biaha bo ta haya cu e alumnonan no tin idea con pisa algo ta. P'esey ta uza aki e balansanan di antes cu e pesonan corespondiente. E alumnonan ta siña pisa cu e pesonan y e balansanan corecto y scoge e pesonan corecto pa obheto conoci.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata e concepto 'peso' como obheto y como resultado di pisamento. Peso ta hunga un rol importante den nos bida diario (tienda, bo peso) y e palabra 'peso' ta den hopi expresion tambe.

Trata e siguiente expresion- y frasenan:

- E ta un persona di peso (importante).
- Esey ta kita un peso for di mi lomba.
- Antes nan tawata uza peso na bleki pa saca awa fo'i rembak of pos.
- Mi ta pisa 50 kg. Mi peso a subi cu 10 kg.
- Pa bay campu mi a cumpra un tent di peso pluma.

Pone atencion tambe na e nombenan di parha cu tin den e schrift di compas (tarea 1).

Palabra di matematica

- Peso
- Gram (g)
- Kilogram (kg)

Palabra dificil

- Balansa

les 16

1 Pasa cu peso
 a) Cuil di a balansa ta cu
 anjan pa peso?
 Tuma y pisa e bala.

1000 gram di man
1000 gram di man
1000 gram di man
1000 gram di man

b) Cuanto gram tin e balansa cu otro bala?

1 kg	1 kg	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g
1000 g	1000 g	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g
1000 g	1000 g	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g
1000 g	1000 g	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g

2 Cuanto ta tin bala di peso pa?
 Tuma y pisa e bala.

1 kg	1 kg	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g
1000 g	1000 g	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g
1000 g	1000 g	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g
1000 g	1000 g	100 g	100 g	100 g	10 g	10 g	1 g

3 Compara e peso di e articulo di a.

1000 gram	100 gram	100 gram	100 gram	10 gram	1 gram
1 kg	100 g	100 g	100 g	10 g	1 g

a) Cuanto parti di bala ta pesa mas? Cu un bala di bala di bala?
 b) Cuanto parti di bala ta pesa mas? Cu un bala di bala?
 c) Cuanto parti di bala ta pesa mas? Cu un bala di bala?
 d) Cuanto parti di bala ta pesa mas? Cu un bala di bala?

les 17

1 Cuil di a balansa ta pa uso?

100 g	1 kg	100 g	100 g
100 g	1 kg	100 g	100 g

a) Cuil di man ta pa peso cu bala 1?
 b) Cuil di man ta pa peso cu bala 2?
 c) Cuil di man ta pa peso cu bala 3?
 d) Cuil di man ta pa peso cu bala 4?

2 Aruga e man cu a.

Aruga 100 g	Aruga 100 g	Aruga 100 g
100 g	100 g	100 g
100 g	100 g	100 g
100 g	100 g	100 g

3 Pa ta bala e bala pa uso.

a) Cuil bala ta pa uso?
 b) Cuil bala ta pa uso?
 c) Cuil bala ta pa uso?
 d) Cuil bala ta pa uso?

Transcurso di les 16

1 Pisa cu peso.

Pisa cu gram y kilogram

Mustra e alumnonan un balansa cu dos baki cu e pesonan corespondiente y duna nan blachi di copia 6.40. Conta nan cu antes nan a pisa berdura y batata cu un balansa asina. Den cada tienda tawatin un balansa cu dos baki cu peso cu ta aproba y 'geijkt', cu nan tawata pisa e articulonan. Puntra y trata con nan ta pisa awendia. (Balansa cu mesora ta indica e peso si bo pone algo riba dje y balansa electronico cu ta rek e peso y e prijs na mes momento). Djey hala nan atencion pa e pinturanan di e set di peso den buki. *Cua ta e pesonan cu tin den e set?* Laga nos bisa cu bo ke pisa dos bloemkool, cada un di 880 gram. *Cua ta e pesonan cu bo tin mester?* (1 x 1 kg, 1 x 500 g, 1 x 200 g, 1 x 50 g y 1 x 10 g) *Con bo ta haci esaki?* (Laga e alumnonan pisa diferente cos riba e balansa.) Finalmente traha e tarea hunto. *Cua di e pesonan bo ta uza?*

2 Cuanto bo tin mester di cada peso?

Pisa cu gram y kilogram

Laga e alumnonan traha e tarea aki independiente. Bisa nan cu ta uza algun peso mas biaha. Ta intencion si pa uza mas poco peso posibel. Trata e contestanan hunto.

3 Compara e pesonan di e articulonan aki.

Introduccion di number cu coma ora di pisa cu kg.

Pidi e alumnonan pa mira e pinturanan na e tarea aki. Compara e indicacion di e pesonan abou. *Unda nos a topa number cu coma un biaha caba?* (Ora ta trata di suma di placa y indicado di contenido.) *Bo por mira e midinan cu coma aki tambe como fraccion?* *Cua fraccion ta corespondre na 0,5 kg?* ($\frac{1}{2}$) *Y cua na 0,25 kg?* ($\frac{1}{4}$) *Y na 0,1 kg?* ($\frac{1}{10}$) Pone relacion cu e florin y e particion na moneda di 0,50 ($\frac{1}{2}$) y e cifra 0,10 ($\frac{1}{10}$)

Laga e alumnonan traha e tarea den grupo y trata e contestanan hunto cu nan.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 21

- 1 Trata cu e alumnonan e cuater diferente balansanan. Kico nan ta pisa cu nan? E pesonan ta lo siguiente: hilo 50 g, coneu 800 g – 10 kg, raton 50 g, cuminda di pushi 2 kg, sucu 1 kg, carta 10 g, clabo 1 – 5 kg.
- 2 Conseha e alumnonan pa compara cu algo di cua nan sa e peso, e largura of e contenido.
- 3 Duna e alumnonan e blachinan di copia 6.33, 6.34 y 6.35.

Schrift di tarea pag. 38

- 1 E di prome tabel ta comparabel cu un skema MCDU. Mostra riba pregunta b, e peso total.
- 2 Mostra e alumnonan riba e particion di escala. Indica cu esaki por ta diferente.
- 3 Splica con na d nan por conta facilmente e hokinan cu ta parcialmente gekleur. (Traha rechthoek di nan y despues dividi e hokinan cu nan a conta, door di 2.)
- 4 Observa con creativo e alumnonan ta.

Schrift di compas pag. 50 y 51

- 1 Laga e alumnonan lesa den e tabel cuanto e parhanan ta pisa y laga nan nota e numbernan. Djey contesta e preguntanan.
- 2 Mostra e alumnonan riba e diferente particionnan di escala.
- 3 Conseha e alumnonan pa compara cu algo di cua nan sa e peso.
- 4 Eventualmente muestra riba 'Bo ta corda?' cu ta ariba di e tarea.
- 5 Stimula e alumnonan pa lesa e contextonan bon y bisa cu ta som di dividi cu resto.
- 6 E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan?
- 7 Laga e alumnonan controla e particion via biramento ($8 \times 4 = 32$).
- 8 Mostra riba haci uzo di number bunita ora di multiplica.

Clausura

Trata tarea 1 y 2 di e buki di alumno y puntra e alumnonan con nan a yega na nan solucionnan. Laga e alumnonan mira pintura di otro na schrift di tarea, tarea 4. Puntra si nan por pinta tambe un hardin cu liña curva of un hardin rondo. *Bo por conta hoki? Bo por calcula?* Trata schrift di compas tarea 1. Puntra nan na cua kolom nan ta wak prome ora ta trata di e parha di mas pisa y e parha di mas lihe. (kg) Pisa, relaciona cu tarea 2 y 3, algun obheto un biaha mas. Laga nan compone cu obheto un peso di 500 gram, 3 kilogram, 10 kilogram. Tambe purba na calcula e peso prome. Laga e balansa keda den klas pa algun tempo.

Observacion y ayudo extra

Pa e alumnonan cu tin dificultad cu e midinan di peso, hacie mas concreto.

Laga nan haya experiencia practico cu e pisamento cu peso (compara volumen) y cu balansa mas moderno.

Check cua ta e alumnonan cu tin dificultad cu convertimento di midi y splica un biaha mas e analogia entre kilometer y meter y kilogram y gram: 1 kilometer = 1000 meter y 1 kilogram = 1000 gram. Laga nan pisa riba un balansa cu dos baki un kg di sucu cu diferente peso y laga nan conta nan hunto.

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Exploramento di seconde como unidad di tempo
- Compara batimento di curason di mamifero y hende
- Converte dia, ora, minuut den seconde
- Lesa ora na minuut, seconde y ora
- Pinta man den oloshi (cu man di seconde)

Practica

- Rek diferencia di prijs
- Compara oferta
- Conta bou di otro

■ Materia nobo

- Lesa ora digital cu seconde
- Pinta man di seconde den oloshi
- Lesa ora na ora, minuut y seconde

■ Practica

- Kita bou di otro cu som di sosten
- Kita cu som analogico
- Rek prijs nobo despues di descuento

Material

- Buki di alumno 6b pag. 22 y 23
- Schrift di tarea 6 pag.39
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 52 y 53
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6b blok 4
- Stopwatch

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Rek sabi

$$238 - 119 = (119) \quad 342 + 49 = (391)$$

$$214 + 39 = (253) \quad 362 - 39 = (323)$$

$$516 - 99 = (417) \quad 362 - 139 = (223)$$

$$516 - 199 = (317) \quad 451 + 39 = (490)$$

$$435 - 69 = (366) \quad 435 - 169 = (266)$$

Pone na e ultimo rij cada biaha enfasis riba e uzo di number bunita. Na e ultimo tarea 200 ta un number mas bunita cu 170, pasobra esey ta mas dificil pa kita.

2 Wega cu number

Skirbi e siguiente rijnan di cuater number riba borchi.

$$9, 3, 5, 4 (5 \times (9 + 3) \times 4 = 240)$$

$$8, 5, 2, 8 (5 \times (8 - 2) \times 8 = 240)$$

$$3, 8, 4, 6 (8 \times (6 + 4) \times 3 = 240)$$

$$6, 5, 6, 2 (6 \times 5 \times (6 + 2) = 240)$$

Laga e alumnonan pensa som di cua e contesta ta 240. Nan mag conta hunto, kita, multiplica y dividi. Bisa nan cu nan mag uza cada number un biaha so y cu nan tin cu uza tur cuater number. Esaki ta un variante di e wega di 24 cu ta bon conoci. Ta posibel cu tin mas solucion.

Schrift di compas**■ 1 Completa te 2000**

Cuanto salto tin cu bin acerca? Prome bay pa e siguiente decena, djey pa e centena, eventualmente pa milena y djey pa 2000. Algun alumno ta haci poco salto, otro ta haci mas. Si bo laga nan haci esaki por escrito, duna e ora blachi di copia 6.20 acerca. Ehempel 160: 40 acerca ta 200, 800 acerca ta 1000, 1000 acerca ta 2000; of: 40 acerca ta 200, 1800 acerca ta 2000. Haci esaki tambe cu 230, 370, 480, 530, 620, 810, 1025, 1175, 1480, 1550. Ainda esaki ta demasiado dificil? Laga nan e ora ey completa te 1000 of kita cu decena of centena.

2 Cada biaha 10 menos

Laga e alumnonan menciona cada biaha 3 number den e rij.

$$725 - 715 - 705 - (695 - 685 - 675)$$

$$940 - 930 - 920 - (910 - 900 - 890)$$

$$1241 - 1231 - 1221 - (1211 - 1201 - 1191)$$

Transcurso di les 18

1 Cuanto ora, minuut y seconde?

Introduccion di seconde

Trata hunto cu e alumnonan e plachinan na e tarea aki. Mostra e oloshi. *Cua man bo ta mira riba e oloshi?* (Un man grandi, un man chikito y un man cu ta marca seconde)
Kico ta un seconde? Con largo un seconde ta dura mas o menos? Laga e alumnonan cu tin un oloshi cu un man pa indica seconde of cu indicacion di seconde digital, conta tocante di esaki. Puntra unda y ki ora e seconde ta importante, siendo e ta dura asina cortico. (Por ehempel na competencia di deporte). Dos seconde ta largo pa e hisado di peso riba e potret? (Laga un alumno tene un obheto pisa pa 2 seconde.) *Cuanto seconde bo ta tuma pa cana di bo stoel pa e porta?* (Midi esaki cu un stopwatch). *Cuanto seconde tin den un minuut?* (60, laga e alumnonan conta pa un minuut largo.) Despues laga e alumnonan bisa cuant'or tin riba e oloshi. Pone atencion na e dos maneranan pa nota ora cu seconde; mira e cuadronan na e oloshi. *Cuanto seconde falta ainda pa ta exactamente cuarto pasa di 9?* (49) Puntra cuanto seconde tin den 3 minuut (180) *Cuanto minuut tin den 120 seconde?* (2)

2 Cuanto seconde a pasa? Cuanto seconde falta pa yega e siguiente minuut completo?

Introduccion di seconde

Puntra e alumnonan cuanto ta dura prome cu e man di seconde pasa ful rond. (1 minuut of 60 seconde) *Con largo e man di seconde ta tuma pa pasa un strepi di minuut?* (un seconde) *Cuant'or tin exactamente na a?* (6 or y mey) *Na kico bo por mira esey bon?* (E man di seconde ta na 12.) Puntra despues cuanto seconde a pasa na b, c y d. (15, 20, 53) Laga e alumnonan bisa e oranan cu ta coresponde na nan. (Por ehempel 6 or y mey y 15 seconde of 6 or y 30 minuut y 15 seconde.) *Y na e?* (Ta 1 minuut of 60 seconde, 6 or y 31 minuut.) Laga nan conta tambe segun e ritmo di e man di seconde (man di seconde) cu enfasis riba multiple di cinco. Ta practico pa haci esaki cu potlood y un plachi di oloshi, por ehempel den e schrift di tarea. Cuminsa mas ariba (na 12) e ora e alumnonan por controla si ta logra conta segun ritmo. Conta poco poco te un multiple di cinco y pronunci'e na bos halto (1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 7 – 8 – 9 – 10).

3 Check bo curason.

Introduccion di seconde

Puntra e alumnonan si nan sa na unda na nan curpa nan por midi nan pulso. (Na bo pols y na bo garganta.) *Kico bo pulso ta bisa di bo curpa?* (E ta bisa algo di bo condicion.) *Kico bo pulso ta bisa di cansancio di curpa of ora bo spanta pisa?* (E curason ta bati mas lihe.) Eventualmente purba di haci esaki den grupo door di laga e alumnonan sak por lo menos dies biaha door di nan rudia. Djey trata hunto cu nan e tarea. *Kico bo ta ripara si bo compara e pulso di animal grandi cu esun di animal chikito?* (E pulso di animal chikito ta bay mas lihe.) *Kico bo por ripara na e pulso di un egel?* (E pulso ta hopi abou den winter.) *Den e tabel ta para cu un persona adulto tin 70 sla di pulso pa minuut (ora e no ta traha). Pa tur hende e ta asina? (No, e ta un promedio. Un deportista (ora ta riba un rust) tin un pulso di 30 te 40 sla pa minuut!)*

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 23

- 1 Laga e alumnonan copia y uza e tabel di proporción den e schrift.
- 2 Completa e sumanan ta un manera practico, pero tambe conta bou di otro naturalmente.
- 3 Conseha pa converti e prijsnan di e articulonan cu mester compara.

Schrift di tarea pag. 39

- 1 Bisa e alumnonan cu e man mas fini ta e man di seconde (man di seconde).
- 2 Bisa nan cu ora ta pinta e man grandi y e man di seconde (man di seconde) cu tin ora nan ta para riba e mesun luga. Laga nan indica e diferencia cu e colo cora.
- 3 Stimula e alumnonan pa rek sin som di sosten. Indica e ora cu tin di rek di drechi pa robes. Si e alumnonan ainda tin mester di som di sosten, laga nan traha e ora riba un blachi.

Schrift di compas pag. 52 y 53

- 1 Trata cua cifra ta cambia prome ora e oloshi sigui cana y check si nan por lesa e oranan.
- 2 Laga e alumnonan pone bon atencion na e minuutnan y e oranan.
- 3 Trata e ehempel un rato mas y indica cu bo por bisa e ora na diferente manera.
- 4-5 Check si tin alumno caba cu no tin mester di e somnan di sosten.
- 6 Mostra riba analogia entre e rijnan.
- 7 Laga nan controla e contestanan door di pone un biaha mas f 15, acerca.

Clausura

Check si na tarea 1 y 2 di schrift di tarea si ainda tawatin dificultad ora di lesa y pinta e man di seconde. Puntra na 2 unda e man grandi mester ta. *Mas cerca di 5 pasa of na 6 pasa?* Bisa cu na oloshi e man grandi no ta move gradualmente; si e man di seconde ta ariba, e ta para un rato keto te ora e man grandi diripiente ta move pasa bay pa e siguiente minuut. Trata na tarea 3 trahamento sin som di sosten y conta di drechi pa robes. Puntra e alumnonan na schrift di compas tarea 2 unda bo ta haya un anotacion di ora asina. (deporte) Check na tarea 3 si tur alumno a haci bon anotacion y a compronde e dos maneranan pa indica ora.

Observacion y ayudo extra

Limita e materia di e les aki pa e alumno cu ainda tin dificultad cu lesa oloshi analogico y oloshi digital te na seconde. Si ta importante pa tin algun nocion di duracion di tempo. Check hunto cu e alumnonan ey kico nan por haci den un seconde. Check cu ayudo di un stopwatch den cuanto seconde bo por haci algo. Por ehempel: *Den cuanto seconde bo ta cana di dilanti den klas bay patras?*

Algo otro

Midi di contenido antiguo (2)

Den blok 2 les 13 y 14 a explora basta hopi midi di contenido antiguo caba. Ken sa ainda kico ta un ton?

Liña di siña

- Peso
- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Compone peso
- Conta peso
- Lesa ora, minuut y seconde
- Rek duracion di tempo na seconde

Practica

- Dividi cu split
- Dividi cu resto
- Fraccion como parti di un totalidad

■ Materia nobo

- Compone peso
- Indica peso riba balansa
- Scoge e unidad di midi corecto
- Lesa ora, minuut y seconde.

■ Practica

- Rek den tabel di proporcion
- Indica cantidad den beker di midi

Material

- Buki di alumno 6b pag. 24 y 25
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 54 y 55
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Kibracabes 6b blok 4
- Eventualmente: set di peso

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Sigui conta cu salto di 1000

2000 (3000 – 4000 – 5000 – 6000 – 7000 – 8000 – 9000 – 10 000)

3 100 – (4 100 – 5 100 – 6 100 – 7 100 – 8 100 – 9 100 pa 11 100)

Evaluacion: e dificultad aki ta e salto di 9 100 pa 10 100.

2650 – (3650 – 4650 – 5650 – 6650 – 7650 – 8650 – 9650 – 10 650)

2345 – (3345 – 4345 – 5345 – 6345 – 7345 – 8345 – 9345 – 10 345)

2 Dividi cu som di tabla

49 : 7 = (7) 490 : 7 = (70) 490 : 70 = (7)

81 : 9 = (9) 810 : 9 = (90) 810 : 90 = (9)

42 : 7 = (6) 420 : 7 = (60) 420 : 70 = (6)

48 : 6 = (8) 480 : 6 = (80) 480 : 60 = (8)

Schrift di compas**■ 1 Conta y kita cu decena of centena**

240 + 90 = (330) 500 – 20 = (480)

330 + 70 = (400) 300 – 40 = (260)

180 + 60 = (240) 800 – 60 = (740)

640 + 80 = (720) 500 – 30 = (470)

230 – 60 = (170) 360 + 400 = (760)

340 – 70 = (270) 530 + 300 = (830)

260 – 80 = (180) 810 + 100 = (910)

450 – 90 = (360) 790 + 200 = (990)

■ 2 Automatisacion di e somnan di tabla

Stimula e automatisacion cu som di sosten y som di referencia. Lesa e somnan na un ritmo normal y laga nan nota e contestanan. No ripiti e somnan. Si ta necesario laga nan pone un strepi. Na final corigi e somnan cu e grupo.

1 × 8 = (8) 5 × 7 = (35) 10 × 8 = (80) 6 × 7 = (42)

2 × 6 = (12) 4 × 5 = (20) 9 × 6 = (54) 5 × 5 = (25)

3 × 4 = (12) 2 × 9 = (18) 8 × 4 = (32) 4 × 3 = (12)

4 × 2 = (8) 0 × 6 = (0) 7 × 2 = (14) 3 × 10 = (30)

■ 3 Cuanto nan ta hunto?

1 placa di papel di f 500, 1 di f 50, 1 moneda di f 5 = (f 555)

4 placa di papel di f 100, 3 di f 50, 1 di f 25 y 3 di f 10 = (f 605)

1 placa di papel di f 500, 3 di f 100, 2 di f 25 y 1 di f 10 = (f 860)

2 placa di papel di f 100, 2 di f 50, 3 di f 25 y 4 di f 10 = (f 415)

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 24 y 25

- 1 Eventualmente laga e alumnonan, ora nan tin dificultad, uza peso di berdad.
- 2 Mostra nan riba e numbernan rond y bunita di e pesonan na tarea 1.
- 3 Laga nan skirbi e oranan eventualmente tambe como 10 or, 15 minuut y 10 seconde, etcetera.
- 4 Prome laga e alumnonan lesa e ora exactamente.
- 5 Mostra nan riba e ehempel di split den e reminder.
- 6 Laga e alumnonan controla e somnan di dividi cu biramento.
- 7 Laga nan fiha e complemento prome y converti esey pa cantidad di liter. Pone atencion na c: ey tin cu rek algun biaha e cantidad di liter a base di e fraccion cu ya nan a duna.
- 8 Laga nan menciona e fraccion prome y despues completa te un totalidad. E complemento ta e contesta.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	20	< 13	13 – 20
Tarea 2	5	< 3	3 – 5
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	5	< 3	3 – 5
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	30	< 20	20 – 30
Tarea 8	4	< 3	3 – 4

Schrift di compas pag. 54 y 55

- 1 Eventualmente laga e alumnonan, ora nan tin dificultad, uza peso di berdad.
- 2 Mostra riba e diferente particionnan di escala.
- 3 Laga e alumnonan haci uzo di midi di referencia.
- 4 Por uza tur dos notacion (mira les 18 y 19 tarea 3): por skirbi dies or y mey tambe como 10 or y 30 minuut.
- 5 Check si e alumnonan ta uza e analogia y e som di tabla di 5.
- 6 Check si e alumnonan ta reconoce e tabla di 3.
- 7 E alumnonan ta mira cu esaki en realidad ta e som di tabla di 2, pero 100 biaha?
- 8 Eventualmente indica pa converti dl na ml.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	24	< 16	16 – 24
Tarea 2	5	< 3	3 – 5
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	12	< 8	8 – 12
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	5	< 3	3 – 5
Tarea 8	5	< 3	3 – 5

Liña di siña

- Multiplica bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Multiplica bou di otro di drechi pa robes
- Calcula y multiplica
- Multiplica bou di otro den contexto

Practica

- Rek gasto
- Fiha con bo ta paga y rek placa di buelta
- Fraccion como parti di un cantidad

■ Materia nobo

- Multiplica bou di otro di drechi pa robes cu som di sosten
- Calcula y multiplica
- Multiplica bou di otro den contexto

■ Practica

- Rek ora di salida y di espera
- Rek duracion y gasto di parkeer
- Converti ora digital pa ora analogico (pinta man di oloshi)
- Rek duracion cu ora digital

Material

- Buki di alumno 6b pag. 26 y 27
- Schrift di tarea 6 pag. 40
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 56 y 57
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.12
- Kibracabes 6b blok 4
- Blachi di hoki

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Parti

Traha saco di 3 gram

$$60 \text{ g} = (20) \text{ saco}$$

$$33 \text{ g} = (11) \text{ saco}$$

$$42 \text{ g} = (14) \text{ saco}$$

$$36 \text{ g} = (12) \text{ saco}$$

Trata: $60 : 3 = 20$, etcetera. Esakinan ta som di dividi cu ta camufla.

Traha saco di 4 gram

$$60 \text{ g} = (15) \text{ saco}$$

$$44 \text{ g} = (11) \text{ saco}$$

$$36 \text{ g} = (9) \text{ saco}$$

$$72 \text{ g} = (18) \text{ saco}$$

2 Dividi

$$600 : 3 = (200)$$

$$600 : 4 = (150)$$

$$330 : 3 = (110)$$

$$440 : 4 = (110)$$

$$420 : 3 = (140)$$

$$360 : 4 = (90)$$

$$360 : 3 = (120)$$

$$720 : 4 = (180)$$

3 Dividi sabi

$$720 : 3 = (240)$$

$$810 : 9 = (90)$$

$$480 : 4 = (120)$$

$$420 : 7 = (60)$$

Trata: $720 : 3 = (600 + 120) : 3 = 200 + 40 = 240$.

Trata: $810 : 9 = 90$ pasobra $9 \times 9 = 81$.

$$650 : 5 = (130)$$

$$560 : 8 = (70)$$

$$840 : 6 = (140)$$

$$720 : 6 = (120)$$

Schrift di compas**■ 1 Salta number segun e regla: prome 50, despues 20, djey 5**

E alumnonan mag pinta e saltonan riba un liña di number.

Ehempel: 45 (95 – 115 – 120)

Haci esaki tambe cu: 60 (110 – 130 – 135), 85 (135 – 155 – 160), 130

(180 – 200 – 205), 210 (260 – 280 – 285), 308 (358 – 378 – 383), 135

(185 – 205 – 210), 160 (210 – 230 – 235), 205 (255 – 275 – 280),

285 (335 – 355 – 360), 383 (433 – 453 – 458).

■ 2 Dictée di som te 1000

$$530 + 250 = (780) \quad 250 + 680 = (930) \quad 800 - 150 = (650) \quad 920 - 560 = (360)$$

$$840 + 120 = (960) \quad 470 + 340 = (810) \quad 700 - 320 = (380) \quad 830 - 190 = (640)$$

$$580 + 310 = (890) \quad 590 + 230 = (820) \quad 500 - 140 = (360) \quad 550 - 370 = (180)$$

$$390 + 400 = (790) \quad 180 + 460 = (640) \quad 600 - 360 = (240) \quad 410 - 150 = (260)$$

Mustra e alumnonan riba e som facil cu no tin cero: $410 - 150$ ta parce

$41 - 15$.

■ 3 Kita

$$70 - 67 = (3)$$

$$50 - 48 = (2)$$

$$102 - 99 = (3)$$

$$211 - 208 = (3)$$

$$60 - 4 = (56)$$

$$80 - 7 = (73)$$

$$50 - 9 = (41)$$

$$70 - 2 = (68)$$

$$100 - 6 = (94)$$

$$200 - 5 = (195)$$

$$300 - 9 = (291)$$

$$400 - 7 = (393)$$

$$82 - 5 = (77)$$

$$76 - 8 = (68)$$

$$41 - 6 = (35)$$

$$94 - 7 = (87)$$

Transcurso di les 21

1 Rek e somnan.

Introduccion multiplica bou di otro di drechi pa robes.

Cuminsa e tarea aki cu buki cera. Skirbi e somnan 7×24 y 8×39 bou di otro riba borchí. Laga e alumnonan calcula e contestanan prome. Pidi algun alumno pa rek e somnan aki awo riba borchí. Ripiti esaki cu e som 3×127 .

Djey laga e alumnonan habri nan buki. Bisa nan cu djawo padilanti ta rek e somnan aki di drechi pa robes. Wak hunto con esaki ta sosode na e tarea aki. Prome $8 \times 4 = 32$ y despues $8 \times 30 = 240$. Pone enfasis aki na e factor 10 (8×30). Laga un alumno bisa con esaki ta sosode na 4×132 . Mustra nan aki un biaha mas riba e factor 10 y riba e factor 100. Pidi algun alumno pa rek e somnan 7×54 y 6×143 na e manera nobo riba borchí. Laga nan bisa loke nan ta haci. *Na unda bo ta pone atencion ora di skirbi bou di otro?* (Pone centena, decena y unidad stret bou di otro.) Trata na e contestanan cu ta bin prome e luga y balo di e diferente numbernan, manera na $7 \times 4 = 28$ cu e 8 ta na luga di unidad y e 2 na luga di decena. Finalmente bisa nan cu calcula prome ta importante. *Dicon?* (Pa weita si e contesta por klop.) *Con bo ta calcula 6×143 ? ($6 \times 150 = 900$) Cua manera adicional tin?* (Wak e ultimo cifra.)

2 Calcula prome y rek despues.

Multiplica

Pone atencion na e tarea aki na multiplica na un manera sabi. Trata hunto tur e somnan. Puntra e alumnonan pa contesta beurt pa beurt con nan a calcula e somnan aki. Stimula e alumnonan pa haci uzo di number bunita. Djey laga nan beurt pa beurt rek e somnan na bos halto. *Por tambe na otro manera?*

3 Rek bou di otro.

Introduccion multiplica bou di otro di drechi pa robes.

Laga e alumnonan traha e tarea aki nan so prome. Stimula nan pa skirbi menos som di sosten posibel y pa rek mas tanto posibel fo'i cabes. Trata e contestanan hunto. Laga akinan e factor 10 (y eventualmente e factor 100) bin un biaha mas dilanti y tambe e funcion di e cero.

4 Compensacion pa uzo di auto.

Multiplica saliendo di un contexto

Splica e termino 'compensacion pa uzo di auto'. *Ki ora bo ta haya esey? Ken por calcula cuanto Imelda ta haya na juni?* ($60 \times 600 = 36\,000$ cen = f 360) Laga nan rek e som riba borchí. E otro alumnonan ta rek e som aki riba un blachi di hoki. Puntra nan con nan por traha florin cu cen. (uza coma) Ripiti esaki cu tarea b.

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 27

- 1 Eventualmente muestra e alumnonan riba e relacion entre e somnan y split y multiplica.
- 2 Bisa nan cu tin cu traha di drechi pa robes. Wak ken ya caba ta traha sin som di sosten.
- 3 Check si e alumnonan ta uza tur e datonan na e manera corecto. Trata e manera di rek som.
- 4 Na e sorto di tarea aki ta mas facil pa completa.

Schrift di tarea pag. 40

- 1 E alumnonan mag di skirbi e somnan di sosten, pero stimula nan pa traha sin som di sosten.
- 2 Puntra nan cua number ta bin mas ariba. Controla si nan ta calcula y con nan ta calcula.
- 3 Bisa nan cu e particion di e cirkel no tur ora ta mescos.

Schrift di compas pag. 56 y 57

- 1 Trata rond af na decena pa por calcula. Normalmente e rekmento ta sosode di drechi pa robes, mescos cu na e manera di traha regular (ta un fase nobo).
- 2 Indica nan cu den e tabel tin cu yena e cantidad calcula prome. Despues ta rek tur cos exactamente bou di e tabel y djey ta sigui yena e tabel.
- 3 Wak si e alumnonan ta saca e somnan corecto for di e contexto y si nan ta nota nan bon.
- 4 Duna nan e tip pa skirbi e ora riba oloshi tambe como ora digital. Esey ta pa rek mas facil.
- 5 Cu e test aki bo por haya sa si e alumnonan ta compronde e palabranan “ora di salida”.
- 6 Laga nan fiha e duracion prome y despues pone e relacion cu e placa di parkeer.
- 7 E alumnonan ta corda ainda cu nan tin cu kita diesdos ora for di ora manera 15.05?
- 8 Controla si ta logra cu lesa ora. Eventualmente como stap intermedio por laga nan pinta e mannan den un oloshi riba blachi di copia 6.12.

Clausura

Splica e contestanan intermedio na tarea 1 di schrift di tarea. Ta bay pa e luga y balo di e cifranan den e numbernan. Na 56 e 6 ta para na luga di unidad y e 5 na luga di decena. Esaki como preparacion pa “skirbi un cifra wanta un cifra”. Pidi na tarea 2 pa e calculacionnan. *Un otro calculacion na $145 \times 7 \gg 1050$ (150×7) tambe ta bon?* (Si, hopi biaha tin mas cu un posibilidad.) Ta necesario si un bon dominio di rekmento fo'i cabes. Aki tambe rond af na 1000 ta excelente. Laga e alumnonan menciona y describi un biaha mas e particionnan na tarea 3 di schrift di tarea. (Parti e bolo di manteca den cuater pida, cada pida ta un cuarto bolo.) *Con bo ta skirbi esey?* ($\frac{1}{4}$) *Kico bo ta mira na e denominado?* (Eynan bo ta mira den cuanto pida algo ta parti). Trata tarea 1 y 2 di schrift di compas na mesun manera cu tarea 1 y 2 di schrift di tarea.

Observacion y ayudo extra

Ora tin problema cu e manera nobo di trata multiplica bou di otro bo por enfatisa un biaha mas e splitmento y e model di rechthoek. T'asina cu tin alumno cu tin mester di mas tempo pa pasa pa un manera nobo di traha.

Algo otro

Vierkant magico (1)

E vierkant magico a bin dilanti caba den ‘Algo otro’ di manual 4, blok 3, les 13 y 14. Awo nos ta bay un paso mas leu. Pinta riba borchi un vierkant cu tin 9 vierkant aden. *Yena den e vierkant aki e numbernan 1 te 9 di tal manera cu e contestanan ta igual tanto horizontal, como vertical y diagonal.* Ta miho pa contesta hunto e siguiente preguntanan prome:

- *Cua ta e som cu ta mescos?* Laga e alumnonan argumenta esaki. (Tur e numbernan hunto ta sali $1 + 2 + 3 + \dots + 9 = 45$ y como cu tin tres careda e numbernan di cada careda mester ta hunto 15.)
- *Cua number ta bin memey?* Laga nan argumenta esaki tambe. (Como cu mester tin ekilibrio entre e numbernan ariba y abou, na banda robes y na banda drechi y tambe diagonal, e number aki mester ta e promedio di tur e numbernan y esey ta 5.)
- Laga e alumnonan awo bay puzzel. Tin mas cu un solucion posibel, mira e ehempel akibou. Skirbi eseynan riba borchi y compara nan. Uza e conceptonan ‘traha refleho’ y ‘bira’. Cuanto solucion tin? (8) Ehempel: un vierkant di 3 pa 3 hoki.

Den cada hoki tin un cifra, manera ta sigui:

4 3 8
9 5 1
2 7 6

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Oppervlakte
- Geometria
- Proporción

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa mapa
- Rek cu escala
- Reconoce y uza dirección di biento
- Fiha posición di fotograf
- Pinta ruta riba un mapa

■ Practica

- Lesa ora analogico
- Converti tempo analogico den dos tempo digital
- Pinta grafiek di liña

■ Materia nobo

- Pinta ruta riba un mapa
- Lesa mapa
- Conocemento di e concepto 'punto di compas'
- Fiha posición di fotograf

■ Practica

- Ordena peso
- Conta bou di otro

Material

- Buki di alumno 6b pag. 28 y 29
- Schrift di tarea 6 pag. 41
- Schrift di compas 6 blok 3+4 pag. 58 y 59
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Blachi di copia 6.13
- Kibracabes 6b blok 4
- Mapa di propio barío (cu diferente escala)
- Atlas

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Quanto florin bo ta haya bek?

Pa paga:	Mi ta duna:	Mi ta haya bek:
f 6	f 10	(f 4)
f 12	f 20	(f 8)
f 12	f 50	(f 38)
f 36	f 100	(f 64)

Trata: un som di kita camufla, maske na caha mayoria biaha ta sigui conta.

2 Conta na un manera sabi

$$199 + 312 = (511) \quad 699 + 251 = (950)$$

$$356 + 299 = (655) \quad 158 + 599 = (757)$$

$$499 + 116 = (615) \quad 799 + 180 = (979)$$

$$526 + 399 = (925) \quad 236 + 499 = (735)$$

Trata: busca number bunita: $199 + 312 = 200 + 311 = 511$.

3 Kita na un manera sabi

$$238 - 199 = (39) \quad 471 - 399 = (72)$$

$$356 - 199 = (157) \quad 668 - 399 = (269)$$

$$626 - 299 = (327) \quad 564 - 199 = (365)$$

$$423 - 299 = (124) \quad 737 - 499 = (238)$$

Trata: busca number bunita: $238 - 199 = 239 - 200 = 39$

Schrift di compas**■ 1 Rek na un manera sabi**

$$15 \times = 10 \text{ biaha} + e \text{ mita}$$

$$15 \times 8 = 80 + 40 = (120) \quad 15 \times 3 = 30 + 15 = (45)$$

$$15 \times 6 = 60 + 30 = (90) \quad 15 \times 7 = 70 + 35 = (105)$$

$$15 \times 9 = 90 + 45 = (135) \quad 15 \times 4 = 40 + 20 = (60)$$

$$15 \times 5 = 50 + 25 = (75) \quad 15 \times 2 = 20 + 10 = (30)$$

■ 2 Traha som di cadena te 2000

Bisa un number bou di 1000. Beurt pa beurt e alumnonan ta traha un som unda e contesta ta e cuminsamento di un som nobo. E contesta tin cu termina riba un 0 of un 5. Tambe e contesta tin cu termina den maximo 8 operacion na 2000.

Por ehempel:

$$920 + 80 \rightarrow 1000 : 2 \rightarrow 500 + 50 \rightarrow 550 : 2 \rightarrow 275 + 225 \rightarrow 500 \times 4 \rightarrow 2000$$

■ 3 Ordena suma di placa

Laga e alumnonan nota e siguiente rijnan y despues pone e sumanan di chikito bay grandi.

$$f 317 - f 264 - f 213 - f 375 \quad (f 213 - f 264 - f 317 - f 375)$$

$$f 152 - f 813 - f 629 - f 380 \quad (f 152 - f 380 - f 629 - f 813)$$

$$f 207 - f 205 - f 275 - f 257 \quad (f 205 - f 207 - f 257 - f 275)$$

$$f 375 - f 572 - f 725 - f 357 \quad (f 357 - f 375 - f 572 - f 725)$$

Kico ta trata den e les aki?

Esaki ta un biaha mas un les leuk di geometria. E alumnonan ta bay lesa mapa hopi y ta siña orienta nan mes. Nan ta pinta ruta riba un mapa y ta familiarisa cu direccion di biento. Tambe nan ta rek distancia cu yudansa di escala.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Orienta eigenlijk ta nifica busca e Oriente. Antes nan tawata haci esey na un manera masha simpel mes: nan tawata wak na unda solo ta sali. Un variante ta cu anochi ta busca strea di nort. E ora bo sa den ki direccion nort ta keda. Pero orienta ta un concepto mas amplio cu busca solamente 'oost'. E ta nifica busca pa haya sa unda bo ta y den cua direccion bo tin cu sigui. Figurativamente esaki ta nifica cu bo ta colecciona informacion tocante cierto topico. Trata cu e alumnonan e siguiente frasenan:

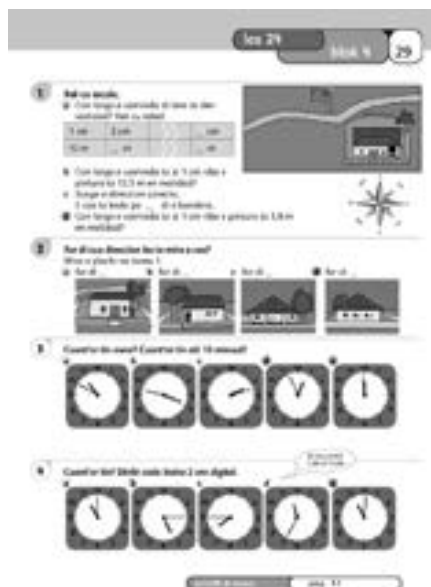
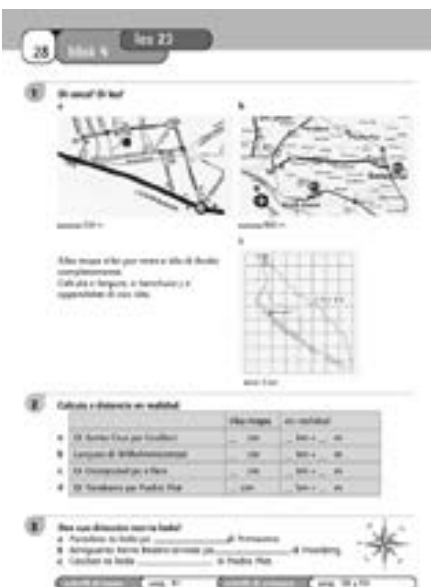
- Mi por orienta mi mes dificilmente den e barío aki.
- Prome cu mi cumpra e bicicleta ey, mi kier orienta mi un tiki prome.
- Esey ta un bon punto di orientacion.
- Orientacion di misa tawata antes semper west/oost.

Palabra di matematica

- Escala
- Direccion di biento
- Ruta
- Lesa mapa

Palabra dificil

- Compas



Transcurso di les 23

1 Di cerca? Di leu?

Mapa y escala

Laga e alumnonan wak e tres mapanan hopi bon.

Tur e tres mapanan aki ta di Aruba, pero toch nan ta diferente. *Kico ta e diferencianan aki?* (posicion y escala). E alumnonan ta reconoce punta conoci riba e mapa? Nan por haya nan propio bario? *Y nan school?* Aruba tin mas o menos forma di un rechthoek. Laga e alumnonan midi mas o menos e largura y hanchura riba e mapa y despues rek e berdadero largura y hanchura cu yudansa di escala duna. *Con nos ta haci bin anto na e oppervlakte di e isla?* (largura x hanchura). Bisa e alumnonan un biaha mas cu aki ta bay pa un calculacion bruto.

2 Calcula e distancia en realidad.

Mapa y escala

Splica e alumnonan con por traha. Prome bo ta wak riba cua mapa bo ta bay midi e distancia. Cu yudansa di escala bo por rek e ora e distancia berdadero. Laga e alumnonan traha e tarea aki nan mes y despues ta trata e contestanan. Diferencia chikito ora di midi por tin influencia grandi riba e contestanan.

3 Den cua direccion nan ta keda?

Mapa y direccion di compas

E alumnonan sa ainda con nan tin cu anda cu un direccion di compas? *Unda nort ta atrobe?* (Den realidad y riba mapa). Si bo sa unda ta nort, bo por haya e direccion zuid, west y oost tambe. Laga e alumnonan busca e diferente luganan riba mapa. *Cua mapa bo por uza miho?* Aki ta bay pa e posicion di un luga den comparacion cu otro. Cuminsa cu fiha e posicion.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 29

- 1 Bisa e alumnonan cu e escala ta poni den e tabel di proporción. Check cua salto nan ta haci.
- 2 Pa cuminsa, e palo di mata por ta un bon punto di referencia ora di determina e posición.
- 3 Kico 10 pa 11 kemen? Falta 10 minuut pa bira 11 or.
- 4 Eventualmente muestra nan riba e echo cu por ta tanto tempran como laat den dia.

Schrift di tarea pag.41

- 1 Controla si e alumnonan ta comprende e tareanan di lesa mapa aki (e midimento di distancia y e rekmento cu escala).
Ki nifcacion e flecha ariba na man drechi tin? (E flecha ta indica e dirección di nort.)
- 2 E flecha di nort no tin nodo di indica necesariamente ariba, aunke na un dirección di compas 'los' manera den e tarea aki ta custuma di uza. E secuencia di e dirección di biento si ta stipula.
- 3 Check si e alumnonan sa ainda e principio di e grafiek di ora y auto aki (e ora ta para horizontal, e cantidad di auto vertical).

Schrift di compas pag. 58 y 59

- 1 Controla si e alumnonan ta comprende e tareanan di lesa mapa aki. Door di cua vak e caminda cora ta cana? Y esun blauw?
- 2 E flecha di nort no necesariamente mester indica ariba, aunke na un dirección di compas 'los' manera den e tarea aki ta custuma di uza. E alumnonan sabi ta spiek na tarea 3! Controla si e alumnonan sa kico ta un compas. *Den cua dirección e compas ta muestra semper?* (dirección di nort)
- 3 Un ehercicio den determinación di posición. E palo di mata ta duna sosten. E dos bistanan di banda ta un poco mas difícil.
- 4 Bisa e alumnonan pa wak e centenanan prome y despues e decenanan.
- 5 Controla si a pone e numbernan bon bou di otro y wak con nan ta nota e somnan di sosten. Nan mag hacie tambe sin esaki.
- 6 Bisa nan cu awo ta nota solamente e contestanan intermedio di e somnan di sosten. Despues ta conta e contestanan.

Clausura

Trata tarea 1 y 2 di schrift di tarea. Laga nan indica cu coordinaat e supermercado (E,3) y biblioteca (A,4). Splica e dirección di compas. *Con bo por sa unda e dirección di nort ta keda?* Haci esaki tambe na tarea 1 y 2 di schrift di compas. Controla na tarea 3 cua alumno ainda tin dificultad cu determinación di posición.

Observacion y ayudo extra

Pa hopi alumno ta difícil pa comprende cu ora e escala bira chikito, e area riba e mapa ta bira mas grandi y vice versa. Laga e alumnonan ey mira algun mapa for di atlas cu tin diferente escala. Laga nan calcula distancia entre dos luga conoci (preferibel den nan bisindario).

Algo otro

Vierkant magico (2)

Duna e alumnonan blachi di copia 6.13.

Pinta un vierkant di 9 pa 9 hoki.

Parti e vierkant den 9 vierkant di 3 pa 3 hoki.

Laga nan traha den e vierkant memey un vierkant magico cu e numbernan 1 te 9 (mira 'Algo otro' di e les anterior; ta acepta diferente solución).

Awo e alumnonan ta yena den e otro vierkantnan e mesun vierkant magico cu nan a traha caba. *Ken ta mira algo straña?* (Tin liña pa hala na unda ta ripiti cada biaha e serienan 1-2-3, 4-5-6 y 7-8-9.) Ya tin alumno cu ta mira e consecucionan di esey?

Liña di siña

- Multiplica bou di otro
- Largura y omtrek
- Proporción

Meta di siña**Materia nobo**

- Calcula y multiplica
- Multiplica bou di otro di drechi pa robes
- Lesa mapa
- Rek cu escala

Practica

- Som di contexto cu ora di salida
- Busca midi di contenido corecto di diferente obheto
- Rek cu midi di contenido

■ Materia nobo

- Multiplica bou di otro di drechi pa robes cu som di sosten
- Lesa mapa
- Rek cu escala (tambe cu tabel di proporción)

■ Practica

- Rek prijs nobo
- Calcula y rek suma total
- Rond af suma di placa y rek placa di buelta

Material

- Buki di alumno 6b pag. 30 y 31
- Schrift di compas 6 blok 3 + 4 pag. 60 y 61
- Schrift di tarea plus 6 blok 4
- Kibracabes 6b blok 4
- E papelnan cu e contestanan (plus papel extra) y un cahá pa wega di bingo

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut

1 Multiplica na un manera sabi

$$8 \times 35 = (280) \quad 6 \times 35 = (210)$$

$$6 \times 45 = (270) \quad 4 \times 75 = (300)$$

$$4 \times 55 = (220) \quad 8 \times 45 = (360)$$

$$6 \times 75 = (450) \quad 8 \times 55 = (440)$$

Trata: busca number bunita pa multiplica:

$$8 \times 35 = 4 \times 70 = 280$$

2 Bingo

Hunga e wega di bingo un biaha mas (Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion les 5, pag. 12). Amplia esaki cu som di tabla di 11 y 12. Skirbi e contestanan (di e som nobonan manera $1 \times 11 = 11$) delanta riba papel los y pone nan hunto cu e otro contestanan den e cahá. Awo por ehempel e contesta 12 ta 5 biaha aden (di 6×2 , 4×3 , 3×4 , 2×6 y 1×12). Laga e alumnonan skirbi 10 som di tabla (sin contesta). Ora nan tende e contesta di un of mas som cu nan tin skirbi nan ta yena esey. Si nan tin tur cos yena, nan mag di bisa BINGO!

Schrift di compas**■ 1 Parti na mita y haci dobel**

Cua number ta mita di: 400, 50, 600, 70, 800 y di 280, 58, 150, 640, 22?
(200, 25, 300, 35, 400, 140, 29, 75, 320, 11)

Cua number ta dobel di: 400, 80, 300, 40, 200 y di 340, 250, 16, 220, 44?
(800, 160, 600, 80, 400, 680, 500, 32, 440, 88)

■ 2 Tabla di dividi

$$20 : 2 = (10) \quad 24 : 4 = (6) \quad 16 : 2 = (8) \quad 36 : 2 = (18)$$

$$20 : 10 = (2) \quad 24 : 3 = (8) \quad 16 : 4 = (4) \quad 36 : 4 = (9)$$

$$20 : 4 = (5) \quad 24 : 6 = (4) \quad 16 : 8 = (2) \quad 36 : 6 = (6)$$

$$20 : 5 = (4) \quad 24 : 8 = (3) \quad 16 : 16 = (1) \quad 36 : 9 = (4)$$

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 30 y 31

- 1 Mayoría di e multiplicacionnan por fo'i cabes, sigur awo cu e calculacionnan ta asina pega cu e contesta.
- 2 Controla si tur alumno ta traha awo di drechi pa robes.
- 3 Eventualmente muestra nan un biaha mas riba e balki di escala na banda drechi ariba.
- 4 Laga nan nota e ora na e manera digital prome, asina bo por rek mas facil.
- 5 Na pregunta a e alumnonan tin cu skirbi solamente e number di cada obheto. Pues: 1 : 500 ml, etcetera.
- 6 Esaki por na 2 manera: $2 \times 500 \text{ ml} = 1000 \text{ ml} = 1 \text{ l}$ y $2 \times 500 \text{ ml} = 2 \times \frac{1}{2} \text{ l} = 1 \text{ l}$.

Schrift di compas pag. 60 y 61

- 1 Bisa nan cu tin cu calcula prome. Controla si tur alumno por traha di drechi pa robes.
- 2 Trata hunto cu nan kico nan tin cu haci exactamente, midi largura, rek distancia cu escala y na b rek e ora tambe.
- 3 Controla si e alumnonan ta mira cu aki ta aplica e som di tabla di 6.
- 4 Laga nan fha e som di kita prome y despues rek e bou di otro. *Kico ta nifica descuento?*
- 5 Wak bon con e alumnonan ta calcula. Nan ta rond af na florin?
- 6 Eventualmente trata un biaha mas e rondmento af di placa (na 0 of 5 cen).

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	22	< 15	15 – 22
Tarea 2	9	< 6	6 – 9
Tarea 3	9	< 6	6 – 9
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	11*	< 7	7 – 11
Tarea 6	12	< 8	8 – 12

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	9	< 6	6 – 9
Tarea 3	7	< 5	5 – 7
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	8	< 5	5 – 8
Tarea 6	16	< 11	11 – 16

* Na 5 c e maestro ta evalua e contesta

Tarea plus buki di alumno pag. 40 te 43

- 1 Traha prome dos pida di 5 cm y dje parti cada un di nan den seis snechi.
- 2 Pregunta a: laga dos pushi afo na cada banda di e balansa. E dos pushinan cu a resta ta pisa mes tanto cu cuatro coneu. Pues un pushi ta pisa mes tanto cu dos coneu.
Pa e otro tareanan tal rasonamento ta conta, pero aki ta trata di compara prijs.
- 3 Fiha prome e posicion di d y dje esun di b y f, di manera cu por coloca tur fraccion cu e denominado 2 y 4.
Nan por duna e ora sin problema un luga na e fraccionnan cu 3 y 6 como denominado.
E alumnonan ta mira cu $\frac{5}{6}$ ta bin despues di $\frac{3}{4}$ y cu $\frac{5}{6}$ pues tin mas balo?
- 4 Pregunta a: tin mas posibilidad. En todo caso e particion mester ta dividibel den 900.
- 5 Cuminsa cu diferencia di 1: 15 mucha homber y 14 mucha muhe. E siguiente ya ta gol.
- 6 For di e skema di vuelo por saca hopi informacion. Controla si e alumnonan conoce e terminologia p.e. 'arrived' (a yega).
- 7 E completacion por rek cu fraccion pero tambe cu kitamento.
- 8 Mostra nan na pregunta a riba particion di escala. Kico e particion ey ta?
- 9 Laga nan rek sabi cu e tabel di proporcion: di 1 pa 4, di 4 pa 40, di 40 pa 200, etcetera.
- 10 E diferencia ta duna bunita multiplicacion.
- 11 Pa loke ta paña e opcion mas caro ta e saya di f 39 cu e shirt di f 35,50
- 12 Un tarea dificil; yuda nan si ta necesario cu trahamento cu number cu coma. E rekmento ta lo siguiente.
Ful e oppervlakte ta 90 m². E cama di flor ta 13,5 m², e veld di yerbe ta 6,75 m². Pues e parti cu mosaik ta $90 - 13,5 - 6,75 = 69,75$ m². Un mosaik ta 0,25 m². Mester di $69,75 : 0,25 = 279$ mosaik (ta uza nan optimalmente). $279 \times f 5,60 = f 1562,40$.
En total ta costa $f 1562,40 + f 215 + f 163 = f 1940,40$
- 13 Unda bo tin cu kita y unda bo tin cu pone?
- 14 Aki por split y dividi.
 $7650 : 9 = 7200 : 9 + 450 : 9 = 800 + 50 = 850$ km/ora.
Algo interesante pa agrega ta cu si bo sali pa Amsterdam 2 or bo ta yega eynan 6 or. Con por ta? Na Amsterdam ta 5 ora mas laat cu akinan. ($2 + 9 = 11$, $11 - 5 = 6$)
- 15 Controla si e alumnonan sa cua placa di papel y moneda ta den circulacion.
- 16 Fiha prome multiple di 35 y kita esakinan di 1840 te ora keda un centena, $4 \times 35 = 140$; $1840 - 140 = 1700$.
- 17 Esaki ta un cuestion di 'trial and error'. Paga tino: na a y b tin diferente solucion posibel.

Schrift di tarea plus pag. 26 te 33

- 1 Observa na c con e alumnonan ta traha. Nan ta keda tene nan mes na e reglanan na a y b of nan ta pensa algo henteramente otro?
- 2 Por soluciona e problema aki cu un tabel di proporcion.

sparpot	Esra	1 florin	100 florin	140 florin	144 florin
sparpot	Laila	4 florin	400 florin	560 florin	576 florin
hunto		5 florin	500 florin	700 florin	720 florin

- 3 Wak prome cua number ta pas na e strepi memey.
- 4 E tabel di proporcion ta haci su trabou. Tambe por via 30 y 120. Tarea b por fo'i cabes tambe: $2\frac{1}{2}$ boter di juice for di 1 liter. Esaki ta $1200 \times 2\frac{1}{2}$ boter = 3000 boter.
- 5 Bo por reconoce bon cla algun cifra. E alumnonan ta mira e numbernan y nan refleho?
- 6 Wak si nan ta rek sabi: por ehempel: $3 \times 18 \times \frac{2}{9} = 3 \times 4$.
- 7 Tin vierkant cu ta cubri otro parcialmente.
- 8 Un solucion so tin.

9 E vierkant magico nobo mag ta un derivacion di esun prome (un reflexion of bira), sino e ta bira e ora hopi dificil.

10 Tin mas cu un solucion posibel. Por ehempel cu un tabel di proporcion:

Appel	4	40	120	128
Mango	1	10	30	32
Bacoba	2	20	60	64
cantidad di kg	7	70	210	224

11 Conclusion: number cu coma y porshento parce otro.

12 Bo por bay den pensamiento of den realidad, pero bo por lesa e oranan tambe.

13 Den e caso di mas faborabel bo tin cu dos sapato ya caba un par di sapato di e mesun marca, pero tin chens cu bo ta coy prome tres sapato di diferente marca. E di cuater sapato tin cu duna un par di sapato di e mesun marca. Pa suerte bo ta coy dos mea di e mesun colo, pero por pasa cu bo ta coy un mea cora y un blanco.

E di tres mea semper ta un cora of un blanco. Pa ta mas sigur bo tin cu coy pues tres mea.

14 Kita e multiple mas grandi di 7. Anto bo ta resta ainda tres dia.

15 Eventualmente laga nan pone prome e numbernan corecto riba e strepinan (2000, 4000, 6000, etcetera). Naturalmente t'asina cu e contestanan por desvia di esunnan den e buki di contesta. Importante ta cu nan ta keda mas cerca posibel.

16 Un som cu ta tuma hopi perseverancia.

17 Welo su edad ta un number impar, pasobra si bo pone 1 acerca, e contesta ta par. Si bo pone 4 acerca, e contesta ta impar. Pero mester por dividie den 5, pues e edad + 4 ta caba cu 5.

Esey ta nifica cu e edad actual ta caba cu 1. Anto ta resta solamente un par di number: 41, 51, 61, 71, 81 y 91. E edad + 2 mester ta dividibel door di 3. Anto ta keda solamente 61 y 91.

18 Quanto test meneer Reinaldo ta haci pa ora? (1 ora y 20 minuut = 4 x 20 minuut. 1 ora ta pues $\frac{3}{4}$ di 32 ta 24.)

19 Por rek pregunta c fo'i cabes tambe.

20 Pa cada parti tin seis posibilidad. E combinacionnan di e seis posibilidadnan di cada parti ta duna $6 \times 6 \times 6 = 216$ posibilidad.

21 Un vierkant tin cuater banda igual y cuater huki recht. Bo por parti un vierkant den cuater vierkant mas chikito.

Un vierkant chikito asina ta pues $\frac{1}{4}$. Si bo parti cada un di e vierkant chikitonan schuin memey, bo ta haya 8 driehoek igual. Un driehoek pues ta $\frac{1}{8}$ parti di e vierkant grandi.

22 E tabelnan tin di haber cu otro.

23 a) $7200 + (\frac{1}{2} \times 9600) + (0,6 \times 18\ 000) = 22\ 800$ peso, $49\ 900 - 22\ 800 = 27\ 100$ peso.

b) $27\ 100 : 1000 = f\ 27,10$.



Metodo di matematica pa
enseñansa primario

Conta cu mi

Metodo di matematica pa enseñansa primario

Traduccion y adaptacion

Grupo Matematica
Ovito Tromp
Barbara Meaux-O'Connor
Walter de Vet
Berthson Boekhoudt
Rubia Bernabela
Lilian Hernandez
Maritza Petrocchi-Everon

Redaccion

Seccion Desaroyo di Curiculo

Diseño

Criterium, Arnhem

Diseño grafico

Ebbenhorst Design, De Meern

Realisacion

Paul Dijkstra
Wietske Dijkstra

Alles telt

Reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs

Auteurs

Els van den Bosch-Ploegh
Brugt Krol
Jeannette Nijs-van Noort
Ad Plomp
Wim Sweers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafiData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

Pa duna cuenta di tur ilustracion den e manual aki, nos ta referi na e bukinan di alumno corespondiente.

ISBN

978-99904-1-514-8
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

Voor de illustratieverantwoording van alle beelden in de Handleiding verwijzen wij naar de bijbehorende leerlingboeken van de groep

ISBN

978 11 11 25308 0
Tweede druk, tweede oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Baarn/Utrecht/Zutphen

E cas editorial a trata di regla derecho di autor conforme stipulacion di ley. No obstante esaki, si ainda tin cualkier persona di opinion cu nan por aserta cierto derecho, nan por dirigi nan mes na e cas editorial. ThiemeMeulenhoff ta desaroya material didactico pa enseñansa primario, enseñansa secundario general, enseñansa profesional, enseñansa di adulto y enseñansa superior profesional. Pa mas informacion tocante ThiemeMeulenhoff y un bista general di nos material educativo: www.thiememeulenhoff.nl

Tur derecho reserva.

Ta prohibi pa reproduci, download y/of publica, e edicion aki of parti di dje na ningun forma of medio, ni cu ta electronico, mecanico, fotocopia of di transmision, sin previo autorisacion por escrito di e cas editorial.

Tin caso specifico cu ta permiti pa haci copia for di e edicion aki, a base di articulo 16B di Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, manera cambia den e Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 y articulo Auteurswet 1912, por cumpli previamente cu e exigencianan legal di compensacion na Stichting Publicatie en Reprorechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.cedar.nl/pro)

Liña di siña	Meta di siña
<i>Kita bou di otro</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña kita bou di otro cu number mas grandi di drechi pa robes. ● Tambe nan por kita y conta den e mesun contexto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña kita bou di otro di drechi pa robes.
<i>Habilidad basico: Multiplica y dividi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña multiplica na un manera sabi cu haci dobel y parti na mita y cu split. ● Tambe nan ta siña dividi na un un manera sabi door di multiplica of dividi e dividiendo y e divisor cu/door di e mesun number. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña multiplica na un manera sabi cu haci dobel y parti na mita y cu split. ● Tambe nan ta siña dividi na un manera sabi cu haci dobel.
<i>Fraccion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña uza fraccion y number combina como midi y nan por pone esaki riba liña di number tambe. ● Nan por traha cu fraccion como parti di un totalidad. ● Tambe e alumnonan ta siña uza fraccion ora di parti, den receta y den tabel. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña pone fraccion y number combina riba liña di number. ● Nan por compara fraccion. ● Nan ta siña uza fraccion ora di parti y den tabel. ● Tambe e alumnonan por rek cu fraccion ora di rek distancia cori.
<i>Number cu coma</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Ta introduci number cu coma relaciona cu midi exacto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Ta introduci number cu coma relaciona cu midi exacto.
<i>Proporcion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nan ta siña rek superficie cu ayudo di mapa y escala. ● Nan ta siña pinta stupi, plenchi etc, riba escala. ● Nan ta siña rek largura di ruta riba mapa, cu escala. ● Tambe nan por lesa velocidad for di un grafiek. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nan ta siña rek superficie cu ayudo di escala. ● Nan ta siña pinta stupi di un cierto cantidad di m² riba escala. ● Nan ta siña rek largura di ruta riba mapa cu escala.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por converti midi di largura. ● Nan ta siña split midi di largura den un skema. ● Nan por midi na cm y mm. ● Nan por rek e cantidad di planki pa un vloer. ● Nan ta siña termina liña te e largura corecto. ● Nan ta siña rek largura di ruta riba mapa, cu escala. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nan ta siña termina liña te e largura corecto. ● Nan ta siña split midi di largura den un skema. ● Nan por rek e cantidad di planki pa un vloer. ● Nan ta siña midi na cm y mm. ● Nan ta siña rek largura di ruta riba mapa, cu escala.
<i>Oppervlakte</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña fiha e oppervlakte di rechthoek y uza e formula $l \times h$ (largura x hanchura) ● Nan por rek oppervlakte uzando mapa y escala. ● Nan ta siña rek e gastonan di vloer y stupi. ● Nan ta siña pinta stupi cu escala. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña fiha e superficie di rechthoek y uza e formula $l \times h$. ● Nan por rek oppervlakte uzando escala. ● Nan ta siña pinta terras di un cierto cantidad di m^2 riba escala. ● Nan por rek e gastonan di un vloer.
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña lesa ruta riba mapa y interpreta legenda.
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek e gastonan di un vloer, caminda di cana y terras. ● Nan por calcula suma total. ● Nan por rek placa di buelta. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek e gastonan di un vloer. ● Nan por calcula suma total.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha cu ora digital cu seconde. ● Nan por rek cu seconde den tabel. ● Nan por rek duracion di tempo den contexto (entre otro di canamento). <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha cu ora digital cu seconde. ● Nan por rek cu seconde den un tabel. ● Nan ta siña rek duracion di tempo di caminata.
<i>Tabel y grafiek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por lesa y interpreta grafiek di bara. ● Nan por lesa velocidad di grafiek. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por lesa y interpreta grafiek di bara.

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion y number combina como midi
- Fraccion y number combina riba e liña di number
- Fraccion como parti di un totalidad

Practica

- Balo di cifra den sistema di posicion
- Nota e siguiente number
- Rek ora di salida

■ Materia nobo

- Fraccion y number combina riba e liña di number
- Compara fraccion

■ Practica

- Split number tambe den e skema MCDU
- Compone number
- Kita cu number rond

Material

- Buki di alumno 6b pag. 44 y 45
- Schrift di tarea 6 pag 42
- Schrift di compas 6 blok 5 + 6 pag. 2 y 3
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6b blok 5
- Repi di papel
- Eventualmente: set di fraccion linear
- Repi di papel
- Repi di papel
- Eventualmente: cinta di midi y ruler

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut

1 Structura di number te 5000

Laga e alumnonan completa e rijnan.

$$3600 - 3800 - (4000 - 4200 - 4400 - 4600 - 4800 - 5000)$$

$$1400 - 1900 - (2400 - 2900 - 3400 - 3900 - 4400 - 4900)$$

$$2640 - 2690 - (2740 - 2790 - 2840 - 2890 - 2940 - 2990)$$

$$4778 - 4783 - (4788 - 4793 - 4798 - 4803 - 4808 - 4813)$$

Haci pregunta manera: Bo tambe a ripara algo? Cua di e rijnan bo a haya facil? Dicon?

2 Structura di number te 5000

Cua number ta bin dilanti di ...

$$3210? (3209)$$

$$2120? (2119)$$

$$4650? (4649)$$

$$4800? (4799)$$

E alumnonan ta haci uzo di structura di number?

Cua number ta bin despues di ...

$$1812? (1813)$$

$$4299? (4300)$$

$$3769? (3770)$$

$$2273? (2274)$$

E alumnonan ta mira e analogia cu e rij di conta di o te 10?

Schrift di compas**1 Conta cu salto. Asina: prome 50, djey 20, despues 5**

Ehempel: 45 (95 – 115 – 120)

E alumnonan mag pinta riba un blachi e saltonan riba un liña di number bashi. (Blachi di copia 6.20)

Haci esaki tambe cu:

$$60 (110 - 130 - 135)$$

$$85 (135 - 155 - 160)$$

$$130 (180 - 200 - 205)$$

$$210 (260 - 280 - 285)$$

$$308 (358 - 378 - 383)$$

$$135 (185 - 205 - 210)$$

$$160 (210 - 230 - 235)$$

$$205 (255 - 275 - 280)$$

$$285 (335 - 355 - 360)$$

$$383 (433 - 453 - 458)$$

■ 2 Dictée di rek te 1000

$$530 + 250 = (780)$$

$$840 + 120 = (960)$$

$$580 + 310 = (890)$$

$$390 + 400 = (790)$$

$$250 + 680 = (780)$$

$$470 + 340 = (810)$$

$$590 + 230 = (820)$$

$$180 + 460 = (640)$$

$$800 - 150 = (650)$$

$$700 - 320 = (380)$$

$$500 - 140 = (360)$$

$$600 - 360 = (240)$$

$$920 - 560 = (360)$$

$$830 - 190 = (640)$$

$$550 - 370 = (180)$$

$$410 - 150 = (260)$$

Mustra nan riba e som facil sin cero: $410 - 150$ ta parce $41 - 15$

■ 3 Kita

$$70 - 67 = (3)$$

$$50 - 48 = (2)$$

$$102 - 99 = (3)$$

$$211 - 208 = (3)$$

$$60 - 4 = (56)$$

$$80 - 7 = (73)$$

$$50 - 9 = (41)$$

$$70 - 2 = (68)$$

$$100 - 6 = (94)$$

$$200 - 5 = (195)$$

$$300 - 9 = (291)$$

$$400 - 7 = (393)$$

$$82 - 5 = (77)$$

$$76 - 8 = (68)$$

$$41 - 6 = (35)$$

$$94 - 7 = (87)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e numberran combina ta bin dilanti. Aki ta uza repi di fraccion y e liña di number. Cu un sorto di liniaal grandi e alumnonan ta bay fha prome e largura di curpa di e miembronan di un famia. E traduccion pa un repi horizontal y un liña di number e ora ta facil pa haci.

Dje y e alumnonan ta siña pone fraccion riba un liña di number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E palabra ‘combina’ merece atencion. Un ‘number combina’ ta consisti di un number hente y un fraccion. Bo por skirbi un number combina como un fraccion tambe, por ehempel: $1\frac{1}{2}$ ta bira $\frac{3}{2}$.

Palabra di matematica

- Fraccion
- Number combina
- Numerado
- Denominado
- Liña di number
- Repi di fraccion

Palabra difcil

- Retraso

les 1 **Modo 5**

1 **Por laga mensel?**

2 **Que number ta pa nos a bala?**

3 **Que number ta pa nos a bala?**

4 **Contesta y compara.**
 Marcar los puntos A, B y C en la siguiente recta numérica.
 a) ¿Cuál punto está más lejos de A?
 b) ¿Cuál punto está más lejos de B?
 c) ¿Cuál punto está más lejos de C?
 d) ¿Cuál punto está más lejos de D?
 e) ¿Cuál punto está más lejos de E?
 f) ¿Cuál punto está más lejos de F?
 g) ¿Cuál punto está más lejos de G?
 h) ¿Cuál punto está más lejos de H?
 i) ¿Cuál punto está más lejos de I?
 j) ¿Cuál punto está más lejos de J?
 k) ¿Cuál punto está más lejos de K?
 l) ¿Cuál punto está más lejos de L?
 m) ¿Cuál punto está más lejos de M?
 n) ¿Cuál punto está más lejos de N?
 o) ¿Cuál punto está más lejos de O?
 p) ¿Cuál punto está más lejos de P?
 q) ¿Cuál punto está más lejos de Q?
 r) ¿Cuál punto está más lejos de R?
 s) ¿Cuál punto está más lejos de S?
 t) ¿Cuál punto está más lejos de T?
 u) ¿Cuál punto está más lejos de U?
 v) ¿Cuál punto está más lejos de V?
 w) ¿Cuál punto está más lejos de W?
 x) ¿Cuál punto está más lejos de X?
 y) ¿Cuál punto está más lejos de Y?
 z) ¿Cuál punto está más lejos de Z?

les 2 **Modo 5**

1 **Responde y dibuja el número.**

2 **Responde y dibuja el número.**

3 **Responde y dibuja el número.**

4 **Responde y dibuja el número.**

5 **Responde y dibuja el número.**

6 **Responde y dibuja el número.**

7 **Responde y dibuja el número.**

8 **Responde y dibuja el número.**

9 **Responde y dibuja el número.**

10 **Responde y dibuja el número.**

Transcurso di les 1

1 Con largo nan ta?

Fraccion como midi

Trata e latanan di midi manera nan ta para banda di e miembronan di famia den e tarea. *Den cuanto pida a parti e prome cinco latanan?* (Den 10 pida di 20 cm.) *Y na e tata?* (Den 20 pida di 10 cm, mescos cu riba e liniaal di borchí.) *Dicon e divisionnan ey ta practico?* (Pasobra di e manera aki ta indica e largura mas facil.) Colga un repi vertical riba borchí y pinta akiriba diferente particion of laga e alumnonan mes traha lata di midi di repi. Despues pidi e alumnonan pa wak e tarea den e buki. Con largo Jeremy, Rubia, Iris, mama y papa ta? (Nan lo duna e contesta mayoria di biaha na m y cm.) Bisa kico e partimento aki, contamento di pida y midimento, tin di haber cu fraccion. (Por ehempel: un pida ta $\frac{1}{5}$ m na Jeremy y $\frac{1}{10}$ m na papa, 25 cm ta $\frac{1}{4}$ m.) Finalmente stimula nan pa bisa e midinan tambe den idioma di fraccion, por ehempel: Jeremy ta $1\frac{1}{4}$ m, Rubia ta algo mas cu $1\frac{1}{2}$ m y mama ta casi $1\frac{3}{4}$ m. Esey ta un bon manera pa yega na tarea 2.

2 Cua number ta pas na e letter?

Fraccion riba e liña di number

Pidi e alumnonan pa compara e repi na e tarea aki cu e lata di midi di e tarea anterior (tambe pida cora y blanco, otro particion). *Con a parti e repi?* (1 te 10) Wak awo e repi cu e liña di number bou dje. *Unda mas ta subdividi e repi?* (entre 1 y 2, 2 y 3, etcetera) Por parti un pida di e repi tambe. *Den cuanto pida a subdividi e di dos pida?* (3) *Con yama un pida asina?* ($\frac{1}{3}$) *Cua fraccion ta coresponde na dje?* ($1\frac{1}{3}$) Trata na e manera aki $2\frac{1}{2}$ tambe. Bisa cu awo e liña di number ta reemplasa e repi. Despues laga e alumnonan splica cua number combina tin cu bin na a te f. Pidi e alumnonan pa cada biaha pa splica nan contesta. (Eventualmente uza un set di fraccion linear.)

3 Cua number ta pas na e letter?

Fraccion riba e liña di number

Laga e alumnonan traha e tarea nan mes prome. Hunto cu nan trata e tarea aki y inventarisa loke e alumnonan a yena. *Cua di e numbernan boso a haya dificil?* Pinta e mesun liña riba borchí y laga e alumnonan pone e fraccionnan $4\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{3}$, $2\frac{3}{4}$ y $3\frac{3}{5}$ riba e liña di number. Pidi nan pa nan mes pensa dos number cu un fraccion entre cifra 0 y 6 y averigua unda nan ta bin riba e liña di number.

4 Contesta e preguntanan.

Fraccion como parti di un totalidad

Pidi e alumnonan pa nan mes traha a te c prome. Papia hunto tocante e contestanan. *Cua ta e somnan cu ta coresponde na dje?* Duna pa tarea d cada grupo di dos un repi di 60 cm. Laga parti esey. Prome den cuater dje cada pida un biaha mas den dos. Trata hunto cu nan e resultatonan. Pinta un liña di number di 0 te 15 riba borchí. Pone un strepi memey y bou dje un signo di pregunta. Pidi e alumnonan pa purba hacie awo un biaha mas.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 45

- 1 Eventualmente laga e alumnonan dobla un repi di papel di berdad.
- 2 Pa e di prome pregunta e laga riba e liña di number ta importante, pa e di dos e balo (e midi).
- 3 Si e alumnonan ainda tin dificultad cu esaki, laga nan uza e ora un skema MCDU.
- 4 Laga nan pronuncia e numbernan tambe.

Schrift di tarea pag. 42

- 1 Trata con a parti e repi. *Cua number y cua fraccion ta bin eynan?*
- 2 Laga nan uza of pinta un repi di fraccion. Con a parti e liña di number?
- 3 Mostra riba pasamento di ora completo.

Schrift di compas pag. 2 y 3

- 1 Prome laga e alumnonan nota e numbernan completo den e ronchinan.
- 2 Bisa nan cu e midi ta diferente.
- 3 A pone enfasis aki riba e cantidad di pida den cua a parti e liña di number.
- 4 E denominado ta muestra den cuanto pida a parti e repi.
- 5-7 Controla si e alumnonan ta compronde e structura y e balo di e numbernan. Tarea 6 y 7 ta bay un paso mas leu, pasobra aki tin cu pone e numbernan den e skema tambe.
- 8 Ken tin hopi cruz?

Clausura

Trata buki di alumno tarea 2. Eventualmente compara $\frac{1}{3}$ ora y $\frac{1}{4}$ ora y traduci esaki den 20 minuut y 15 minuut. Puntra dicon un cierto fraccion ta mas cerca di un cierto number. E alumnonan tin cu cuminsa realisa cu un fraccion ta un division. Si e numerado bira mas grandi, e resultado di e division ta mas grandi ($\frac{2}{15}$ ta mas hopi cu $\frac{1}{15}$). Si e denominado bira mas grandi, e balo di e fraccion ta mas chikito ($\frac{1}{5}$ ta mas hopi cu $\frac{1}{16}$). Uza como ehempel pannenkoek cu nan ta parti pa 2, 3, 4 of 6 alumno. *Ki ora bo ta haya e pida di mas chikito? Compara awo $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ y $\frac{1}{6}$. Cua fraccion tin e balo di mas grandi?* Trata tarea 1 di schrift di compas un biaha mas. Duna como sosten un repi di papel.

Observacion y ayudo extra

Na algun tarea tin un repi di papel como sosten. Duna e alumnonan cu ainda tin dificultad cu number combina, repi di papel. Laga nan dobla esey den e cantidad di pida cu a pidi. Laga e alumnonan splica bon tambe loke nan ta haci. Añadi e repinan di papel cu ta yena cu fraccion na e coleccion di model di fraccion cu ta colga den klas caba.

Algo otro

Oppervlakte

Laga e alumnonan midi con grandi e oppervlakte di e tereno di scol ta, cu un cinta di midi y ruler. Esey por haci den grupo. Esun grupo ta midi e oppervlakte di e edificio di scol. E di dos grupo ta midi e oppervlakte di e cura di scol y un di tres grupo ta haci e resto. Despues ta conta e resultadonan.

Liña di siña

- Oppervlakte

Meta di siña**Materia nobo**

- Fiha oppervlakte di rechthoek
- Uza e formula $l \times h$
- Traha cu escala

Practica

- Rek ora di salida nobo
- E conceptonan 'largura', 'hanchura' y 'oppervlakte'
- Kita bou di otro sin som di sosten

■ Materia nobo

- Fiha oppervlakte di rechthoek
- Uza e formula $l \times h$
- Traha cu escala

■ Practica

- Rek cantidad di copi di koffie den un percolator
- Rek duracion cu bela ta cende.
- Driehoek cu som di tabla
- Split y multiplica
- Traha som di tabla cu contesta duna

Material

- Buki di alumno 6b pag. 46 y 47
- Schrift di tarea 6 pag. 43
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 4 y 5
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6a blok 5

■ Linaal

- Eventualmente: 21 pench'i suafel of toothpick

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Structura di number te 5000

Cua number tin memey?

$$1720 - (1735) - 1750 \qquad 4470 - (4480) - 4490$$

$$2811 - (2814) - 2817 \qquad 3783 - (3833) - 3883$$

2 Structura di number te 5000

Skirbi e numbertan.

$$3858 - 4455 - 3636 - 4999$$

3 Structura di number te 5000 cu liña di number

Pinta un liña di number di 0 te 2500 sin division riba borchì.

Unda 1250 ta para? Y 1875? Y 2390 (mas o menos)?

Pinta un liña di number di 2000 te 5000 riba borchì.

Unda 3500 ta para? Y 3000? Y 4000? Y 4750?

Pinta un liña di number di 0 te 5000 riba borchì y marca e luga di 1250, 2500 y 3750. Cua ta e numbertan cu ta corespone ey nan?

Pinta un liña di number di 0 te 4800 riba borchì y marca e luga di 800, 1600, 2400, 3200 y 4000. Cua di e numbertan ta corespone ey nan?

Schrift di compas**■ 1 Schrift di compas**

$$15 \times 8 = 80 + 40 = (120) \qquad 15 \times 3 = 30 + 15 = (45)$$

$$15 \times 6 = 60 + 30 = (90) \qquad 15 \times 7 = 70 + 35 = (105)$$

$$15 \times 9 = 90 + 45 = (135) \qquad 15 \times 4 = 40 + 20 = (60)$$

$$15 \times 5 = 50 + 25 = (75) \qquad 15 \times 2 = 20 + 10 = (30)$$

■ 2 Cadena di som te 2000

Menciona un number bou 1000 y laga e alumnonan beurt pa beurt traha un som, caminda e contesta ta e inicio di un som nobo. Cada contesta tin cu caba cu un 0 of un 5 y den no mas cu ocho operacion tin cu yega 2000.

Ehempel:

$$460 + 40 = 500 \rightarrow 500 + 100 = 600 \rightarrow 600 : 2 = 300 \rightarrow 300 + 500 = 800 \rightarrow$$

$$800 : 2 = 400 \rightarrow 400 + 600 = 1000 \rightarrow 1000 \times 2 = 2000$$

$$920 + 80 = 1000 \rightarrow 1000 : 2 = 500 \rightarrow 500 + 50 = 550 \rightarrow 550 : 2 = 275 \rightarrow$$

$$275 + 225 = 500 \rightarrow 500 \times 4 = 2000$$

■ 3 Pone e sumanan den secuencia

Bisa e siguiente rijnan y e alumnonan ta nota nan. Laga nan despues di nota pone e sumanan den secuencia di chikito pa grandi.

$$f 31,75 - f 26,40 - f 21,30 - f 37,50 \quad (f 21,30 - f 26,40 - f 31,75 - f 37,50)$$

$$f 152 - f 813 - f 629 - f 380 \quad (f 152 - f 380 - f 629 - f 813)$$

$$f 20,75 - f 21,70 - f 27,50 - f 25,70 \quad (f 21,70 - f 25,70 - f 27,50)$$

$$f 375 - f 572 - f 725 - f 357 \quad (f 357 - f 375 - f 572 - f 725)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta siña rek e oppervlakte di superficie cu forma di rechthoek cu e formula: largura x hanchura. Cura, veld di bala, hardin y cancha di tennis etc, ta pinta riba escala. Tin cu rek e oppervlakte real di e forman di rechthoek aki.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

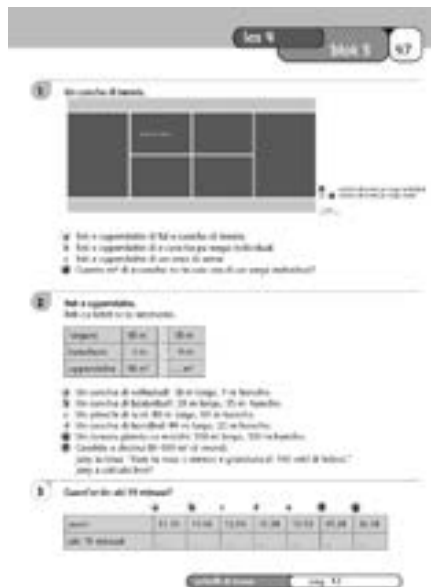
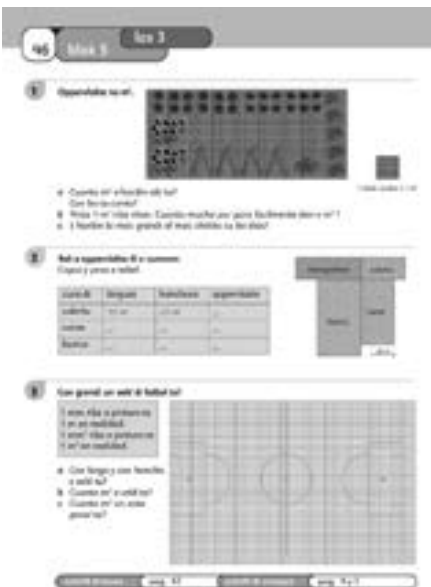
E les aki ta trata oppervlakte, pero tambe omtrek. Splica esaki cu ayudo di un ilustracion. Pinta un vijver cu un forma iregular y un hardin cu forma di un rechthoek riba borch. Mientras bo ta kleur e omtrek di tur dos figura, bisa ‘e omtrek ...’. Conta despues cu un bubi kier coy e piscanan den vijver. Bo kier preveni esey door di pone un net over di e vijver. *Con grandi e net mester ta?* Ademá tin cu planta e yerba. *Un paki di simia di yerba tin suficiente simia pa dies meter cuadra? Kico bo mester sa den tur dos caso?* (e oppervlakte)

Palabra di matematica

- Oppervlakte
- Omtrek

Palabra dificil

- Centro di bario
- Sala
- Bubi



Transcurso di les 3

1

Oppervlakte na m^2 .

Oppervlakte di rechthoek, concepto: escala.

Puntra e alumnonan pa menciona situacion caminda ta importante pa sa cuanto e oppervlakte ta. (Blanca un muraya, pone tapijt, pone mosaik pa un camber, pone yerba pa un veld di bala yena un hardin cu mata etc.) *Con ta indica un midi di oppervlakte?* (cu 'cuadra') Introduci e anotacion cortico 'meter cuadra' = m^2 . Wak awo cu e alumnonan e tarea den e buki. Laga nan conta kico nan ta mira. *E vierkant na banda drechi ta $1 m^2$?* (No, e hardin ta pinta riba escala.) Splica cu $1 cm^2$ riba e pintura en realidad ta $1 m^2$. *Con grandi e oppervlakte di e hardin ta?* No papia (ainda) di e formula oppervlakte ta largura x hanchura. Temporalmente pensa den termino di 'tanto rij di tanto meter of centimeter cuadra'. Pinta hunto cu e alumnonan un meter cuadra riba suela. Laga nan check cuanto alumno por para riba un meter cuadra. Hunto saca conclusion cu den klas por ehempel ta bay cinco rij di $4 m^2$ (pues $20 m^2$) y por para dos shen alumno sigur. Enfatisa cu diferente forma por tin e mesun oppervlakte. Finalmente trata e ultimo pregunta.

2

Rek e oppervlakte di e curanan.

Oppervlakte di rechthoek, concepto: escala

Laga e alumnonan purba traha e tarea prome.

Trata hunto cu nan e contestanan. *Tin cuarenta rij di binti meter cuadra of tin binti rij di cuarenta meter cuadra? Esey ta haci diferencia?*

Puntra con a rek e largura di e cura di burico. (3 x 20 y e mita di 20.)

3

Con grandi un veld di futbol ta?

Oppervlakte di rechthoek, concepto: escala

Laga e alumnonan explora e pintura prome y puntra nan si nan por splica kico ta nobo na dje. ($1 mm = 1 m$) Puntra un fanatico di futbol pa bisa exactamente kico ta e area penal.

Despues e alumnonan mag traha e tareanan. Durante e evaluacion pone e contestanan riba borchí. Tin diferencia? Con nan a soluciona e somnan aki? (... rij di ... meter cuadra) Controla tambe si nan a conta exacto na e area penal.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 47

- 1 Trata e legenda. E alumnonan tin cu midi e largura y hanchura (na mm) prome. Djey nan por rek cu ayudo di e escala (1 cm = 2 m) e largura y e hanchura na meter.
- 2 E tarea aki por ta dificil pasobra no a pinta e veldnan. Laga nan uza e ora e tabel di proporcion manera tin na e tarea.
- 3 Muestra riba pasamento di ora completo.

Schrift di tarea pag.43

- 1 Laga e alumnonan pone atencion na e escala.
- 2 Tin kisas alumno cu tin 3 m di hanchura y 2 m di haltura? Trata esey.
- 3 Duna e alumnonan cu tin mester di dje un blachi pa nota e somnan di sosten of laga nan traha den e schrift di rek.

Schrift di compas pag. 4 y 5

- 1 Muestra riba e hoki chikito cu ta representa 1 m². Na tarea anterior tocante oppervlakte e escala tawata 1 cm = 1 m, pues esaki por duna bruhacon.
- 2 Indica cu 1 cm ta 10 m a base di tur dos liña di escala. Laga nan midi bon cu un liniaal.
- 3 Puntra cua multiplicacion tin cu traha. Aki no necesariamente tin mester di escala.
- 4 Check si e alumnonan mes por converti e fraccion mesora pa e cantidad di beker.
- 5 Fiha tambe ki balo cada pida tin. (2 resp.1,5 ora di candela).
- 6 Cua di e somnan di tabla ainda ta dificil?
- 7 Laga e alumnonan split number den decena y unidad y multiplica apart: $3 \times 32 = (3 \times 30) + (3 \times 2)$.
- 8 Muestra riba e relacion entre e rijnan.

Clausura

Bo por bin bek un rato riba e concepto 'meter cuadra' (un midi pa oppervlakte). Esey ta algo otro cu un meter den un vierkant (un forma). Trata tarea 2 di e buki di alumno.

Puntra si nan a rek cu cantidad di rij of mesora a multiplica 18 cu 9. Eventualmente pinta riba borchí si e tarea tawata mucho abstracto e diferente veldnan y pone e midinan na nan. Splica tambe e tabel di proporcion. Trata na schrift di compas e concepto 'escala'. Puntra si e alumnonan mes sa ehempel di escala, manera na mapa, mapa di edificio y planki. Mira e pinturanan riba papel di millimeter den e buki di alumno, mas como cera conoci cu escala y proporcion pa cua ta haci palabracion. Cu esaki e alumnonan por haya experiencia door di traha pintura riba papel di hoki di 1 mm, $\frac{1}{2}$ cm of 1 cm.

Observacion y ayudo extra

Pa algun alumno por ta dificil pa imagina nan mes superficie, menos ainda rij di superficie. Compara rekmento di oppervlakte den e les aki cu ponemento di mosaik. Si rek cu escala ainda ta dificil, laga nan mira un obheto cu escala, por ehempel un auto di hunga, un popchi di Barbie y rek e midi real.

Algo otro

Wega

Ta hunga e wega aki den grupo di dos. Pa e hungado tin 21 pench'i suafel of toothpick. Beurt pa beurt bo mag kita 1,2 of 3 suafel. Esun cu mester coy e ultimo suafel a perde. Despues di hunga un par di biaha caminda ta cuminsa beurt pa beurt, algun alumno ta compronde e wega. Cua di e alumnonan por splica e strategia ganado? (E strategia ganado ta: percura como e di dos hungado pa semper kita 4 suafel pa cada dos beurt, pues si bo contrincante coy 1, abo ta coy 3; e ta coy 2, e ora ey abo tambe 2 y cu 1 abo ta coy 3. Asina cada biaha 4 suafel ta somenta y por ultimo ta resta 1.)

Liña di siña

- Fraccion
- Oppervlakte

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion y number combina riba liña di number
- Fiha oppervlakte di rechthoek
- Rek gasto
- Traha cu escala
- Fraccion como parti di un totalidad

Practica

- Rek duracion di bela cendi
- Rek prijs di pida bolo
- Interpreta y aplica tabel cu orario di trein

■ Materia nobo

- Pone fraccion y number combina riba liña di number
- Fraccion como parti di un totalidad
- Fiha oppervlakte di rechthoek.
- Rek gasto
- Pinta hardin di 12 m²

■ Practica

- Sigui conta cu odometer
- Conta cu salto di 50 riba liña di number
- Conta y kita bou di otro of conta y kita riba liña di number

Material

- Buki di alumno 6b pag. 48 y 49
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 6 y 7
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Blachi di copia 6.20 y 6.26
- Kibracabes 6b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Djis algun som

$$\begin{array}{ll} 4 \times 60 = (240) & 12 \times 50 = (600) \\ 10 \times 35 = (350) & 60 \times 40 = (2400) \\ 4 \times 75 = (300) & 40 \times 35 = (1400) \\ 50 \times 48 = (2400) & 12 \times 75 = (900) \\ 20 \times 35 = (700) & 20 \times 70 = (1400) \end{array}$$

E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan?

2 Cua number e ta?

Un alumno ta skirbi un number bou 10 000 tras di borchi.

E otro alumnonan ta purba haya sa cua number e ta, haciendo pregunta caminda solamente mag contesta cu 'si' of 'no'. E alumno cu rey e number corecto, mag skirbi un number nobo.

Cua strategia e alumnonan ta aplica?

Schrift di compas**■ 1 Number di siman : 5000**

Laga e alumnonan pensa mas hopi cos of som posibel, caminda e number 5000 ta hunga un rol: e mita di 10 000, 2 x 2500, dies placa di papel di f 500, 5 x 1000, 5000 gram, 5 kg = 5000 gram, 5 km = 5000 m, etcetera.

■ 2 Rek cu placa

Cuanto bo ta haya bek?

Bo tin cu paga:	Bo ta duna:	Bo ta haya bek:
f 3,50	f 10	(f 6,50)
f 9,20	f 10	(f 0,80)
f 18,90	f 20	(f 1,10)
f 14,80	f 20	(f 5,20)
f 121	f 200	(f 79)
f 158	f 200	(f 42)
f 174	f 200	(f 26)
f 149	f 200	(f 51)

■ 3 Cuant'or tin aki 4 ora?

Awo tin 10 or (2 or), 4 or y mey (8 or y mey), cuarto pa 2 (cuarto pa 6), 20 pa 8 (20 pa 12), 25 pasa di 6 (25 pasa di 10), 5 pasa di 11 (5 pasa di 3). Awo tin 7.10 (11.10), 4 or y 20 (8 or y 20), 10 or y 30 (2 or y 30), 10 pa 1 (10 pa 5), 10.45 (2 or y 45), 2 or y 10 (6 or y 10).

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 48 y 49

- 1 A parti e distancia entre e numbertan hente na diferente manera.
- 2 Na dos luga ta bin mas fraccion. Nan ta anto ekivalente.
- 3 Laga e alumnonan rek e oppervlakte di e stupi prome. Despues e gastonan pa m² y djey cuanto e stupi ta costa. Esaki ta pa e alumnonan algun stap pa pensa.
- 4 Indica cu tin 4 pida cu oppervlakte igual ($\frac{1}{6}$).
- 5 Laga nan fiha prome cu $\frac{1}{8}$ parti di e bela completo por keda cendi pa dos ora.
- 6 Conseha e alumnonan pa lesa e tarea bon. Check con e alumnonan ta soluciona esaki. (Diesdos pida los ta mas cumbiniente cu dos bolo hente, pero e di mas cumbiniente ta un bolo cu cuater pida los). Eventualmente puntra na c: *Si un mita bolo ta costa awo f 1,90, cua ta cumbini mas anto?* (Un mita bolo y dos pida los.)
- 7 Conseha e alumnonan pa lesa tambe e som cu contexto aki, bon.

Schrift di compas pag. 6 y 7

- 1 Mustra e alumnonan riba e subdivision: e cantidad di pida, cu e liña di number ta parti entre e numbertan hente.
Conta e cantidad di pida entre e numbertan prome, p'asina bo sa cua fraccion ta cooresponde na e numbertan.
- 2 Check si e alumnonan ta conta e cantidad total di pida prome.
- 3 Laga e alumnonan conta prome e cantidad di mosaik pa rij y e cantidad di rij. Despues nan ta rek e mosaiknan necesario. *Cua som bo ta traha awo pa rek e gastonan di e stupi?*
- 4 Inventarisa e solucionnan di e alumnonan. Tin ainda mas posibilidad?
- 5 *Kico ta bin despues di e 9?* Laga nan wak e ehempel bon.
- 6 Check cua alumno ainda tin dificultad cu esaki.
- 7 Bisa nan cu cada biaha tin un som di kita y un som di conta. E alumnonan mes ta scoge con nan ta rek: conta bou di otro of riba e liña di number. Laga nan rek riba un blachi of duna blachi di copia 6.20, 6.25 y 6.26.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	11	< 7	7 – 11
Tarea 2	9	< 6	6 – 9
Tarea 3	6	< 4	4 – 6
Tarea 4	8	< 5	5 – 8
Tarea 5	8	< 5	5 – 8
Tarea 6	3	< 2	2 – 3
Tarea 7	4	< 3	3 – 4

■ **Normacion**

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 – 5
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	8	< 5	5 – 8
Tarea 6	16	< 11	11 – 16
Tarea 7	4	< 3	3 – 4

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion ora di parti
- Fraccion den receta
- Fraccion den tabel

Practica

- Multiplica peso di fruta
- Converti cl pa dl
- Rek cantidad di gasolin cu tabel di porporcion

■ Materia nobo

- Fraccion ora di parti
- Fraccion den tabel

■ Practica

- Midi distancia cu escala
- Converti midi di largura
- Rek omtrek di rechthoek
- Traha som di tabla cu contesta duna

Material

- Buki di alumno 6b pag. 50 y 51
- Schrift di tarea 6 pag. 44
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 8 y 9
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Blachi di copia 6.30
- Kibracabes 6 b blok 5
- Blachi di dobla rondo of cirkel
- Repi
- Eventualmente: dou y blachi di hoki

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

$$120 + 163 = (283) \quad 450 + 227 = (677)$$

$$140 + 218 = (358) \quad 300 + 443 = (743)$$

$$317 + 250 = (567) \quad 648 + 230 = (878)$$

$$569 + 120 = (689) \quad 487 + 510 = (997)$$

Trata: $120 + 163 = (100 + 100) + (20 + 63) = 200 + 83 = 283$

Trata: $450 + 227 = (400 + 200) + (50 + 27) = 600 + 77 = 677$

2 Kita

$$763 - 120 = (643) \quad 813 - 603 = (210)$$

$$448 - 240 = (208) \quad 567 - 347 = (220)$$

$$661 - 350 = (311) \quad 934 - 714 = (220)$$

$$872 - 560 = (312) \quad 666 - 536 = (130)$$

Trata: $763 - 120 = (700 - 100) + (63 - 20) = 600 + 43 = 643$

of $763 - 120 = 763 - 100 - 20 = 643$.

3 Multiplica

$$4 \times 45 = (180) \quad 6 \times 75 = (450)$$

$$6 \times 25 = (150) \quad 4 \times 85 = (340)$$

$$8 \times 35 = (280) \quad 8 \times 25 = (200)$$

$$4 \times 65 = (260) \quad 4 \times 55 = (220)$$

Trata: $4 \times 45 = 2 \times 90 = 180$

Of (menos practico): $4 \times 45 = 4 \times 40 + 4 \times 5 = 160 + 20 = 180$

Schrift di compas**■ 1 Sigui conta cu salto di 100**

$$740 - (840 - 940 - 1040 - 1140 - 1240 - 1340 - 1440)$$

$$1860 - (1960 - 2060 - 2160 - 2260 - 2360 - 2460 - 2560)$$

$$1035 - (1135 - 1235 - 1335 - 1435 - 1535 - 1635 - 1735)$$

■ 2 Conta bay bek cu salto di 100

$$2430 - (2330 - 2230 - 2130 - 2030 - 1930 - 1830 - 1730)$$

$$1610 - (1510 - 1410 - 1310 - 1210 - 1110 - 1010 - 910)$$

$$1775 - (1675 - 1575 - 1475 - 1375 - 1275 - 1175 - 1075)$$

■ 3 Diferente salto tras di otro

Unda bo ta yega despues di un salto di 5, un salto di 50 y un salto di 500?

Cuminsando na 30 ($35 - 85 - 585$)

Cuminsando na 60 ($65 - 115 - 615$)

Cuminsando na 90 ($95 - 145 - 645$)

Cuminsando na 120 ($125 - 175 - 675$)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay parti pannenkoek. E cantidad di alumno ta varia cada biaha y tambe e cantidad di pannenkoek. Asina e alumnonan ta siña pasa tur sorto di particion den fraccion. Tambe den un receta pa un pan cu omelet mester rek cu fraccion.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Si ta necesario repasa e terminologia cu nan ta uza na fraccion un biaha mas: numerado, denominado, number combina, parti igual.

Haci esey cu e siguiente frasenan.

- Na fraccion $\frac{1}{3}$, 3 ta e (denominado)
- Un ehempel di un number combina ta ($1\frac{1}{4}$) (E contesta aki ta djis un ehempel.)
- Un particion igual di tres pannenkoek y cuatro mucha ta ($\frac{3}{4}$).
- Un particion igual di cuater pannenkoek y tres alumno ta ($1\frac{1}{3}$).
- E fraccion $\frac{2}{4}$ tin mes tanto bala cu ($\frac{1}{2}$).
- Si bo parti un pannenkoek entre dos alumno bo ta haya mes hopi cu dos pannenkoek parti entre (cuater) alumno.

Palabra di matematica


- Parti igual
- Fraccion
- Number combina
- Omtrek
- Stokbrood
- Pannenkoek

Palabra dificil

- 3 di cada un
- 3 pida di cada un

30 **les 6**

1 Cada muchera laga unu laga. Cuanto pannenkoek cada muchera tin? **1**




2 Cada muchera laga unu laga. Copo y pinta e tabelnan.

Cantidad di pannenkoek	Cantidad di muchera	Cada muchera tin
1	1	1
2	1	2
3	1	3

Cantidad di pannenkoek	Cantidad di muchera	Cada muchera tin
1	2	0,5
2	2	1
3	2	1,5

3 Tula pa cu cantidad di pannenkoek. **1**




Pa un omelet tin necesario 1 pan. Si tin necesario 4 pannenkoek, 2 pannenkoek, 1 pannenkoek, 3 pannenkoek.

Cuanto tin necesario? **1** Pannenkoek **2** Omelet **3** Copo cu pan **4** Copo cu pan **5** Pannenkoek **6** Pannenkoek

No neces... No neces... No neces... No neces... No neces... No neces...

31 **les 7**

1 Parta pannenkoek. Cada muchera tin unu laga. **1**



2 Cada muchera laga unu laga. Copo y pinta e tabelnan. Pa cada pinta e cantidad.

Cantidad di pannenkoek	Cantidad di muchera	Cada muchera tin
1	1	1
2	1	2
3	1	3

Cantidad di pannenkoek	Cantidad di muchera	Cada muchera tin
1	2	0,5
2	2	1
3	2	1,5

3 Cuanto gasta pa un omelet? **1**

Cuanto gasta pa un omelet? **1** Pannenkoek **2** Omelet **3** Copo cu pan **4** Copo cu pan **5** Pannenkoek **6** Pannenkoek

Transcurso di les 6

1 Cada mucha ta haya mes hopi.

Fraccion ora di particion

Parti e borchi den cuater hoki grandi. Pinta den cada hoki dos pannenkoek y pone na e di prome hoki un popchi, na e di dos hoki dos popchi, na e di tres hoki tres popchi y na e di cuater hoki cuater popchi.

Pidi algun alumno pa parti e pannekoeknan entre e popchinan riba borchi y pa cada un haya mes hopi. E particion entre un, dos y cuater persona lo no duna ningun problema. *Con bo ta haci e particion ora ta trata di tres persona y dos pannenkoek?* Trata esaki hunto y laga e alumnonan pinta e particion riba borchi y laga nan yuda otro. Parti e dos pannenkoeknan na mita. Cada alumno ta haya un mita y e mita cu resta ta parti den 3. Pues $\frac{1}{2} + \frac{1}{6}$ (dicon $\frac{1}{6}$?) = $\frac{3}{6}$ (dicon $\frac{3}{6}$?) + $\frac{1}{6} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$ pannenkoek. Of parti e dos pannenkoeknan den 3 pida. Cada alumno ta haya $2 \times \frac{1}{3} = \frac{2}{3}$ pannenkoek. Puntra, ora ta pinta un di cada solucion riba borchi, si tin un alumno cu lo hacie na un otro manera. Importante ta pa e alumnonan por y mag ta creativo den nan manera di soluciona. Despues di esaki wak hunto cu nan e pinturanan den e buki. Laga e alumnonan den grupo di cuater trata di soluciona e tarea. Nan mag pinta tambe. Duna nan blachi di dobla rondo of cirkel (blachi di copia 6.30) pa por controla e contestanan. Laga cada grupo conta con nan a traha. *E solucionnan ta parce esunnan riba borchi? Con bo por mira mesora si e contesta ta un number combina of un fraccion normal?* (Ora tin mas pannenkoek cu alumno.)

2 Cada mucha ta haya mes hopi.

Fraccion ora di particion

Laga e alumnonan traha e tarea aki independiente. Trata e contestanan hunto cu nan.

3 Traha pan cu omelet pa 3 persona.

Fraccion ora di particion

Puntra e alumnonan si e ingredientenan pinta ta suficiente pa tres pan cu omelet.

Laga nan bay traha atrobe den grupo cu ayudo di e repinan y cirkelnan. Laga nan pone e ingredientenan cu nan a haya cla y kita loke nan ta bay uza. Un otro manera di traha ta pa check prome cuanto tin mester pa cada parti y compara esaki cu loke tin. Na final trata hunto cu nan e tarea aki y laga un alumno di cada grupo splica con nan a solucion'e.

Finalmente trece e pregunta aki dilanti: *Imagina bo cu un stokbrood ta 80 cm largo. Bo ta traha 1 pan cu omelet segun e receta. Cua parti ta resta?* ($\frac{3}{4}$ parti) Con largo e parti ey ta? (60 cm)

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 51

- 1 Na a y b por haya dos contesta cu tin mesun balo.
- 2 Eventualmente laga nan uza blachi di dobla of blachi di copia 6.30.
- 3 Stimula e alumnonan pa rek e multiplicacionnan fo'i cabes na un manera sabi.

Schrift di tarea pag. 44

- 1 Ta miho pa e alumnonan sali aki di e cantidad total di pizza. No ta parti algun pizza na pida. Eventualmente laga nan kleur cada parti di pizza cu un diferente colo den e caso cu nan parti tur pizza.
- 2 Laga nan sali di e cantidad total di pizza.
- 3 Mostra riba e conversion di unidad di midi y e ayudo.
- 4 Laga nan haci uzo di e numbernan anterior den e tabel (pone hunto na un manera sabi).

Schrift di compas pag. 8 y 9

- 1 Laga e alumnonan mira bon den cuanto pida a parti e pannenkoeknan.
- 2 Eventualmente laga nan parti e pannenkoeknan riba e blachi di copia 6.30 y di e manera aki fha cua ta e resultado despues di particion. Si e alumnonan ta yena $\frac{2}{4}$ na luga di $\frac{1}{2}$, naturalmente tambe ta bon, pero trata e simplificacion den clausura.
- 3 Laga nan mira den cuanto pida a parti e liña y cuanto balo cada pida tin.
- 4 Pone atencion na ponemento di e liniaal. Ainda tin alumno cu ta cuminsa na 1?
- 5 Trata kico ta pasa cu e coma si un number cu coma ta bira 10 of 100 x mas grandi.
- 6 Haci pregunta y laga nan mira kico ta nifica omtrek.
- 7 Eventualmente muestra riba e relacion entre e somnan.

Clausura

Pidi e alumnonan pa bisa (na nan manera) kico a trata den les 6. *Kico bo a siña di esaki?* Check con creativo e alumnonan tawata ora di parti e pannenkoeknan na buki di alumno tarea 1 y 2. Nan por splica tambe nan solucionnan? Check na tarea 2 si algun alumno ta simplifica caba.

($\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$) Si ainda tin tempo parti un stokbrood extra cu un largura di 48 cm. Jason ta uza $\frac{1}{3}$ stokbrood pa traha un pan saludabel. *Cua parti e ta keda cu ne? Con largo e parti ey ta?* ($\frac{2}{3} = 32$ cm). Check tambe con nan a rek tarea

3. Trata schrift di compas tarea 1 y 2 y check con e manera di traha di e alumnonan tawata. Eventualmente pinta e gruponan y e cirkelnan riba borchí ora e model ainda no ta suficiente comprendibel. Trata tambe

$$\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

Observacion y ayudo extra

Trata e balo di e diferente fraccionnan: $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{2}{3}$ un biaha mas cu e alumnonan cu ainda tin dificultad cu esey. Laga e alumnonan pinta nan den cirkel y compara nan.

Algo otro

Careda di cabay

Duna e alumnonan pa grupo di dos, tres dou y un blachi di papel di ruit. Laga nan hala un liña mas abou. Yena e numbernan di e cabaynan (numera di 1 te 20) den e hokinan bou di e liña. E alumnonan ta tira beurt pa beurt cu tres dou. Por ehempel esun cu tira 9 ta pone un cruz ariba di e liña na cabay 9. Cada biaha cu nan tira un cierto cantidad e cabay cu e number ey ta haya un cruz ariba di e liña. Despues di 5 cruz ta e final. Laga e alumnonan skirbi di antemano cua cabay ta bay gana. Laga nan hunga e wega un biaha mas cu un veld di careda nobo pinta mas ariba. Inventarisa riba borchí cua di e cabaynan a gana. Purba rek cua cantidad por a tira mas hopi cu tres dou. Cua cantidad no por tira nunca? E alumnonan a scoge nan si?

Liña di siña

- Kita bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Kita bou di otro cu number grandi di drechi pa robes
- Kita y conta hunto den e mesun contexto

Practica

- Midi y pinta poligono
- Number riba liña di number te 10 000 respectivamente 100 000

■ Materia nobo

- Kita bou di otro di drechi pa robes

■ Practica

- Kita cu number rond
- Rek cu driehoek
- Fiha peso di memey
- Conta sabi
- Calcula suma total y rek exacto

Material

- Buki di alumno 6b pag. 52 y 53
- Schrift di tarea 6 pag. 45
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 10 y 11
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5
- Eventualmente placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion 5 pa 10 minuut.

1 Dividi

$$22 : 11 = (2) \quad 45 : 15 = (3)$$

$$28 : 14 = (2) \quad 65 : 13 = (5)$$

$$36 : 12 = (3) \quad 66 : 11 = (6)$$

$$88 : 11 = (8) \quad 84 : 12 = (7)$$

Trata: $2 \times 11 = 22$ (dividi ta contrario di multiplica).

2 Rek cu florin

Bo tin cu paga:	Bo ta duna:	Bo ta haya bek:
f 37	f 50	(f 13)
f 85	f 100	(f 15)
f 67	f 100	(f 33)
f 175	f 200	(f 25)
f 157	f 200	(f 43)

Pa rek cuanto ta haya bek, ta completa e suma: $f 37 + (f 3 + f 10) = f 50$

3 Con ta sigui?

E alumnonan ta menciona e siguiente tres numbernan di cada rij.

$$106 - 109 - 114 - 117 - 122 - 125 - (130 - 133 - 138) (+ 3 + 5 + 3)$$

$$2 - 3 - 5 - 9 - 17 - 33 - (65 - 129 - 257) (e dobbel - 1)$$

$11 - 12 - 13 - 12 - 13 - 14 - (13 - 14 - 15)$ (tres number na rij y despues pone 1 acerca)

$$8 - 4 - 16 - 8 - 32 - (16 - 64 - 32) (coy e mita y despues multiplica cu 4)$$

$$50 - 51 - 52 - 26 - 27 - 28 - (14 - 15 - 16) (+ 1 + 1 y despues e mita)$$

Schrift di compas**■ 1 Number bisiña**

Cua ta e numbernan bisiña di ...?

$$(599) \ 600 \ (601) \quad (1377) \ 1378 \ (1379) \quad (1098) \ 1099 \ (1100)$$

$$(790) \ 791 \ (792) \quad (1269) \ 1270 \ (1271) \quad (2000) \ 2001 \ (2002)$$

$$(305) \ 306 \ (307) \quad (1200) \ 1201 \ (1202) \quad (1597) \ 1598 \ (1599)$$

■ 2 Automatisacion di tabla di multiplica y tabla di dividi.

Stimula e automatisacion na diferente manera. Splica e relacion cu e tabla di dividi bon. Ta trata e ora di parti y parti igual.

$$4 \times 7 = (28) \quad 28 : 7 = (4) \quad 9 \times 8 = (72) \quad 72 : 8 = (9)$$

$$5 \times 6 = (30) \quad 30 : 6 = (5) \quad 7 \times 6 = (42) \quad 42 : 6 = (7)$$

$$2 \times 8 = (16) \quad 16 : 8 = (2) \quad 6 \times 4 = (24) \quad 24 : 4 = (6)$$

$$3 \times 9 = (27) \quad 27 : 9 = (3) \quad 8 \times 5 = (40) \quad 40 : 5 = (8)$$

$$3 \times 6 = (18) \quad 18 : 6 = (3) \quad 9 \times 4 = (36) \quad 36 : 4 = (9)$$

$$6 \times 9 = (54) \quad 54 : 9 = (6) \quad 2 \times 7 = (14) \quad 14 : 7 = (2)$$

$$5 \times 3 = (15) \quad 15 : 3 = (5) \quad 4 \times 8 = (32) \quad 32 : 8 = (4)$$

$$7 \times 5 = (35) \quad 35 : 5 = (7) \quad 8 \times 2 = (16) \quad 16 : 2 = (8)$$

Transcurso di les 8

1

Carga y descarga.

Kita bou di otro saliendo di un contexto

Trata e plachi na e tarea y puntra kico a pasa. Cua di e somnan ta produci esaki:

$1232 + 1228 + 395 = 2855$, $3987 - 2855 = 1132$ of $3987 - 1232 = 2755$, $2755 - 1228 = 1527$,
 $1527 - 395 = 1132$

Traha e somnan hunto cu e alumnonan riba borchí y trata e problema cu loke falta na e decenanán. Laga e alumnonan busca un otro haf y pensa y traha un siguiente som.

2

Rek bou di otro.

Kita bou di otro di drechi pa robes

Laga e alumnonan mes traha e tarea aki prome. Bisa pa pone atencion si tin caso cu 'falta'.

Trata e contestanan hunto cu e alumnonan y eventualmente laga nan traha un par mas riba borchí y despues splica nan.

3

Pasahero di tram.

Conta y kita bou di otro saliendo di e mesun contexto

Pidi e alumnonan pa lesa e di prome regel di e tarea: *Cua pregunta bo por haci aki?*

(Cuanto pasahero nan a transporta en total? Cua ta e diferencia entre e di prome siman y e di dos siman?) *Cua di e somnan ta coresponde ey nan?* ($759 + 585 = y$ $759 - 585 =$) *Con bo ta rek esey bou di otro?* Laga e alumnonan traha tur dos som. Trata e contestanan hunto cu nan y eventualmente laga nan traha e som di kita cu loke falta un biaha mas riba borchí pa e otro alumnonan mira.

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 53

- 1 Laga e alumnonan mes busca e forma mas sabi pa kita y laga nan practica kita bou di otro.
- 2 Esaki ta un tarea di aplicacion, caminda comprension di idioma ta hunga un rol grandi. Wak bon si e alumnonan por imagina nan mes e situacionnan y si nan ta compronde e preguntanan. Na c (Cuanto alumno a bin acerca?) no tin cu conta, pero al contrario, kita. Laga e alumnonan mes scoge pa conta/kita bou di otro of rek fo'i cabes.
- 3 Na c laga e alumnonan cu un liña di 18 cm purba con nan por forma driehoek.

Schrift di tarea pag. 45

- 1 Check si e palabra 'taxista' ta conoci. Check cua manera di traha e alumnonan ta scoge. (Completa, kita riba e liña di number, bou di otro?)
- 2 Puntra na tarea d si e som aki mester ta bou di otro pa por rek lihe. Laga e alumnonan cu ainda mester di dje, nota e somnan di sosten riba un blachi. E ora rekmento di robes pa drechi tambe mag.
- 3 Eventualmente laga nan nota prome na tur e strepinan e numbernan corespondiente.

Schrift di compas pag. 10 y 11

- 1 Bisa nan cu awo ora di kita tambe mester traha di drechi pa robes. Na e les aki ta cuminsa cu e caminda di siña y e ta un paso mas leu. Traha e prome som paso pa paso. Laga nan traha b y c y trata esaki atrobe hunto cu nan. Despues pone atencion na notacion di loke 'falta' y traha hunto cu nan som d. (Si e alumnonan ainda tin mester di som di sosten, nan ta rek di robes pa drechi.) Ta permiti pa rek de bes y cuando riba un blachi.
- 2 Check si tin hopi som cu nan ta traha lihe.
- 3 Check si e alumnonan por rek e somnan aki fo'i cabes.
- 4 Laga nan fiha e diferencia prome y djey coy e mita di dje.
- 5 Duna nan e posibilidad pa nota stap intermedio riba blachi. (Guia nan den esaki.)
- 6 Calcula prome, rek despues. Eventualmente uza placa di imitacion.

Clausura

Trata tarea 1e y f na schrift di compas. *Cua ta e faltanan?* Puntra nan pa e cantidad di som cu por a traha sin dificultad na tarea 2. Esey ta fortifica e confiansa den nan mes.

Observacion y ayudo extra

Ripiti un ehempel cu e alumnonan cu ainda tin dificultad cu e manera aki di kita bou di otro den e skema di posicion. Laga algun alumno bisa kico nan ta haci.

Algo otro

No ta aplicabel

Liña di siña

- Fraccion
- Kita bou di otro

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion den particion
- Fraccion den tabel
- Kita bou di otro cu number mas grandi di drechi pa robes

Practica

- Conta peso
- Scoge e unidad di midi corecto

■ Materia nobo

- Fraccion den particion
- Fraccion den tabel
- Kita bou di otro di drechi pa robes
- Kita bou di otro saliendo di contexto

■ Practica

- Split peso
- Rek ora di salida nobo
- Converti ora analogico den ora digital

Material

- Buki di alumno 6b pag. 54 y 55
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 12 y 13
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Eventualmente: blachi di copia 6.30
- Kibracabes 6b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Cua number ta mas cerca di 250?

- 160 of 190 (190)
 - 90 of 300 (300)
 - 200 of 299 (299)
 - 0 of 501 (0)
 - 236 of 263 (263)
- Trata: 190 ta net memey di 160 y 220.

2 Cua number e ta?

Un alumno ta skirbi un number bou 10 000 patras di borchi. E otro alumnonan ta purba door di haci pregunta cu solamente e contesta si of no pa haya sa di cua number ta trata. E alumno cu rey e number corecto, mag di skirbi un number nobo patras di e borchi. Cua strategia e alumnonan ta aplica?

Schrift di compas**■ 1 Cua number ta net memey di ...**

- 150 y 1150 (650)
- 340 y 500 (420)
- 1290 y 1690 (1490)
- 1265 y 1275 (1270)

■ 2 Cua number bo por traha?

Cua number bo por traha si bo mag dividi 1 biaha y mag conta 1 biaha?

Di 300, 6 y 2?
 Di 240, 6 y 3?
 Di 320, 8 y 4?
 Di 160, 8 y 2?
 (Contesta posibel (tin mas):
 $300 : 6 + 2 = 50 + 2 = 52$; $300 : 2 + 6 = 150 + 6 = 156$; $6 : 2 + 300 = 3 + 300 = 303$
 $240 : 6 + 3 = 40 + 3 = 43$; $240 : 3 + 6 = 80 + 6 = 86$; $6 : 2 + 240 = 3 + 240 = 243$
 $320 : 8 + 4 = 40 + 4 = 44$; $320 : 4 + 8 = 80 + 8 = 88$; $8 : 4 + 320 = 2 + 320 = 322$
 $160 : 8 + 2 = 20 + 2 = 22$; $160 : 2 + 8 = 80 + 8 = 88$; $8 : 2 + 160 = 4 + 160 = 164$)

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 54 y 55

- 1 E contestanan ta consisti tanto di number hente, fraccion como number combina.
- 2 Check con e alumnonan ta traha e tarea aki. (Sigui conta cu $\frac{1}{4}$ stokbrood, multiplica of conta hunto, of pensa den grupo: pa 4 persona mester di un stokbrood, pa 2 persona mester di mita stokbrood.)
- 3 Bisa e alumnonan pa check bon si tin ‘falta’.
- 4 E alumnonan ta uza aki implicito e sistema metrico.
- 5 Puntra e alumnonan kico nan sa di blenchi.
- 6 Puntra na d cuanto cinco strawberry ta pisa. E tarea aki ta exige algun conversion.

Schrift di compas pag. 12 y 13

- 1 Eventualmente laga e alumnonan pinta (blachi di copia 6.30) y parti e pannenkoeknan. Stimula e alumnonan pa wak prome si tin suficiente pannenkoek pa duna tur alumno un hente. Bisa e alumnonan cu por simplifica e fraccionan $\frac{2}{6}$ y $\frac{2}{4}$. (Pero cu e contestanan $\frac{2}{6}$ y $\frac{2}{4}$ naturalmente no ta fout.)
- 2 Eventualmente laga e alumnonan pinta e stokbroodnan y djey parti nan.
- 3 Check bon si tin ‘falta’. Eventualmente laga nan nota e somnan di sosten, pero stimula e alumnonan pa rek sin som di sosten.
- 4 Trata loke ta nifica ‘a drenta mas mercancia’ y check si nan ta nota e som di kita bon.
- 5 Eventualmente laga e alumnonan skirbi tur cos den secuencia manera na e di dos som bou a.
- 6 Mostra nan riba pasamento di ora hente na algun ora.
- 7 Mostra nan riba e indicacion di parti di dia. E alumnonan ta compronde cu tur e oranan digital ta mas cu 12?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	18	< 12	12 – 18
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	12	< 8	8 – 12
Tarea 4	7	< 5	5 – 7
Tarea 5	12	< 8	8 – 12
Tarea 6	5	< 3	3 – 5

■ **Normacion**

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	8	< 5	5 – 8
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	5	< 3	3 – 5
Tarea 5	8	< 5	5 – 8
Tarea 6	7	< 5	5 – 7
Tarea 7	4	< 3	3 – 4

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Ora digital cu seconde
- Rek cu seconde den tabel
- Rek duracion di tempo den contexto

Practica

- Conta bou di otro
- Haya number bisiña
- Busca e operacion corecto na number inicial y na contesta.

■ Materia nobo

- Ora digital cu seconde
- Rek cu seconde den tabel

■ Practica

- Fiha entre cua decena tin cierto number
- Conta bay bek cu salto di 50
- Conta y kita cu gram

Material

- Buki di alumno 6b pag. 56 y 57
- Schrift di tarea 6 pag. 46
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag 14 y 15
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som (conta hunto)

$2000 + 6000 = (8000)$	$2300 + 1000 = (3300)$	$3500 + 300 = (3800)$
$3000 + 4000 = (7000)$	$3700 + 3000 = (6700)$	$1700 + 200 = (1900)$
$1000 + 8000 = (9000)$	$1500 + 2000 = (3500)$	$4200 + 500 = (4700)$
$7000 + 2000 = (9000)$	$6400 + 1000 = (7400)$	$6400 + 300 = (6700)$

2 Dictee di som(kita)

$6000 - 2000 = (4000)$	$4600 - 200 = (4400)$	$2600 - 2000 = (600)$
$3000 - 1000 = (2000)$	$3800 - 500 = (3300)$	$7200 - 5000 = (2200)$
$7000 - 5000 = (2000)$	$7600 - 600 = (7000)$	$8700 - 4000 = (4700)$
$8000 - 3000 = (5000)$	$2900 - 700 = (2200)$	$6300 - 1000 = (5300)$

3 Con ta sigui?

E alumnonan ta bisa e cuater siguiente numbernan di cada rij.

$101 - 103 - 106 - 110 - (115 - 121 - 128 - 136)$ (+ 2 + 3 + 4 + 5, etcetera)

$3 - 15 - 6 - 17 - 9 - 19 - (12 - 21 - 15 - 23)$ (Wak e numbernan cada pasa un); 3, 6, 9 (cada biaha 3 acerca pues 12 y 15) y 15, 17, 19 (cada biaha 2 acerca pues 21 y 23).

$54 - 57 - 56 - 59 - (58 - 61 - 60 - 63)$ (+ 3 - 1 + 3 - 1)

$55 - 49 - 43 - 37 - (31 - 25 - 19 - 13)$ (cada biaha - 6)

Schrift di compas**■ 1 Number riba liña di number**

Pinta un liña di number riba borch di o te 5000. Laga e alumnonan copia e liña riba un blachi. Laga nan colga e siguiente numbernan na e liña:

1000, 1250, 1750, 4000, 3750. Con bo ta fiha e posicion? (Door di parti e lina den mente dendos of den cinco.) Laga nan pinta awo un liña di o te 4000 y colga e siguiente numbernan na e liña: 1500, 2000, 500, 3500, 3750.

■ 2 Som segun analogia, basa riba e somnan te 20

Aplica lihe e conocimiento automatiza te 20 riba som te 100 ta un problema apart. E alumnonan cu ta suak den rekmento no ta aplica lihe loke nan a siña den un relacion mas grandi. Practica esaki separa ta yuda hopi.

$8 + 7 = (15)$	$9 + 8 = (17)$	$13 - 7 = (6)$	$14 - 8 = (6)$
$18 + 7 = (25)$	$29 + 8 = (37)$	$33 - 7 = (26)$	$44 - 8 = (36)$
$48 + 7 = (55)$	$79 + 8 = (87)$	$73 - 7 = (66)$	$84 - 8 = (76)$
$28 + 7 = (35)$	$59 + 8 = (67)$	$53 - 7 = (46)$	$64 - 8 = (56)$

■ 3 Conta hunto y kita

$80 + 40 = (120)$	$300 = 280 + (20)$	$90 - 40 = (50)$	$280 = 250 + (30)$
$280 + 40 = (320)$	$300 = 260 + (40)$	$290 - 40 = (250)$	$430 = 380 + (50)$
$70 + 20 = (90)$	$300 = 170 + (130)$	$120 - 70 = (50)$	$540 = 460 + (80)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta siña lesa ora analogico y digital cu exactitud te na seconde.
 Ta conecta e indicacion di ora analogico y digital y ta nota e oranan di oloshi na tres manera.
 Tambe nan ta bay rek e duracion exacto di un show. Despues e alumnonan ta rek den tabel e ora digital di 1, 2 of 5 seconde.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

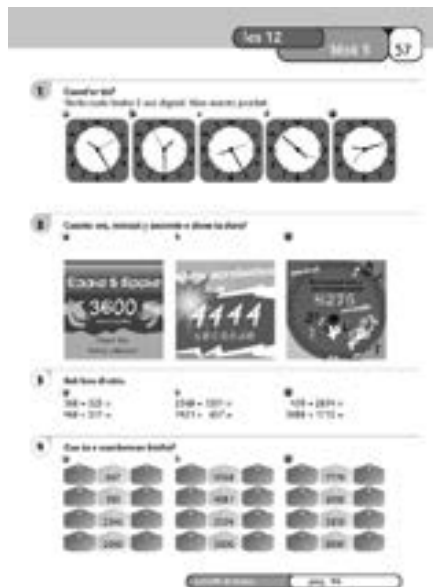
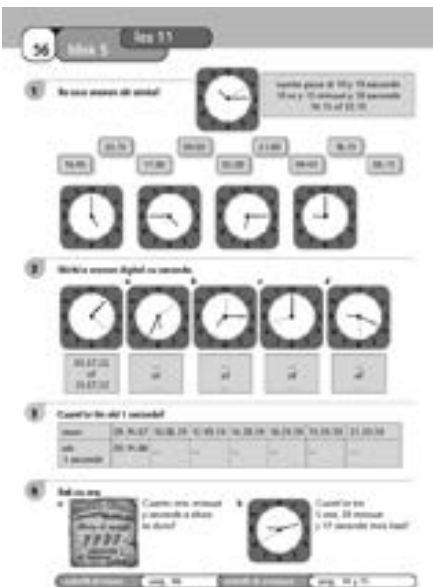
No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Digital
- Analogico
- Seconde

Palabra difcil

- No ta aplicabel



Transcurso di les 11

1 Bo sa e oranan aki ainda?

Ora digital cu seconde.

Tene un combersacion den klas tocante e oloshinan cu e alumnonan tin bisti. *Bo tin un oloshi analogico of un oloshi digital?* Puntra nan kico nan ta haya facil of fastioso pa loke ta trata ora. *Bo por mira riba un oloshi analogico si ta tempran of laat durante dia?* (no). Trata tambe e siguiente preguntanan: *Kico ta e bentaha di un indicacion di ora digital?* *Cu cua di nan bo por rek mas facil?* *Cua di nan ta esun di mas exacto?* *Di kico esey ta depende?* *Con bo por indica e ora mas exacto ainda?* (cu seconde) *Ki ora esey ta importante?* (por ehempel na deporte) Djey wak hunto cu nan e oloshinan na e tarea. Trata e man di seconde y e tres diferente maneranan pa nota ora. Finalmente laga e alumnonan busca na cada oloshi analogico e carchinan corespondiente cu e oranan digital. *Cua carchi no ta corespondi na dje?* (20.15) *Cuanto ora tin cada biaha memey di nan?* (12 ora)

2 Skirbi e oranan digital cu seconde.

Ora digital cu seconde

Trata prome e man di seconde riba e oloshinan analogico. *Riba cuanto seconde e man di seconde ta para na oloshi a, b, c y d?* (9, 1, 42 y 29). Djey laga e alumnonan bisa cuant'or tin exacto riba cada oloshi analogico. Puntra di con tin cu skirbi dos ora digital. Laga e alumnonan nota cada biaha dos ora riba un blachi. Controla hunto cu nan e oranan cu nan a skirbi, door di laga nan skirbi nan riba borchin tambe.

3 Cuant'or tin aki 1 seconde?

Ora digital cu seconde

Laga nan traha e tarea aki nan mes prome. Trata cua cifra ta cambia ora un minuut pasa. Trata na e ultimo dos oranan kico tur un seconde por cambia.

4 Rek cu ora.

Ora digital cu seconde

Laga e alumnonan haci un sugerencia prome pa un manera di traha. *7777 seconde ta mas cu 1 ora?* (si) *Cuanto seconde tin den 1 ora?* (3600) *Cuanto seconde tin den 1 minuut?* (60) Djey laga nan haci e rekmento riba borchin y laga nan pronunci'e. (2 ora = $2 \times 3600 = 7200$ seconde. Ta resta: 577 seconde. 9 minuut (9×60) = 540 seconde. Ta resta: 37 seconde.) Trata paso pa paso e manera di traha na tarea b. (Conta e oranan prome: $9 + 5 = 14$ ora, despues e minuutnan: $12 + 30 = 42$ y na final e secondenan: $39 + 17 = 56$.)

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 57

- 1 Muestra nan riba e punto entre ora y minuut y entre minuut y seconde.
- 2 Laga nan calcula prome na b y c; mas o menos tanto ora y tanto minuut.
- 3 Check si ta pone tur cos bon bou di otro.
- 4 Laga nan pronuncia e numbertan poco poco.

Schrift di tarea pag. 46

- 1 Muestra riba e luga di e cifra o na e oranan prome cu 10 or di mainta.
- 2 Splica cu mester pinta e man di seconde cu un potlood cora pa por mira e diferencia.
- 3 Controla si tur alumno ta haci un bon distincion entre e oranan, e minuutnan y e secondenan.
- 4 Tin cu yena den e mashinnan tanto un signo di multiplica of signo di dividi como un number.

Schrift di compas pag. 14 y 15

- 1 Eventualmente bisa cu e cuater oloshinan ta indica diferente ora, pero e carchinan e mesun ora.
- 2 Puntra cuanto ora tin cada biaha memey di nan. (12) Un oloshi analogico no por indica mainta of merdia.
- 3 Bisa nan cu aki nan tin cu pone bon atencion na e oranan.
- 4 Na e dos ultimo tareanan e ta bira 60 seconde. *Kico ta pasa anto?*
- 5 Eventualmente laga nan pinta un liña di number.
- 6 E ritmo ta un ayudo importante.
- 7 Stimula e alumnonan pa rek esaki fo'i cabes.
- 8 Kita fo'i cabes ta mas dificil, pero stimula e alumnonan pa haci esaki tambe.

Clausura

Trata schrift di tarea, tarea 1. *Bo por mira si ta mainta of merdia? (no)* Puntra nan kico nan ta haci durante e ora ey di mainta, merdia of anochi. *Boso oloshi (digital) ta indica e ora na e mesun manera?* Trata e diferencianan. (Por ehempel e dos puntonan cuta sende paga.) Trata schrift di compas tarea 1: *Na kico tur bo tin cu paga tino?* (Na e man chikito, e man grandi y e man di seconde.) *Kico cada man ta indica? Cuant'or tin riba cada oloshi? Cua ta e maneranan cu bo por pronuncia tur esakinan? Cua bo ta prefera pa uza/cua bo ta uza mas hopi?* Trata tambe tarea 4. *Kico ta pasa na e dos ultimo oranan?* Laga e alumnonan bisa esey.

Observacion y ayudo extra

Cua ta e alumnonan cu ta keda cu dificultad, cu e manera di skirbi e minuutnan y e secondenan? Cua ta e diferencia entre 3,15 y 3,15? ($\frac{15}{100}$ y $\frac{15}{60}$)

Algo otro

No ta aplicabel

Liña di siña

- Oppervlakte
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek gasto di vloer, caminda den hardin y terras
- Rek gasto den tabel di proporción
- Pinta terras y vijver riba escala

Practica

- Split y multiplica
- Calcula contesta

■ Materia nobo

- Pinta terras di 10 m²
- Rek gasto di vloer

■ Practica

- Omtrek y oppervlakte
- Calcula contesta
- Calcula y rek suma total
- Muraya di number

Material

- Buki di alumno 6b pag 58 y 59
- Schrift di tarea 6 pag 47
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag 16 y 17
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Blachi di copia 6.29
- Kibracabes 6b blok 5
- Pida carton, algun mosaik, blachi A4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som (multiplica)

$$4 \times 2200 = (8800) \quad 3 \times 2500 = (7500)$$

$$3 \times 1100 = (3300) \quad 4 \times 1500 = (6000)$$

$$6 \times 1100 = (6600) \quad 2 \times 4400 = (8800)$$

$$5 \times 1200 = (6000) \quad 3 \times 3300 = (9900)$$

2 Haci dobel

Cua number ta e dobel di

1000 (2000)	1500 (3000)	2500 (5000)	250 (500)
600 (1200)	2100 (4200)	1300 (2600)	750 (1500)
4500 (9000)	750 (1500)	1250 (2500)	1050 (2100)

3 Parti na mita

Cua number ta e mita di

1200 (600)	5000 (2500)	7000 (3500)	9000 (4500)
1800 (900)	3600 (1800)	2400 (1200)	10 000 (5000)
1500 (750)	2500 (1250)	2600 (1300)	2700 (1350)

Schrift di compas**■ 1 Corecto of incorrecto?**

Duna e siguiente somnan. Ta trata di tarea oral cu mester evalua.

$$43 = 20 + 10 + 3 + 10 \text{ (corecto)}$$

$$84 = 10 + 15 + 60 \text{ (incorrecto)}$$

$$175 = 50 + 75 + 30 \text{ (incorrecto)}$$

$$290 = 4 \times 60 + 50 \text{ (corecto)}$$

$$320 = 3 \times 80 + 60 \text{ (incorrecto)}$$

$$1200 = 500 + 600 + 10 \text{ (incorrecto)}$$

■ 2 Cua number mester yena?

Skirbi e somnan aki riba borchi.

$$65 = 50 + 10 + (5)$$

$$80 = (20) + 50 + 10$$

$$113 = 55 + (55) + 3$$

$$280 = 140 + 60 + 50 + (30)$$

$$445 = 200 + 5 + (200) + 40$$

■ 3 Cua ta e somnan di multiplica y dividi cu bo por pensa?

E alumnonan mag pensa tur sorto di som di multiplica y dividi, den cua tin un cierto number. Por ehempel cu e number 4: $1 \times 4 = 4$, $2 \times 2 = 4$, $40 : 10 = 4$, $4 \times 20 = 80$, etcetera.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta rek cuanto mosaik of planki tin mester pa un vloer.

Prome nan ta siña fha e oppervlakte, djey por rek e gastonan.

Na un rechthoek nan tin cu haci uzo di e formula oppervlakte = largura x hanchura ora di rek oppervlakte ($l \times h$).

Idioma y matematica

Tip pa idioma

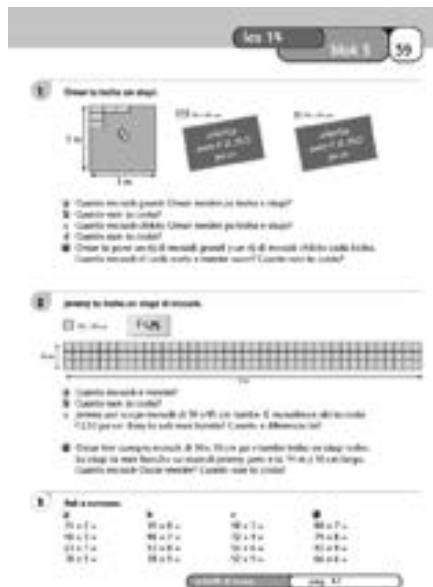
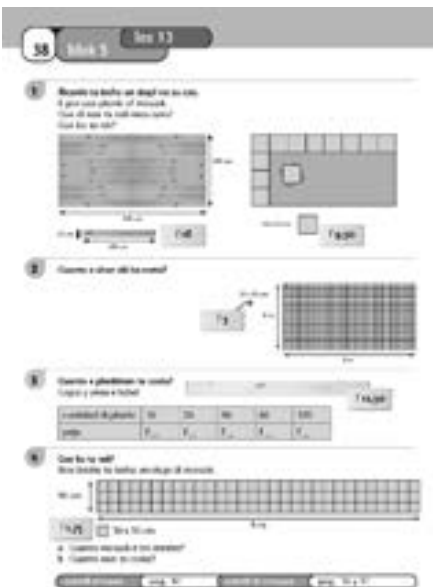
Prome cu e alumnonan bay rek oppervlakte nan tin cu comprende bon prome kico ta un oppervlakte. Laga nan experencia esey. Tapa un oppervlakte cu ayudo di material cu a trece (carton, algun mosaik, A4). Laga nan mes descubri e diferencianan y splica: e carton aki ta mas grandi cu cuater mosaik, pero mas chikito cu tres mosaik. Of: e blachi aki ta mas grandi cu cuater mosaik. Laga e alumnonan yena nan mesa cu A4. *Cuanto A4 bo tin mester pa e oppervlakte di bo mesa?*

Palabra di matematica

- Oppervlakte
- Omtrek

Palabra dificil

- Leishi
- Socalo
- Waya



Transcurso di les 13

1 Ricardo ta traha un stupi na su cas.

Rek gasto di vloer di stupi di palo of di mosaik.

Check hunto cu nan e tarea aki y trata e prome pregunta. *Kico bo mester sa prome, prome cu bo por rek cuanto e stupi ta bay costa?* (Cuanto planki of mosaik bo tin mester). Laga e alumnonan rek den grupo prome cuanto planki y mosaik tin mester. Trata hunto cu nan e contestanan. *Cuanto planki ta bay den e hanchura?* ($200 : 20 = 10$) *Cuanto rij tin mester?* ($400 : 200 = 2$) *Cuanto planki nan ta y total?* ($10 \times 2 = 20$) *Con boso a yega na e cantidad di mosaik?* (4×8) Trata e manera practico aki di rek oppervlakte. No uza (ainda) e formula oppervlakte = l x h. Haci uzo si di e forma sabi di conta: 4 rij di 8 mosaik, di manera cu e alumnonan di mes ta descubri e formula. *Cuanto mosaik tin mester?* (32). Djey rek hunto cu nan e gastonan. Planki: $20 \times f 18 = f 360$. Mostra riba e rekmento sabi di e gastonan pa e mosaiknan: $32 \times f 9,50 = 16 \times 19 = 8 \times 38 = 4 \times 76 = 2 \times 152 = f 304$! Pregunta ta keda si Ricardo ta laga su escogencia depende di solamente e gastonan. (No, tambe ta hunga un rol kico ta mas practico, mas bunita, mas duradero, etcetera.) *Kico boso lo a scoge y dicon?*

2 Cuanto e vloer aki ta costa?

Rek gasto pa vloer di mosaik.

Trata e midi di e mosaik: 25 x 25 cm. *Cuanto mosaik tin mester?* Stimula e alumnonan pa pensa con nan por haci uzo di e midi practico aki. *Con bo ta conta? Cuanto mosaik ta bay den 1 meter di largura?* (4) *Cuanto ta bay den 1 m²?* ($4 \times 4 = 16$) *Con grandi e oppervlakte di e vloer ta?* ($4 \times 8 = 32 \text{ m}^2$) Purba di hiba e combersacion den direccion di e rekmento 16 x 32 y rek esaki na un manera sabi. ($8 \times 64 = 4 \times 128 = 2 \times 256 = 512$) Finalmente rek hunto cu nan e gastonan pa e vloer ($512 \times f 3 = f 1536$).

3 Cuanto e plankinan costa?

Rek gasto di planki di palo.

Laga e alumnonan mes traha e tarea prome. Trata e contestanan hunto cu nan.

Haci e siguiente preguntanan: *Con boso a rek? Tin alumno cu a rek 120 x f 12,50 cu 60 x 25? Tin alumno cu a rek e prijs di 60 planki door di conta e prijs 20 y 40 planki hunto?*

4 Con bo ta rek?

Rek gasto di vloer di mosaik

Puntra e alumnonan na cua manera nan por rek e oppervlakte. Mostra nan riba e cantidad di mosaik pa rij (90 cm ta 3 mosaik, 9 m ta pues 10×3 mosaik = 30 mosaik) *Cuanto rij di 30 tin mester?* (3 rij ta 90 mosaik) *Con bo ta rek 90 x f 1,75?* ($100 \times 1,75 = f 175$, $10 \times f 1,75 = f 17,50$, $f 175 - f 17,50 = f 157,50$)

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 59

- 1 Mostra e alumnonan riba e midi di e mosaiknan. *Cuanto mosaik ta bay den e hanchura y cuanto den e largura? Cuanto mosaik tin mester?* Na pregunta e tin mas contesta, por ehempel: 30 mosaik chikito y 40 mosaik grandi (hunto f 175), 25 mosaik grandi y 75 chikito (hunto f 250).
- 2 Controla si ainda tin alumno cu ta conta. Ken ta rek pa un (1) rij 12 : 0,3 = 40 y pues na d $14,1 : 0,3 = 47$?
- 3 Stimula e alumnonan pa rek algun som (manera 34×2 y 18×5) fo'i cabes.

Schrift di tarea pag. 47

- 1-2 E plenchinan por tin tur sorto di forma y e omtrek por varia. Check con nan ta rek e prijs, via split of bou di otro?
- 3 E alumnonan no tin nodo di rek e somnan. Ta suficiente si nan argumenta bon ora nan haci nan calculacion.

Schrift di compas pag. 16 y 17

- 1 E plenchinan por tin tur sorto di forma y e omtrek por varia. E alumnonan ta pensa facilmente diferente forma.
- 2 Controla si e alumnonan sa kico ta un socalo. Na e prijs bo ta haya e factor 10. Pone atencion ora di rek e omtrek si nan por rek cu un tabel di proporcion cuanto pida socalo nan tin mester. Pa esey duna nan blachi di copia 6.29.
- 3 Controla si e conceptonan, oppervlakte y omtrek 'ta bon cla'. E alumnonan ta compronde con ta pone waya rond di un tereno?
- 4 E alumnonan no tin nodo di rek semper: un bon argumentacion na e calculacion ta suficiente.
- 5 Check con e alumnonan ta calcula. Nan ta rond af na florin?
- 6 Check si e alumnonan ta argumenta na un manera logico.

Clausura

Trata tarea 1 y 2 di e buki di alumno. Laga tur manera di soluciona bin dilanti un biaha mas. (Conta sabi den rij, e structura di multiplica, cua pensamiento ta guia bo na e prijs total y trahamento cu un tabel di proporcion.) Laga e alumnonan splica un biaha mas na tarea 2 di schrift di tarea e concepto 'omtrek'. Na schrift di compas, a base di tarea 1 y 3, pone enfasis na e diferencianan entre oppervlakte y omtrek y con pa rek nan.

Observacion y ayudo extra

Cua di e alumnonan no por imagina nan mes bon con e mosaiknan di 30 pa 60 cm por pas den e oppervlakte? Traha un pintura na escala riba borchi cu ta muestra esaki bon cla (5 rij di 10 of 10 rij di 5 mosaik).

Algo otro

Dozijn y gros

Prome cu nos a cuminsa rek cu decena, 12 y multiple di dje (manera 24 y 60) tawata number importante. Den cierto situacion e numbernan ey ainda ta importante.

Pensa riba oloshi y e cantidad di luna den un año.

E sistema di number aki ta bin di Mesopotamië (awo e yama Irak). Pero antes nan tawata uza 12 hopi mas biaha. Nan tawata paketa obheto los, manera potlood, na grupo di 12.

Esey bo ta yama un dozijn. Dozijn ta bin di e palabra Frances pa 12 (douze). 12×12 (pues 144) yama un gros. (E palabra Frances 'gros' ta nifica grandi.)

Liña di siña

- Tempo
- Oppervlakte
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Ora digital cu seconde
- Rek cu seconde den tabel
- Rek gasto di vloer
- Rek gasto den tabel di proporcion

Practica

- Dividi cu split
- Fraccion como parti di un cantidad
- Fraccion y number combina riba e liña di number

■ Materia nobo

- Converti ora digital pa analogico
- Rek duracion di tempo
- Pinta man di seconde
- Rek gasto di vloer
- Rek gasto den tabel di proporcion

■ Practica

- Multiplica y dividi segun analogia
- Split y multiplica
- Multiplica den contexto
- Multiplica pida pa pida

Material

- Buki di alumno 6b pag. 60 y 61
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag 18 y 19
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som (dividi)

$$\begin{array}{ll} 6000 : 2 = (3000) & 6600 : 3 = (2200) \\ 8000 : 4 = (2000) & 4800 : 4 = (1200) \\ 9000 : 3 = (3000) & 6000 : 5 = (1200) \\ 6000 : 3 = (2000) & 6000 : 4 = (1500) \end{array}$$

2 Cua ta e number mas cerca di 350?

$$\begin{array}{l} 300 \text{ of } 401 \text{ (300)} \\ 339 \text{ of } 355 \text{ (355)} \\ 280 \text{ of } 122 \text{ (280)} \\ 0 \text{ of } 699 \text{ (699)} \\ 116 \text{ of } 580 \text{ (580)} \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Cua number ta memey di ...?**

$$\begin{array}{l} 2200 \text{ y } 2600 \text{ (2400)} \\ 1240 \text{ y } 2440 \text{ (1840)} \\ 3100 \text{ y } 3700 \text{ (3400)} \\ 1830 \text{ y } 1860 \text{ (1845)} \end{array}$$

■ 2 Cuanto placa total?

$$\begin{array}{l} 4 \text{ placa di papel di f } 25 + 2 \text{ moneda di f } 1 = (\text{f } 102) \\ 4 \text{ placa di papel di f } 50 + 2 \text{ moneda di } 50 \text{ cen} = (\text{f } 201) \\ 3 \text{ placa di papel di f } 25 + 3 \text{ moneda di } 25 \text{ cen} = (\text{f } 75,75) \\ 4 \text{ placa di papel di f } 100 + 2 \text{ moneda di } 25 \text{ cen} = (\text{f } 400,50) \\ 4 \text{ placa di papel di f } 10 + 4 \text{ moneda di f } 1 = (\text{f } 44) \\ 4 \text{ placa di papel di f } 100 + 1 \text{ moneda di f } 5 = (\text{f } 405) \end{array}$$

■ 3 Cuant' or tawatin mey ora pasa?

Awo tin 8 or (shet' or y mey), diesdos or y mey (12 or), cuarto pasa di 2 (cuarto pa 2), 5 pasa di 6 (25 pa 6), 25 pasa di 8 (5 pa 8), 20 pasa di 3 (10 pa 3).
Awo tin 6 or (05.30), 04.45 (04.15), 03.20 (02.50), 12.50 (12.20), 10.40 (10.10), 14.05 (13.35).

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 60 y 61

- 1 Mostra nan riba ponemento di e puntonan.
- 2 Paga tino ora di cambio na 60 seconde.
- 3 Check con nan ta rek e cantidad di mosaik. (8 X 15?)
- 4 Controla con nan ta traha den e tabel di proporcion.
Algun alumno lo pasa mesora di 20 pa 120 respectivamente 12 pa 84. Otro alumno ta haci un of mas stap intermedio. Ey bo ta haya tambe e diferenciacion.
- 5 Conseha e alumnonan pa haci uzo di e relacion entre e somnan.
- 6 Laga e alumnonan fiha prome cuanto parti tin.
- 7 Laga e alumnonan fiha aki tambe cuanto balo un pida tin prome. ($\frac{1}{4}$) Controla si nan sa ainda cu $\frac{2}{4}$ ta igual na $\frac{1}{2}$.
- 8 Laga e alumnonan fiha e balo di un pida.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	10	< 7	7 – 10
Tarea 2	7	< 5	5 – 7
Tarea 3	7*	< 5	5 – 7
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	20	< 13	13 – 20
Tarea 7	4	< 3	3 – 4
Tarea 8	4	< 3	3 – 4

* Ta conta e som di kita tambe.

Schrift di compas pag. 18 y 19

- 1 Na b bo por completa (loke lo bo haya mas tanto), pero tambe kita.
- 2 E kleurmento ta percura pa mas structura. Bisa nan cu e prijs na d a cambia.
- 3 Controla con nan ta traha den e tabel di proporcion. Tur decena ta facil pa rek.
- 4 E alumnonan ta mira cu aki ta haci dobel cada biaha?
- 5 Laga e alumnonan haci uzo di e ehempelnan si nan mes no ta mir'e.
- 6 Por rek un som manera 25 x 3 tambe sin split.
- 7 Bisa nan pa rek un caha prome (na a 5 x 6 bleki) y despues multiplica e contesta cu e cantidad total di caha.
- 8 Aki e contrario di split y multiplica.
Ta combina e dos somnan di multiplica.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	13	< 9	9 – 13
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	6	< 4	4 – 6
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	8*	< 5	5 – 8
Tarea 7	3	< 2	2 – 3
Tarea 8	13	< 9	9 – 13

* Gerek pa cada som

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Number cu coma

Meta di siña**Materia nobo**

- Introduccion di number cu coma relaciona cu midimento exacto
- Converti midi di largura
- Split midi den skema
- Midi den cm y mm
- Rek e cantidad di tabla pa un vloer
- Completa liña te na e largura rekeri

Practica

- Som cu contexto tocante largura
- Conta bou di otro di drechi pa robes

■ Materia nobo

- Completa liña te na e largura rekeri
- Introduccion di number cu coma relaciona cu midimento exacto
- Split midi den skema
- Rek e cantidad di tabla pa un vloer
- Midi den cm y mm

■ Practica

- Conta cada bes 400 acerca
- Conta suma y rek placa di buelta
- Conta bou di otro di drechi pa robes

Material

- Buki di alumno 6b pag. 62 y 63
- Schrift di tarea 6 pag. 48
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 20 y 21
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5
- Blachi di hoki di cm²

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta na un manera sabi

$$36 + 14 + 6 = (56) \quad 16 + 34 + 4 = (54)$$

$$38 + 26 + 2 = (66) \quad 64 + 18 + 2 = (84)$$

$$32 + 17 + 8 = (57) \quad 36 + 18 + 4 = (58)$$

$$37 + 34 + 6 = (77) \quad 28 + 17 + 2 = (47)$$

$$64 + 6 + 12 = (82) \quad 38 + 7 + 12 = (57)$$

$$\text{Trata: } 36 + 14 + 6 = 36 + (14 + 6) = 36 + 20 = 56$$

$$\text{Trata: } 28 + 17 + 2 = 28 + 2 + 17 = (28 + 2) + 17 = 30 + 17 = 47$$

2 Kita na un manera sabi

$$45 - 33 - 5 = (7) \quad 54 - 13 - 7 = (34)$$

$$76 - 12 - 8 = (56) \quad 62 - 12 - 6 = (44)$$

$$83 - 45 - 5 = (33) \quad 72 - 41 - 9 = (22)$$

$$68 - 16 - 4 = (48) \quad 36 - 18 - 12 = (6)$$

$$\text{Trata: } 45 - 33 - 5 = (45 - 5) - 33 = 40 - 33 = 7$$

$$\text{of } 45 - 33 - 5 = 45 - 38 = 7$$

3 Rek cu florin

Ocho pida bolo ta costa f 10.

Cuanto pida bolo bo ta haya pa: f 30? (24), f 60? (48), f 70? (56), f 50? (40), f 40? (32), f 80? (64).

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto segun regla**

Laga nan pronuncia un rij di number cu e regla: 100 acerca, 10 acerca, 1 acerca.

Ehempel: na 25 tin cu termina e rij cu: 125, 135, 136.

Haci esaki tambe cu: 148 (248, 258, 259), 260 (360, 370, 371), 492 (592, 602, 603), 1250 (1350, 1360, 1361), 2100 (2200, 2210, 2211).

■ 2 Number di siman: 28

Laga e alumnonan pensa mas tanto cos of som posibel, na unda e number 28 ta hunga un rol: 4 siman ta 28 dia, februari tin normal 28 dia, $4 \times 7 = 28$, $7 \times 4 = 28$, 1 mas cu e cantidad di letter di alfabet, edad di un juffrouw/meneer, etcetera.

■ 3 Automatisacion di kitamento cu decena y centena

$$200 - 30 = (170) \quad 1000 - 700 = (300)$$

$$200 - 70 = (130) \quad 1000 - 800 = (200)$$

$$200 - 80 = (120) \quad 1000 - 400 = (600)$$

$$600 - 40 = (560) \quad 3000 - 600 = (2400)$$

$$600 - 30 = (570) \quad 3000 - 400 = (2600)$$

$$600 - 70 = (530) \quad 3000 - 200 = (2800)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta introduci oficialmente number cu coma, cu e alumnonan a cera conoci cu ne den blok 4 y cu ta uza pa midi largura cu exactitud.

E alumnonan ta bay midi cu exactitud tur sorto di obheto y ta split e midinan. Converti mm, cm, dm na meter ta bin dilanti y esakinan tambe ta produci number cu coma. E sistema metrico (desde 1816) ta haci e convertimento di e midinan (di largura) mas facil.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata e concepto ‘skema’ cu ta aparece den les 16 y 17 na algun tarea, tanto den e buki di alumno como den e buki di tarea. Un skema den e lesnan aki ta un bista general, un tabel. Den e nificacion aki e alumnonan conoce caba e termino di e skema di posicion, por ehempel e skema-MCDU. Fuera di esey un skema por tin e siguiente nificacionnan:

- un bista general di kico y ki ora algo tin cu wordo haci (un skema di trabou);
- un pintura cu ta splica na un manera simpel con algo ta funciona;
- un plan cu ta indica con ta haci algo of con e tin cu bira.

Podise tin skema den klas, por ehempel un bista general di tarea of un skema con pa prepara un spreekbeurt. Laga e alumnonan busca skema asina den klas. Si esey no ta posibel, anto trata nificacion di e siguiente frasenan.

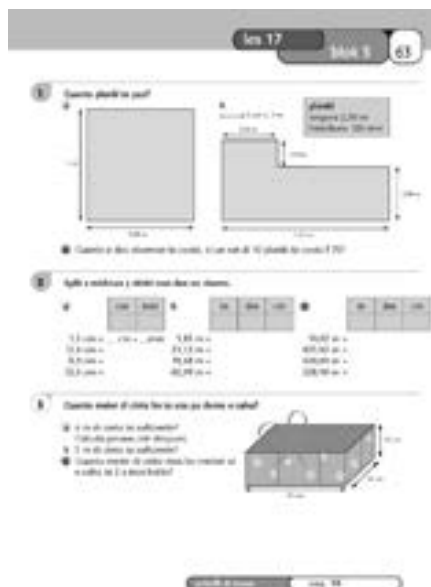
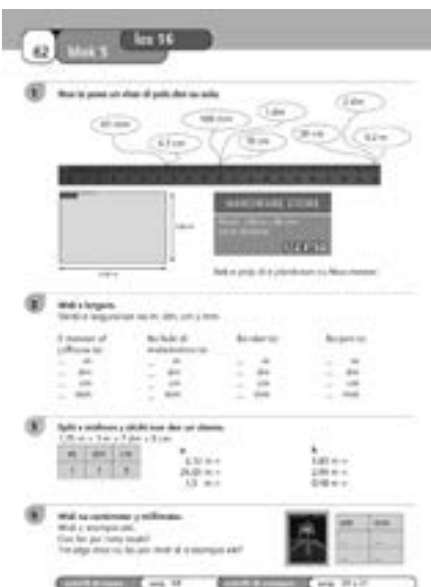
- Nos ta bayendo segun skema.
- Esaki no ta bay completamente segun skema.
- Esaki ta un skema con un telefon ta funciona.
- Nos ta traha un skema pa loke nos ta bay haci awe.
- Pone e midinan den e skema (den buki di alumno y buki di tarea).

Palabra di matematical

- Number cu coma
- Meter
- Decimeter
- Centimeter
- Millimeter

Palabra difici

- Caha
- Skema
- Stampia



Transcurso di les 16

1 Noa ta pone un vloer di palo den su sala.

Introduccion di number cu coma, midi y midi mas exacto

Cuminsa cu un storia di introduccion tocante uzo di number cu coma ora di midi. Wak hunto cu e alumnonan e liniaal na e tarea, cu ta duna bista den e sistema metrico. Conta nan cu mas exacto e midi cu bo ta uza ta, mas exacto bo por midi. *Cua ta e midi di mas chikito cu ta para akinan?* (mm) Riba mapa di cas hopi biaha e midinan ta indica den millimeter. Midimento exacto den centimeter y millimeter ta importante. *Dicon?* (Laga e alumnonan duna algun ehempel.) Mostra nan e numbernan cu coma ariba di e liniaal. Puntra nan kico 6,5 cm ta nifica. (65 mm) *Den cua midi bo ta midi exacto?* (mm) Trata despues e ponemento di e vloer nobo. *Cuanto tabla di 1,60 m ta bay den largura?* (9,60 : 1,60) *Y cuanto tabla di 80 mm ta bay den hanchura?* Laga algun alumno bisa con nan ta haci esaki. (cambia 6,40 m prome den 640 cm y 80 mm den 8 cm. 640 : 8.) Awo laga nan mes purba traha e tarea completo. Trata despues e manera di traha. *Con boso a haci haya e cantidad di tabla? Kico bo mester sa pa rek e gastonan?* (E cantidad di tabla cu tin mester ta 480, támbe si bo kier pone e tablanan di dwars. Pues 48 paki di f 23,50 = 48 x f 23,50.) Puntra nan con nan por rek esey na un manera sabi. (48 x f 23,50 = 24 x f 47 = 12 x f 94 = (12 x f 100) – (12 x f 6) = 1200 – f 72 = f 1128.) Laga e alumnonan tambe rek cada biaha riba un blachi.

2 Midi e largura.

Introduccion di number cu coma, midi y midi mas exacto

Laga e alumnonan bay midi den grupo. Papia cu e alumnonan despues tocante con bo por duna e balonan den diferente unidad di midi (juf/meneer ta 1,69 m = 16,9 dm = 169 cm = 1690 mm). No practica mas cu 2 luga tras di coma. *Kico 1,7 meter ta nifica?* (17 dm) *Y kico 1,5 cm ta nifica?* (15 mm) Laga e alumnonan bisa otro e midinan cu nan a haya.

3 Split e midinan y skibi nan den un skema.

Introduccion di number cu coma, midi y midi mas exacto

Laga e alumnonan traha e tarea aki nan so prome y despues splica e casonan difcil cu e cifra 0.

4 Midi na centimeter y millimeter.

Introduccion di number cu coma, midi y midi mas exacto

Pinta e skema riba borchí. Laga e alumnonan midi exactamente e altura y hanchura di e stampia. *Con bo ta skirbi esaki den mm?* (25 pa 20 mm) *Y con den cm?* (2,5 pa 2 cm). Laga e alumnonan pone e contestanan aki den e skema riba borchí. Laga nan midi exactamente algun obheto mas y pone nan den un skema asina.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 63

- 1 Mostra nan riba e pida extra na b, pero despues di e instruccion na les 16 nan mester por traha e tarea aki nan so.
- 2 No ta split e cifranan dilanti di e coma.
- 3 Mostra nan riba e cinta extra pa e strik.

Schrift di tarea pag. 48

- 1 Check si e diferente unidadnan di midi ainda ta duna problema na e tarea di aplicacion aki.
- 2 Mostra nan cu den principio esaki no ta otro cu e skema CDU.
- 3 Bisa nan cu na c y d ta bin un number mas grandi na e cm.
- 4 Midi na mm exacto por duna diferente contesta.
- 5 Stimula e alumnonan conta sin ayudo di som di sosten. Si nan no logra esey, anto laga nan saca e contesta riba un blachi.

Schrift di compas pag. 20 y 21

- 1 Prome laga e alumnonan midi tur sorto di obheto y observa na cua manera y con exacto nan ta haci esaki. Laga nan nota e largura cu number cu coma y converti e midinan pa medio di e kader. Caba nan por cuminsa traha tarea 1.
- 2 Si ta necesario laga e alumnonan nota como stap intermedio e numbernan prome den meter y centimeter, despues den number cu coma.
- 3 Lesa e contexto aki hunto prome. Mostra e alumnonan riba e necesidad di converti na mesun midi, di meter pa cm. E tabel ta sirbi como sosten.
- 4 Eventualmente laga nan skirbi c den cm prome.
- 5 Pone atencion ora di conta pasa 1000.
- 6 Mostra nan ora ta trata placa di buelta pa sigui conta pa completa f 10.
- 7 Bisa nan un biaha mas pa cuminsa cu e unidadnan na banda drechi. Check ken ainda tin problema cu esaki.

Clausura

Laga e alumnonan bisa na tarea 3 con nan a rek e largura di e cabuya. Laga e alumnonan bisa na tarea 3 di schrift di tarea dicon na c y d mester bin un number cu dos cifra bou di e cm. Trata tambe e exactitud na tarea 4. Bisa nan cu por midi masha exacto cu un schuifmaat. Laga nan busca un schuifmaat asina riba internet. Controla hunto tarea 2 di schrift di compas. Referi ora di problema na e skema CDU y pone esaki riba borchu cu algun ehempel.

Observacion y ayudo extra

Laga e alumnonan cu tin problema cu tarea 1a di buki di alumno les 17 copia e pintura riba blachi di hoki di cm^2 y pinta y kleur tur e tablanan. Check cua alumno tin problema cu number cu coma.

Algo otro

Mi camber ideal

Laga e alumnonan diseña un camber ideal pa nan mes. Nan por pone tur e midinan tambe acerca.

Liña di siña

- Habilidad basico di multiplica y di dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Multiplica sabi pa medio di haci dobel y parti na mita
- Multiplica sabi pa medio di split
- Dividi sabi: dividi of multiplica dividendo y divisor cu e mesun number

Practica

- Rek contenido y indica den ml y l
- Rek den tabel di multiplica
- Indica cantidad corecto riba beker di midi

■ Materia nobo

- Multiplica sabi pa medio di haci dobel y parti na mita
- Multiplica sabi pa medio di split
- Dividi sabi pa medio di haci dobel

■ Practica

- Conta cu number rond
- Muraya di number
- Rek distancia
- Midi omtrek

Material

- Buki di alumno 6b pag. 64 y 65
- Schrift di tarea 6 pag. 49
- Schrift di compas 6 blok 5 + 6 pag. 22 y 23
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Blachi di copia 6.20
- Kibracabes 6b blok 5
- Blachi di dobla

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica sabi

$$\begin{array}{ll} 3 \times 199 = (597) & 6 \times 199 = (1194) \\ 4 \times 299 = (1196) & 5 \times 149 = (745) \\ 2 \times 399 = (798) & 3 \times 299 = (897) \\ 2 \times 599 = (1198) & 3 \times 149 = (447) \end{array}$$

Trata: $3 \times 199 = (3 \times 200) - (3 \times 1) = 600 - 3 = 597$

2 Dividi sabi

$$\begin{array}{ll} 1400 : 7 = (200) & 400 : 4 = (100) \\ 630 : 3 = (210) & 1545 : 5 = (309) \\ 1414 : 7 = (202) & 480 : 4 = (120) \\ 1500 : 5 = (300) & 600 : 3 = (200) \end{array}$$

Trata: biramento $200 \times 7 = 1400$

3 Cua number ta mas pega cu 5000?

Menciona algun biaha esun di mas chikito y algun biaha esun di mas grandi como prome.

$$\begin{array}{ll} 4000 \text{ of } 6001 \text{ (4000)} & 3999 \text{ of } 6001 \text{ (mes cerca)} \\ 3006 \text{ of } 4999 \text{ (4999)} & 4880 \text{ of } 5220 \text{ (4880)} \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Completa te 2000**

Cuanto salto tin cu haci pa yega e siguiente decena, centena, eventual milena y despues pa 2000. Algun alumno lo haci poco stap, otro alumno ta haci mas. Ta demasiado dificil? Laga nan completa te 1000.

Ehempel: $160 + 40 = 200$ $200 + 800 = 1000$ $1000 + 1000 = 2000$
of $160 + 40 = 200$ $200 + 1800 = 2000$

Haci esaki tambe cu 230 (70 + 700 + 1000), 370 (30 + 600 + 1000), 480 (20 + 500 + 1000), 530 (70 + 400 + 1000), 620 (80 + 300 + 1000), 810 (90 + 100 + 1000), 1025 (75 + 900), 1175 (25 + 800), 1550 (50 + 400).

■ 2 Cua number ta mas cerca di cu 1500?

Menciona dos number y laga nan rek e diferencia rapido. E tarea aki bo por haci por escrito mescos cu esun anterior. Djey duna nan blachi di copia 6.20 (bieu). Laga nan demostra algun solucion riba borch. E alumnonan ta completa? Nan ta kita? E strategia ta depende di e numbertan? Menciona de bes y cuando esun di mas chikito y algun biaha e number di mas grandi como prome.

$$\begin{array}{ll} 1200 \text{ of } 1700 \text{ (1700)} & 1820 \text{ of } 1240 \text{ (1240)} \\ 1650 \text{ of } 1490 \text{ (1490)} & 1530 \text{ of } 1480 \text{ (1480)} \end{array}$$

■ 3 Cada biaha 10 menos

Laga e alumnonan menciona cada biaha e tres siguiente numbertan den

e rij: $725 - 715 - 705 - (695 - 685 - 675)$
 $940 - 930 - 920 - (910 - 900 - 890)$
 $1241 - 1231 - 1221 - (1211 - 1201 - 1191)$
 $1453 - 1443 - 1433 - (1423 - 1413 - 1403)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone extra atencion na multiplica sabi y dividi sabi. A base di algun ehempel e alumnonan ta siña cu haci dobel y parti na mita y cu split por rek hopi multiplicacion fo'i cabes. Tambe ora di dividi por haci e numbertan mas bunita door di multiplica cu e mesun number of door di dividi door di e mesun number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Practica e conceptonan 'parti na mita' y 'haci dobel' door di termina e siguiente frasenan.

- Prome e taki tawata 10 cm, awo e ta 5 cm. E ta (mita).
- Antes e palo ey tawata 10 m, awo e ta 20 m. E ta (dobel).
- Mi zakgeld ta ...
- E ganashi ta ...

Palabra di matematica

- Haci dobel
- Parti na mita
- Split

Palabra dificil

- No ta aplicabel

les 18

1. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$2 \times 10 = 20$
 $2 \times 10 = 20$
 $2 \times 10 = 20$

2. Encuentra e...

3. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$

4. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$

les 19

1. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$

2. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$

3. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$

4. Sabi e resultado di e siguiente calculacion?

$10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$
 $10 \times 10 = 100$

Transcurso di les 18

1 Rek sabi.

Haci dobel y parti na mita

Cuminsa e les cu buki cera. Duna cada alumno dos blachi di dobla y laga nan dobla cu cada blachi diesseis vierkant. Duna e alumnonan awo diferente tarea manera: corta tur dos blachi na dos/na cuatro/na ocho y laga e alumnonan pensa mas tanto diferente som di multiplica y dividi posibel. Inventarisa loke e alumnonan a pensa. Trata haci dobel/parti na mita: 2×16 ta mes tanto cu 4×8 . Puntra nan kico ta pasa eigenlijk cu e som. (2 a bira dobel y a parti 16 na mita.) Mostra nan esaki un biaha mas cu dos blachi di dobla. Despues puntra e alumnonan con nan lo por rek awo 12×16 . (6×32 of 24×8). Despues trata hunto cu e alumnonan e tarea den e buki. Splica e ehempel djis un rato. Finalmente laga e alumnonan conta cua som ta pertenece na otro y laga nan bisa kico a sosode.

2 Bo tabata sa ...

Split y multiplica

Pidi e alumnonan pa bisa dicon splitmento ta practico na som di multiplica. Despues trata e multiplicacionnan aki. *Dicon ta wak e 5 den e prome rij como un number practico pa multiplica cu ne?* (conta acerca $2 \times$ of $3 \times$ ta mas facil cu kita.) *Con esey ta na rij b?* (Eynan rek cu $10 \times$ ta hopi practico, como cu tin cu kita solamente $1 \times$.) Laga e alumnonan traha e somnan nan so. Controla e somnan hunto, laga e alumnonan conta exactamento con nan a haci e rekmento.

3 Rek sabi.

Haci dobel, parti na mita of split y multiplica

Laga e alumnonan traha e somnan aki nan so. Trata despues e somnan cu ainda tawata duna problema. *E ultimo som por na dos manera, cua ta esun di mas practico?*

4 Rek sabi.

Dividi sabi

Laga un alumno dilanti di klas corta dos blachi cu ta dobla den diesseis vierkant na mita (32 vierkant). $32 : 4 = 8$ y $16 : 2$ tambe ta 8 . Splica kico ta sosode aki. (a parti 32 na mita pero e 4 tambe). E alumnonan por pensa mas som cu ta 'relaciona' cu otro? ($16 : 2 = 8$ y $8 : 1 = 8$) *Ki ora ta practico pa uza e metodo aki?* (na number par) Laga nan traha e somnan nan so y trata hunto cu nan e contestanan.

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 65

- 1 Bisa e alumnonan cu haci dobel y parti na mita ta haci e somnan mas facil.
- 2 Laga e alumnonan mes scoge kico nan ta haya mas facil na b y c.
- 3 Na c e alumnonan mes por scoge door di cua number por parti dividendo y divisor.
- 4 Hala atencion di e alumnonan ora di converti na liter pa wak bon e cantidad di cero.

Schrift di tarea pag. 49

- 1 Trata cua regla ta uza. (Na e somnan di multiplica: parti na mita y haci dobel; esun factor tanto biaha mas grandi, djey e otro mesun tanto biaha mas chikito. Na e somnan di dividi: dividi dividendo y divisor door di mesun number.)
- 2 Si a resta tempo laga e alumnonan pensa y traha otro som di multiplica, manera $50 \times y$ y $49 \times$.
- 3 Mustra nan riba e relacion cu $1 \text{ m} = 100 \text{ cm} = 10 \text{ dm}$ y $1 \text{ cm} = \frac{1}{100} \text{ m}$ y $1 \text{ dm} = \frac{1}{10} \text{ m}$.

Schrift di compas pag. 22 y 23

- 1 Controla si e alumnonan sa kico 'haci dobel' y 'parti na mita' ta nifica.
- 2 Laga e alumnonan haci uzo tambe di e modelnan.
- 3 E alumnonan ta wak cu ta haci ambos number dobel? Ta bay pa e numbernan bira mas bunita y te hasta bo ta reconece e somnan di multiplica.
- 4 Wak si e alumnonan ta rek esaki sin cu tin cu skirbi e som.
- 5 Mustra nan cu na b y c tin cu rek di ariba bay abou.
- 6 Aki como operacion tanto completa como kita por ta un bon manera di traha.
- 7 Laga e alumnonan midi cu exactitud prome cu e liniaal y despues rek e omtrek.

Clausura

Splica tarea 3 di buki di alumno. E alumnonan por formula e regla?

Laga nan pensa mas som di multiplica na tarea 2 di schrift di tarea y laga nan rek nan na un manera sabi.

Laga e alumnonan bisa na tarea 3 di schrift di compas kico ta sosode.

Na un som manera $90 : 15$ tambe $30 : 5$ ta un bunita alternativo.

Controla na tarea 4 con e alumnonan a rek: cu som corespondiente of umbe fo'i cabes?

Observacion y ayudo extra

Yuda e alumnonan cu tin problema cu division practico un biaha mas cu tarea 3 di schrift di compas. Un division manera $225 : 25$ por bira $450 : 50$. Laga e alumnonan bisa kico ta sosode aki. *Kico ta sosode na $25 : 5$? Tambe por rek $250 : 25$ y $90 : 15$ na dos manera.*

Algo otro

E gay brutonan

Den revista di Donald Duck e gay brutonan ta ladron cu cada bes ta purba horta den e caha di placa di Dagobert Duck. Nan ta numera na e siguiente manera: 176-167, 176-176 ...

Skirbi tur e ladronnan cu number 176-... (bo mag di uza solamente 1, 6 y 7 den diferente secuencia.) *Cuanto ladron cu e prome number 176 tin anto? (6) Y si e prome number tambe cambia? Laga e alumnonan busca esaki na un manera sistematico. Ken ta wak prome cu tin pues $6 \times 6 = 36$ posibilidad? Den Duckstad esey ta pues e cantidad maximo di ladron.*

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Number decimal
- Habilidad basico di multiplica y di dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi den dm, cm y mm
- Converti midi di largura
- Split midi den skema
- Multiplica cu haci dobel y parti na mita na un manera practico
- Multiplica cu split na un manera practico
- Dividi na un manera practico: dividi dividendo y divisor door di e mesun number of multiplica cu e mesun number

Practica

- Scoge e operacion corecto
- Rek som di kita na un manera practico
- Conta y kita segun analogia
- Rek cu peso

■ Materia nobo

- Midi den dm, cm y mm
- Scoge e midi di largura corecto
- Multiplica cu haci dobel y parti na mita na un manera practico
- Dividi cu haci dobel na un manera practico

■ Practica

- Cambia placa
- Conta placa segun calculacion
- Rek ora di salida
- Rek ki ora e pelicula ta caba

Material

- Buki di alumno 6b pag. 66 y 67
- Schrift di compas 6 blok 5 + 6 pag. 24 y 25
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Con e ta sigui?

E alumnonan ta menciona e siguiente tres numbertan di cada rij.

1012 – 1014 – 1011 – 1013 – (1010 – 1012 – 1009) (+ 2 – 3 + 2 – 3, etcetera.)

1 – 2 – 2 – 4 – 3 – 6 – 4 – 8 – (5 – 10 – 6) (Wak e numbertan cada pasa un e prome number ta e rij di conta, e di dos number ta e som di tabla di 2.)

1 – 1 – 2 – 3 – 5 – 8 – (13 – 21 – 34) (Conta cada bes e number anterior acerca: rij di Fibonacci.)

17 – 18 – 9 – 10 – 5 – (6 – 3 – 4) (+ 1 : 2 + 1 : 2, etcetera.)

2 Cua number ta mas cerca di 301?

35, 147 of 320 (320)

36, 148 of 310 (310)

150, 450 of 451 (450)

0 of 600 (600)

400 of 200 (400)

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Conta bay bek cu salto di 10. Laga e alumnonan menciona cada bes tres number den e rij.

850 – 840 – 830 – (820 – 810 – 800)

645 – 635 – 625 – (615 – 605 – 595)

536 – 526 – 516 – (506 – 496 – 486)

1120 – 1110 – 1100 – (1090 – 1080 – 1070)

■ 2 Automatisacion te 20

Duna, awo cu e somnan te 20 ta bay cada bes miho, e siguiente variacionnan.

Asina e alumnonan ta bira cada biaha mas miho den esey. Varia cu diferente posibilidad.

– Split den skema: (por ehempel 16). Skirbi 9 y 7, 8 y 8, etcetera. Haci esaki cu 14, 18, 17 y 11.

– E som di split: menciona un number (por ehempel 16) y e alumnonan ta menciona mas tanto som di split posibel. Por ehempel: $16 = 8 + 8$, $16 = 9 + 7$, $16 = 10 + 6$. Haci esaki cu 9, 12, 15, 19.

– Som di punto cu e punto na di dos luga. Lesa un som na bos halto, unda falta un number (por ehempel $11 + \text{punto} = 16$). Puntra e alumnonan pa menciona e number cu falta. Haci esaki cu 7, 16, 13 y 5.

– E som di punto cu e punto na e di prome luga (e variante di mas dificil).

Menciona un som na unda falta un number (por ehempel $\text{punto} + 11 = 16$). Puntra e alumnonan pa bisa cua number falta. Haci esaki cu 8, 16, 14 y 19.

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 66 y 67

- 1 Hala atencion di e alumnonan pa pone e liniaal corectamente y lesa e midi cu precision. Ora di conta uza e mesun midi.
- 2 Hala atencion di e alumnonan cu aki ta uza dm y cm ora di midi e buki.
- 3 Laga e alumnonan wak bon prome unda e coma ta.
- 4 Na e rijnan a te c e manera di mas facil ta haci dobel y parti na mita. Na rij d splitmento tin be ta mas practico.
- 5 Bisa nan un biaha mas cu ta dividi dividendo y divisor door di e mesun number. Na rij c e alumnonan mes ta scoge. Aki tin biaha multiplica ta mas practico.
- 6 Bisa nan cu e signo = no tur ora ta e ultimo. Door di esey ta surgi un di dos posibilidad na e siguiente somnan. Rij a, di dos som: $33 = 7 + 26$, di cuater som: $98 = 9 + 89$. Rij b, di dos som: $96 = 48 + 48$, di cuater som: $64 = 16 \times 4$. Rij di d, di dos som: $36 = 2 \times 18$, di cuater som $40 = 4 + 360$.
- 7 E alumnonan ta wak e relacion entre e somnan?
- 8 Aki e somnan por yuda otro. E alumnonan ta wak e patronchi?
- 9 E contesta riba pregunta b por varia. Eigenlijk bo lo tin cu rek e peso promedio.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	11	< 7	7 – 11
Tarea 2	6	< 4	4 – 6
Tarea 3	12	< 8	8 – 12
Tarea 4	16	< 11	11 – 16
Tarea 5	22	< 15	15 – 22
Tarea 6	32	< 21	21 – 32
Tarea 7	16	< 11	11 – 16
Tarea 8	16	< 11	11 – 16
Tarea 9	3	< 2	2 – 3

Schrift di compas pag. 24 y 25

- 1 Hala atencion di e alumnonan pa pone e liniaal corectamente y lesa e midi cu precision den cm y mm.
- 2 Maske cu no tur e midinan ta datonan fiho (distancia di school pa cas, por ehempel), toch por yena e unidadnan di midi.
- 3 Bisa e alumnonan cu ta e intencion pa haci e numbernan mas bunita y pues mas practico.
- 4 Mostra nan riba e tip menciona ariba. Aki un bon dominio di e somnan di tabla ta necesario.
- 5 Laga nan rek prome e suma total y despues cambia e placan di papel. Check cua manera e alumnonan ta uza pa rek esaki.
- 6 Splica con ta rond af y e situacion unda esaki ta sosode. Dicon ta miho pa rond af 'na un manera sigur'? (Ta miho cu bo tin di mas cu di menos placa cu bo.)
- 7 Controla si e alumnonan ta comprende 'Cada 10 minuut un bus ta sali'.
- 8 Mostra nan riba pasamento di ora completo na b.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	7	< 5	5 – 7
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	12	< 8	8 – 12
Tarea 4	8	< 5	5 – 8
Tarea 5	3	< 2	2 – 3
Tarea 6	8	< 5	5 – 8
Tarea 7	15	< 10	10 – 15
Tarea 8	2	< 1	1 – 2

Liña di siña

- Tabel y grafiek
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa y interpreta grafiek di bara y tabel
- Calcula suma total
- Rek placa di buelta

Practica

- Rek gasto di vloer
- Completa fraccion te un totalidad (complemento)

■ Materia nobo

- Lesa y interpreta grafiek di bara y tabel
- Calcula suma total

■ Practica

- Kita segun analogia
- Pensa na un som di tabla e biramento y e somnan di dividi corespondiente
- Dividi (parti) igual den som cu contexto

Material

- Buki di alumno 6b pag. 68 y 69
- Schrift di tarea 6 pag. 50
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 26 y 27
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5
- Bloki di lego

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion.

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut

1 Conta hunto

$$\begin{array}{ll} 375 + 201 = (576) & 576 + 301 = (877) \\ 406 + 233 = (639) & 432 + 407 = (839) \\ 805 + 114 = (919) & 533 + 408 = (941) \\ 763 + 202 = (965) & 365 + 207 = (572) \end{array}$$

Trata: traha number bunita: $375 + 201 = 376 + 200 = 576$.

2 Kita

$$\begin{array}{ll} 372 - 201 = (171) & 1372 - 201 = (1171) \\ 875 - 602 = (273) & 1875 - 602 = (1273) \\ 648 - 503 = (145) & 1648 - 503 = (1145) \\ 468 - 206 = (262) & 1468 - 206 = (1262) \end{array}$$

Trata: $372 - 201 = 371 - 200 = 171$.

3 Yena boter

Cuanto boter bo por yena? Cada biaha bo tin 12 liter.

- | | |
|------------------|--------------------|
| (2) boter di 6 l | (6) boter di 2 l |
| (3) boter di 4 l | (8) boter di 1,5 l |
| (4) boter di 3 l | (12) boter di 1 l |

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Menciona un number entre 1000 y 1100. Laga e alumnonan menciona e numbernan cu ta 10 mas y 10 menos. Ehempel: 1020, 10 mas ta 1030, 10 menos ta 1010.

Haci esaki cu 1050 (1060 – 1040), 1072 (1082 – 1062), 1061 (1071 – 1051), 1009 (1019 – 999).

■ 2 Salto segun regla

Laga nan pronuncia un rij di number cu e regla: biaha 5, 10 acerca, dividi door di 2.

Ehempel: 6. Esaki ta bira $6 \times 5 = 30$. $30 + 10 = 40$. $40 : 2 = 20$.

Haci esaki tambe cu: 8 ($40 - 50 - 25$), 10 ($50 - 60 - 30$), 30 ($150 - 160 - 80$), 50 ($250 - 260 - 130$), 70 ($350 - 360 - 180$).

■ 3 Rek segun calculacion

Cu cua som e contesta Cu cua som e contesta Cu cua som e contesta
125 ta corespondete? 200 ta corespondete? 105 ta corespondete?

$$95 + 25 = (120) \quad 185 + 25 = (210) \quad 480 - 380 = (100)$$

$$85 + 40 = (125) \quad 185 + 20 = (205) \quad 480 - 370 = (110)$$

$$75 + 75 = (150) \quad 185 + 15 = (200) \quad 480 - 375 = (105)$$

Con bo por a mira esey asina lihe?

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone atencion na e cantidad di bishitante di supermercado y museo. Aki ta trata calculacion di cantidad di bishitante. Aki ta uza number grandi. E alumnonan ta bay rek tambe e gastonan pa bay cinema cu nan klas.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Grafiek

Palabra difcil

- Cliente
- Supermercado
- Cantidad di bishitante
- Tarifa
- Entrada/carchi di entrada
- Mita prijs

les 21

1 **¿Cantidad di cliente di e supermercado?**

Supermercado	Cantidad	Cantidad
A	21 018	21 000
B	20 018	20 000
C	20 100	20 000
D	21 017	21 000
E	20 017	20 000
F	20 101	20 000

¿Cuanto cliente mas a yena e bishita supermercado A y supermercado B hunto?
 ¿Cuanto falta pa e cantidad di cliente di supermercado B y supermercado F hunto ta mas cu 100 000? (respondo cu 100 000)
 ¿Tempo cu tarda pa cubri e cantidad total di cliente di e area?
 A. 100 000 y 200 000 B. 200 000 y 100 000 C. 200 000 y 100 000

2 **¿Nan ta suficiente pa?!**

Indic: "Nan ta suficiente pa bay cu nan?"

Grupo	Numero	Numero	Numero
1	100	100	100
2	200	200	200
3	300	300	300
4	400	400	400

3 **¿Porque tin suficiente pa?!**

Pa duna bay bay of no bay.
 Cuanto resulta na bay?
 ¿E bay e bay?

les 22

1 **¿Cuanto persona a bishita e exposicion paleontologico?**

¿Alto cu a bishita e exposicion paleontologico?
 ¿Cuanto bishitante tabata mas a bishita?

¿Cuanto bishitante tabata mas a bishita? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto falta pa e exposicion paleontologico?
 ¿Cuanto falta pa e exposicion paleontologico?
 ¿Cuanto falta pa e exposicion paleontologico?
 ¿Cuanto falta pa e exposicion paleontologico?

2 **¿Nan ta bay paga? ¿Cuanto ta bay paga?**

¿Nan ta bay paga? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto ta bay paga? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto ta bay paga? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto ta bay paga? (respondo cu 100 000)

3 **¿Cuanto resulta?**

¿Cuanto resulta? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto resulta? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto resulta? (respondo cu 100 000)
 ¿Cuanto resulta? (respondo cu 100 000)

Transcurso di les 21

1 E cantidad di cliente di 6 supermercado.

Les a grafiek di bara/number grandi

Cuminsa les cu conta cu salto di 1000. *Unda bo a yega despues di 10 salto?* (10 000) *Con bo ta skirbi esey? Ken por conta cu salto di 10 000?* *Con bo ta skirbi esey despues di 10 salto?* (100 000) Trata hunto cu nan tarea 1. Laga e alumnonan menciona supermercado cu nan a yega di bay of cu nan conoce pa nomber. Despues pidi e alumnonan pa wak e grafiek di bara den buki di alumno. *Dicon nan ta rond af e cantidad di bishitante den e tabel na multiple di 10 000?* (Esey ta practico ora di traha e grafiek.) Trata rond af. *Unda bo ta haya e diferencia di mas grandi?* (Na D) *Kico boso a ripara na e calculacion di e cantidad di bishitante den e tabel?* (Cada biaha tin 10 000 mas.) *E calculacion ta cuadra cu e cantidad di bishitante den e grafiek?* (E grafiek ta un tiki mas exacto.) *Kico mas bo por mira den e grafiek?* (Esun di mas hopi, esun di mas poco y mas o menos e cantidad di bishitante.) *Cua dos supermercado tin mas o menos mesun cantidad di bishitante?* (B y C ta esunnan mas cerca di otro.) Bisa nan cu grafiek por laga nan mira un resumen lihe y bon cla. Por ehempel, cua ta e desaroyonan den tempo y unda tin e puntonan suak y fuerte. Un bunita ehempel ta e grafiek di keintura. *Unda bo ta haya mas grafiek?* Laga e alumnonan busca algun grafiek riba internet. *Cua sorto di grafiek tin?* (Grafiek di bara, di liña y di cirkel, pero tin grafiek tambe cu por ehempel popchi y auto chikito.) Finalmente trata hunto cu nan e preguntanan na e tarea.

2 Nan tin suficiente placa?

Rek cu placa

Laga e alumnonan rek esaki nan so prome. Djey trata con nan a rek. Eventualmente trata e escogencia di mas miho tambe.

3 Juffrouw tin suficiente placa?

Rek cu placa

Laga e alumnonan traha e tarea aki den grupo. *Kico nan kemen cu entrada?* Mostra riba e diferente entradanan entre mucha y adulto. Trata despues con nan a rek (cantidad di mucha x f 7,00 + cantidad di adulto x f 8,50 =.....) *Boso maestro of juffrouw no tawatin suficiente placa?*

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 69

- 1 E numbernan cu a calcula por varia un poco.
- 2 Bisa e alumnonan pa busca prome placa di papel cu hunto nan ta yega mas cerca posibel na e suma cu mester paga y despues rek cuanto nan ta haya bek. Check si nan ta sigui conta of kita. Bisa nan cu por uza e placanan di papel mas biaha.
- 3 Laga e alumnonan pensa riba rechthoek, ora di pinta.

Schrift di tarea pag. 50

- 1 Tur alumno ta pinta e baranan di e grafiek. E diferente preguntanan ta forma e diferenciacion.
- 2 Muestra e alumnonan riba e lista di prijs: tur prijs ta pa 100 gram.
- 3 Bisa nan cu nan tin cu pinta e totalidad (pida acerca!). Check cua strategia nan ta uza.

Schrift di compas pag. 26 y 27

- 1 Stimula e alumnonan pa lesa tur cos bon, e ora e no ta dificil. Pa motibo di e prijs di f 2 por uza e strategia di haci dobel.
- 2 Controla si e alumnonan sa pakico ora di calcula cu placa ta miho rond af bay ariba.
- 3 Eventualmente muestra e alumnonan riba e relacion entre e somnan.
- 4 Aki tambe esun som ta yuda e otro.
- 5 Eventualmente laga nan pinta ronchi tambe.
- 6 Muestra e alumnonan cu tin un resto.

Clausura

Den e grafiek di bara di e buki di alumno tarea 1 tin algun dia cu ta sigui otro. Puntra si e alumnonan ta ripara algo na e altura di e baranan. E cantidad di bishitante tin tendencia di subi, pero net den weekend ta mas keto. *Ta coincidencia cu e bishitantenan ta ausente riba dialuna?*

Trata tambe e schrift di tarea, tarea 1. *Con lo bo por a rek e cantidad di bishitante mas exacto?* Puntra e alumnonan cu ta bon den rekmento con por rek som e na un manera sabi. ($220 \times 1,50 = 110 \times 3$ y despues coy e mita) Trata schrift di compas tarea 1. Puntra e alumnonan cuanto bishitante 1 bloki ta representa. Check tarea 6 tambe. *Kico lo bo por a haci cu e dropnan cu a resta? Y cu e mandarinnan? Supone cu tin 10 pida den cada mandarin.*

Observacion y ayudo extra

Check cua alumno tin dificultad cu e grafiek na tarea 1 den schrift di tarea. Muestra cu bloki di lego e altura di e baranan. Agrega un bloki pa cada dies bishitante. Compara e altura di e stapelnan. Pone banda di dje un particion di escala riba carton. E alumnonan mag rond af e cantidad di bishitante na decena.

Algo otro

E tempo

Uza un noticia di tempo for di corant. Haci e alumnonan e siguiente preguntanan y laga nan discuti tocante di esaki. *Kico nan ta midi pa determina e tempo?* (yobida, direccion di biento, forsa di biento) *Con nan ta midi yobida?*

(Den boter chikito y na mm.) *Con nan ta determina e direccion di biento?* (Un gay di biento ta esun di mas conoci.) *Con nan ta midi e forsa di biento?* (Cu un molina y na m/sec.)

Liña di siña

- Proporción
- Geometría

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ruta riba mapa y interpreta legenda
- Rek largura di ruta riba escala
- Rek duracion di trip
- Lesa tempo y distancia (velocidad) den grafiek

Practica

- Kita bou di otro
- Som na inicio y na final

■ Materia nobo

- Rek duracion di trip
- Rek largura di ruta riba escala

■ Practica

- Pone man den oloshi
- Skirbi ora di oloshi analogico
- Conta cu salto na un manera sabi riba liña di number
- Sigui conta cu indicado di kilometer

Material

- Buki di alumno 6b pag. 70 y 71
- Schrift di tarea 6 pag. 51
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 28 y 29
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6b blok 5
- Atlas

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica

$$7 \times 15 = (105) \quad 6 \times 18 = (108)$$

$$4 \times 16 = (64) \quad 5 \times 29 = (145)$$

$$5 \times 22 = (110) \quad 8 \times 15 = (120)$$

$$3 \times 26 = (78) \quad 8 \times 17 = (136)$$

Trata: $7 \times 15 = 7 \times (10 + 5) = 70 + 35 = 105$ of

$$7 \times 15 = (8 \times 15) - (1 \times 15) = (4 \times 30) - 15 = (2 \times 60) - 15 = 120 - 15 = 105.$$

2 Dividi

$$422 : 2 = (211) \quad 330 : 3 = (110)$$

$$618 : 3 = (206) \quad 416 : 4 = (104)$$

$$535 : 5 = (107) \quad 505 : 5 = (101)$$

$$642 : 6 = (107) \quad 824 : 8 = (103)$$

3 Fraccion

$$\frac{3}{4} \text{ parti di } 10 = (7 \frac{1}{2})$$

$$\frac{3}{4} \text{ parti di } 500 = (375)$$

$$\frac{3}{4} \text{ parti di } 100 = (75)$$

$$\frac{3}{4} \text{ parti di } 5000 = (3750)$$

$$\frac{3}{4} \text{ parti di } 1000 = (750)$$

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 5000 = (1250)$$

Schrift di compas**■ 1 Tabla di 12**

$$1 \times 12 = (12)$$

$$6 \times 12 = (72)$$

$$2 \times 12 = (24)$$

$$7 \times 12 = (84)$$

$$3 \times 12 = (36)$$

$$8 \times 12 = (96)$$

$$4 \times 12 = (48)$$

$$9 \times 12 = (108)$$

$$5 \times 12 = (60)$$

$$10 \times 12 = (120)$$

Cua som ainda e alumnonan a haya dificil?

■ 2 Multiplica cu 12

Mustra e alumnonan e manera sabi: 12 biaha = 10 biaha + e dobel. Laga nan pronuncia cada biaha e contestanan di e pasonan intermedio.

$$12 \times 4 = (40 + 8 = 48)$$

$$12 \times 3 = (30 + 6 = 36)$$

$$12 \times 6 = (60 + 12 = 72)$$

$$12 \times 7 = (70 + 14 = 84)$$

$$12 \times 9 = (90 + 18 = 108)$$

$$12 \times 4 = (40 + 8 = 48)$$

$$12 \times 5 = (50 + 10 = 60)$$

$$12 \times 2 = (20 + 4 = 24)$$

■ 3 Som di flecha te 1500

Menciona un number bou 500 y laga e alumnonan beurt pa beurt traha un som, caminda e contesta ta e inicio di un som nobo. Cada contesta tin cu termina cu un 0 of un 5 y den no mas cu 8 operacion mester sali 1500. Por ehempel: $320 + 80 \rightarrow 400 + 100 \rightarrow 500 \times 3 \rightarrow 1500$.

Haci esaki tambe cu:

$$260 (260 + 240 \rightarrow 500 \times 3 \rightarrow 1500)$$

$$180 (180 + 170 \rightarrow 350 + 650 + 500 \rightarrow 1500)$$

$$210 (210 + 790 + 500 \rightarrow 1500 \text{ y } 350 (350 + 150 + 1000 \rightarrow 1500))$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay mira un mapa detaya di un parti di e isla St Eustatius. Aki ta trata e nificacion di icono of simbolo den e legenda. Ta busca ruta y ta rek distancia cu escala. Tambe ta mira e velocidad di hende na pia den grafiek.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

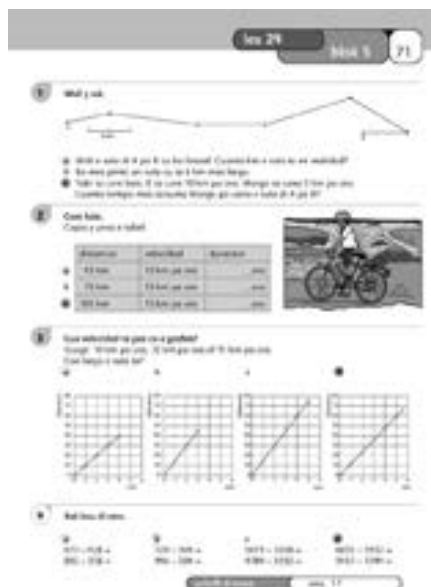
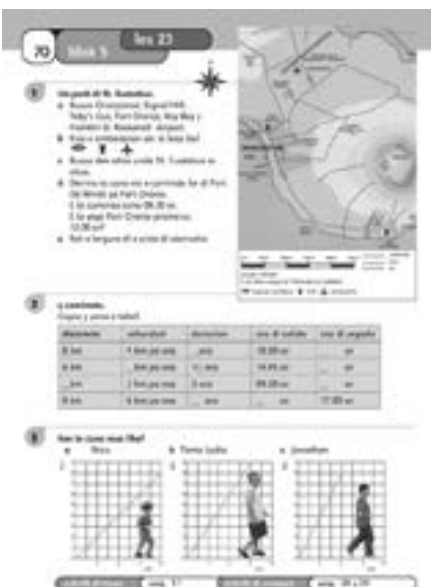
Uza tarea 1 den les 23 di e buki di alumno. Puntra e alumnonan si nan sa con yama e splicacion di e simbolonan na un mapa. (Legenda.) Trata e palabranan, escala, rif y caminata cu posiblemente ta dificil. *Na ki manera bo por mira cua ta e escala?* (Na e balki cora-blanco, na escala 1 : 50 000 y na 2 cm riba e mapa ta y realidad ta 1 kilometer.) *Cua abo ta haya esun di mas cla pa indica escala?* Ta trata e simbolonan durante e transcurso di les.

Palabra di matematica

- Distancia
- Velocidad
- Duracion
- Legenda
- Escala

Palabra dificil

- Ruta
- Signo
- Simbolo
- Rif
- Luga pa sambuya
- Forti
- Pista di aterisahe
- Aeropuerto



Transcurso di les 23

1 Un parti di St. Eustatius.

Ruta y mapa

E mapa na e tarea aki ta un parti di St Eustatius. Trata hunto cu e alumnonan e mapa y e tarea 1a pa orientacion. *Ki sorto di mapa e ta?* (Un mapa turistico, pues pa esun cu kier haci un paseo of un caminata.) Pidi e alumnonan pa busca na b e signonan (simbolonan) den e legenda y riba e mapa. *Kico e signonan aki ta nifica?* Bisa nan cu e signonan ey tambe ta forma un 'idioma'. Skirbi e nificacionnan riba borchí. Na c laga nan busca den grupo e isla den e atlas. Finalmente pidi nan pa contesta den grupo e preguntanan na d y e. Muestra nan aki riba e escala cu ta mas abou. Trata hunto cu nan e contestanan cu nan a haya.

2 4 caminata.

Midi tempo, distancia, velocidad.

Laga e alumnonan traha e tarea aki independiente prome. Trata e contestanan hunto cu nan. *Cua bo a haya difícil? Cua som bo tin cu traha?* Muestra nan riba e siguiente manera di rek: 4 km den 1 ora, 8 km den 2 ora. Puntra tambe ken a rek e na un otro manera.

3 Ken ta cana mas lihe?

Les a grafiek di liña; midi tempo, distancia, velocidad.

Trata hunto cu nan e tres grafieknan. Compara e cantidad di km cu ta cana den 1 ora. *Con lihe Nico ta cana?* (2 km/ora). *Y Tanchi Lydia?* (3 km/ora) *y Jonathan?* (4 km/ora). Djey compara e grafieknan. *Kico ta hala atencion na e liña?* (Mas steil, mas lihe.) Finalmente puntra si en realidad nan lo mantene e mesun velocidad aki henter ora. (probablemente no)

Punto di atencion na les 24 (traha independiente).

Buki di alumno pag. 71

- 1 Mostra e alumnonan riba e indicacion di escala. Check con e alumnonan ta rek na c. ($\frac{6}{10}$ di 60 = 36 minuut)
- 2 Controla si tur alumno por haya e division.
- 3 Mostra nan riba subida di e liña (lihe of poco poco). E alumnonan ta compronde cu bo por lesa e velocidad door di bay na 1 ora stret ariba den e grafiek?
- 4 Check si nan a pone tur cos bon bou di otro.

Schrift di tarea pag. 51

- 1 Laga e alumnonan midi e distancianan cu un liniaal y skirbi na cada pida liña e midi.
- 2 Mostra nan riba e partinan horizontal di e grafiek. Splica nan cu ey e tempo ta sigui core, pero cu no ta bin ningun kilometer acerca. *Kico esey ta nifica?*
- 3 Puntra e alumnonan si nan por splica dicon e number inicial y e number final ta igual.

Schrift di compas pag. 28 y 29

- 1 E alumnonan por bruha door di e cantidad na dato. Eventualmente laga nan yena prome solamente e duracion y despues haci e otro operacion.
- 2 Laga nan midi e distancianan cu un liniaal y skirbi na cada pida liña e midi.
- 3 Check si tur alumno por haya e divisionnan. Eventualmente laga nan skirbi nan manera na tarea 1.
- 4 Check si nan a pone e man chikito na e luga corecto.
- 5 Pone atencion cu nan ta skirbi e tempo bon, pues no 06.30 of seis or y trinta, pero ta skirbi seis or y mey.
- 6 Bisa nan pa conta cu salto prome pa un number bunita.
- 7 E 9 ta hunga un rol importante. Eventualmente laga nan pronuncia e numbernan.

Clausura

Trata e grafieknan di schrift di tarea, tarea 2. Laga nan traha un texto na cada grafiek. Con steil e liña di e grafiek lo ta ora ta trata di e velocidad di un avion? Laga nan na schrift di compas tarea 4 relaciona e tareanan anterior cu e tarea aki door di haci e siguiente preguntanan: *Si bo sa cu e paseo ta dura 4 ora y ta 7 or y cuarto; unda e mannan ta para? Ki ora bo ta yega si bo paseo ta dura ...ora, etcetera?* Controla hunto cu nan tarea 7 tambe. Laga e alumnonan conta kico ta pasa despues di 999.

Observacion y ayudo extra

E grafieknan na buki di alumno les 23 tarea 3 ta basta abstracto y anteriormente no a trata nan tampoco. Duna ayudo extra si e alumnonan ta hay'e dificil. Sigui e persona for di cada punto di salida y indica pa cada km con largo nan ta na caminda. Copia un grafiek riba borchi. *Paul ta bay cu bais. E ta core 8 km den un mey ora. Con e liña ta core awa?* E alumnonan ta conclui: mas halto e velocidad, mas steil e grafiek ta?

Algo otro

No ta aplicabel

Liña di siña

- Tabel y grafiek
- Relacion di number y concepto di number
- Placa
- Proporcion

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa y interpreta grafiek di bara
- Rek largura di ruta cu escala
- Practica
- Rek gasto di vloer
- Multiplica sabi
- Pone fraccion y number combina riba liña di number

■ Materia nobo

- Lesa y interpreta grafiek di bara
- Rek duracion di paseo cu bais
- Contamento di distancia
- Rek largura di ruta riba escala

■ Practica

- Diferente operacion den un contexto
- Completa te 2000 y 500

Materia

- Buki di alumno 6 b pag. 72 y 73
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 30 y 31
- Schrift di tarea plus 6 blok 5
- Kibracabes 6 b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Number bisña

Cua ta e numbertan bisña di...?

(8323) 8324 (8325)

(2634) 2635 (2636)

(5998) 5999 (6000)

(7999) 8000 (8001)

(9999) 10 000 (10 001)

2 Cua number ta mas cerca di 10 000?

9000 of 9999 (9999)

9000 of 10 999 (10 999)

8000 of 11 999 (11 999)

3 Concepto di number

Cua ta mas?

un meter y mey of 150 cm (mes tanto)

10 000 kg of un ton (10 000 kg)

un cuart meter of 0,24 meter (un cuart meter)

10 000 m of 1 km (10 000 m)

un kilogram y mey of 1600 gram (1600 gram)

Schrift di compas**■ 1 Cua number ta memey di ...**

1470 y 1510? (1490)

1248 y 1448? (1348)

2412 y 2422? (2417)

2685 y 2705? (2695)

■ 2 Dictee di som te 1000

530 + 240 = (770) 250 + 680 = (930)

640 + 120 = (760) 470 + 340 = (810)

470 + 210 = (680) 590 + 230 = (820)

360 + 420 = (780) 180 + 460 = (640)

400 - 150 = (250) 720 - 450 = (270)

700 - 370 = (330) 340 - 190 = (150)

900 - 140 = (760) 550 - 380 = (170)

600 - 250 = (350) 610 - 230 = (380)

Mustra e alumnonan riba e som facil sin cero: 610 - 230 ta parce 61 - 23.

■ 3 Kita

60 - 58 = (2) 50 - 6 = (44) 100 - 8 = (92) 82 - 9 = (73)

90 - 89 = (1) 40 - 7 = (33) 200 - 7 = (193) 54 - 5 = (49)

301 - 299 = (2) 80 - 8 = (72) 300 - 4 = (296) 41 - 3 = (38)

425 - 422 = (3) 60 - 3 = (57) 100 - 6 = (94) 75 - 6 = (69)

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 72 y 73

- 1 Bisa e alumnonan cu ta rond af e numbernan ora di pinta e grafiek.
- 2 Eventualmente laga nan uza un liniaal pa lesa e cantidad di bishitante bon. Con e alumnonan ta rek na c? Nan ta mira cu nan por parti na mita e contestanan di b?
- 3 Mostra nan riba e escala cu cada biaha ta diferente.
- 4 Puntra prome cuanto mosaik tin den un rij (di robes pa drechi). (9 hente y 2 mita mosaik, hunto ta 10 mosaik.) Despues por conta e rijnan.
- 5 Mostra nan riba rek sabi cu split of cu haci dobel y parti na mita.
- 6 Indica cu cada biaha a parti e liña na un otro manera.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	7	< 5	5 – 7
Tarea 2	18	< 12	12 – 18
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	3	< 2	2 – 3
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	18	< 12	12 – 18

Schrift di compas pag. 30 y 31

- 1 Check si e alumnonan ta comprende cu mas halto e bara ta mas abou e velocidad ta.
- 2 Check con e alumnonan a rek.
- 3 Laga nan traha number bunita ora di conta.
- 4 Laga e alumnonan midi e largura di e caminda na cm prome y despues rek e realidad.
- 5 Mostra e alumnonan riba e gruponan fiho. Na a e tabla di dividi di 5 of bira como som di punto. Na b tin cu cumpra 1 net di manderin mas. Puntra pa e calculacion. Con nan a rond af?
- 6 Laga e alumnonan traha bay pa un centena prome.
- 7 Laga e alumnonan conta cu salto bay pa e prome siguiente number bunita.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	5	< 3	3 – 5
Tarea 3	1	0	1
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	5	< 3	3 – 5
Tarea 7	12	< 8	8 – 12

Tarea plus Buki di alumno pag. 82 te 85

- 1 Laga nan hala un strepi na cada 4 cm y yena 1 y 2. Djey laga nan parti cada pida igual.
- 2 E alumnonan por rek e diferencia den oppervlakte entre e plenchinan door di rek e oppervlakte, pero tambe door di compara mesora e largura y e hanchura.
- 3 Indirectamente e alumnonan ta compara e fraccionnan $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{5}$ y $\frac{5}{6}$.
- 4 Ta haci uzo di tur e mosaiknan y p'ese y no por corta nan na pida.
- 5 Laga e alumnonan sali di e receta. Por parti casi tur cos den 3. E alumnonan tin cu multiplica e contesta ey cu 4. Na b multiplica tur ingrediente cu 3.
- 6 Por haya e prijs nobo door di kita e descuento di e prijs, pero tambe door di haci e descuento dobel.
- 7 E plankinan ta pas tanto den largura como den hanchura, e plachinan na 1 manera so.
- 8 a. A kita $\frac{1}{4}$ parti di e prijs, pues f 18 mester ta $\frac{3}{4}$.
b. Aki f 18 ta igual na $\frac{2}{3}$.
- 9 Mostra na MCCXLI riba e regla: si tin un cifra abou dilanti di un cifra halto, mester kita e cifra abou di esun halto.
- 10 Pa rek e velocidad tin cu kita prome e pauze di e duracion.
- 11 Despues di midi e ruta y convertie na kilometer ta facil pa contesta b y c.
- 12 a. E som ta bira $300 - (2 \times 86) = 300 - 172 = 128$.
b. Largura + hanchura ta bira 64 cm. E proporcion por diferencia. Tin alumno cu ta scoge un otro forma cu un rechthoek?
- 13 Laga nan converti tur cos na prijs pa kilo.

Schrift di tarea plus pag. 34 te 41

- 1 Por soluciona e problema aki cu un tabel di proporcion.

Kiniki grandi	20	100	300
Kiniki chikito	50	250	750
Total	70	350	1050

- 2 Ta importante lesa pregunta d bon y pa pinta e informacion riba un mapa.
- 3 Laga nan rek e prijs di dos jeans pa por compara.
- 4 Por rek e divisionnan cu split (na d: $474 : 6 = (480 - 6) : 6 = 80 - 1$).
- 5 Contesta b y c prome, e ora e resto ta facil pa yena.
- 6 Na rekmento di c por coy tambe $\frac{3}{4}$ di un midi cu ta sali bunita. Pues na 1 : $\frac{3}{4} \times 40 = 30$ y $30 \times 30 \times 22 = 19,8$ liter y na 2 : $\frac{3}{4} \times 40 = 30$ y $30 \times 20 \times 25 = 15$ liter y na 3 : $\frac{3}{4} \times 20 = 15$ y $15 \times 30 \times 25 = 11,25$ liter.
- 7 Esaki ta importante si bo kier simplifica fraccion.
- 8 Tin mas solucion.
- 9 Si e alumnonan no ta sali afo yuda nan cu stap 1 y eventualmente stap 2 di e solucion.
- 10 Total tin seis posibilidad.
- 11 Na pregunta c bo por pensa riba hala.
- 12 Laga nan copia e driehoek riba un blachi apart, di manera cu e alumnonan por corta e driehoeknan afo.
- 13 Largura di papa = $230 -$ largura di Iris, largura di mama = $220 -$ largura di Iris.
 $(230 - \text{largura di Iris}) + (220 - \text{largura di Iris}) = 350$
 $450 - 2 \times \text{largura di Iris} = 350$, largura di Iris ta 50 cm
- 14 Laga e alumnonan fiha prome cuanto paki di muisjes y cuanto rol di buscuchi Rianne a cumpra. Cuanto gram di muisjes y cuanto buscuchi e tin? Cua som di dividi e tin cu traha?
- 15 Despues di e prome driehoek e tin cu pone cada biaha 2 suafel so pa e siguiente driehoek. E tin mester di $99 \times 2 = 198$ suafel. Cu e 3 suafelnan di e di prome driehoek e ta bira 201 suafel.

- 16 a. Ta posibel pa rek door di coy 365 dia biaha 4 aña y aña 1 dia na dje en conexion cu e schrikkeljaar cu ta un biaha cada cuater aña.
- b. Aki laga e alumnonan multiplica sabi cu haci dobel y parti na mita.
- c. Bisa nan cu 1 dm^3 ta mescos cu 1 liter.
- d. Bisa nan cu 1% ta mescos cu $\frac{1}{100}$. E tareanan aki tawata den un buki di rek di aña 1917.
- 17 Pone e datonan den un tabel ta produci e solucion.

Carson	1	2
Blusa	3	6
Mea	6	12

- 18 Na e di prome e number 4 ta hunga un rol grandi y na e di dos e number 3.
- 19 E 7 ta duna caba dos posibilidad y e ora e resto ta fiha.
- 20 Uza e característica cu un driehoek rectangular ta mita di un rechthoek.
- 21 E di dos ta 450 mas grandi, por mira esey facilmente.

Manual tomo 6 blok 6



Metodo di matematica pa
enseñansa primario

Conta cu mi

Metodo di matematica pa enseñansa primario

Traduccion y adaptacion

Grupo Matematica
Ovito Tromp
Barbara Meaux-O'Connor
Walter de Vet
Berthson Boekhoudt
Rubia Bernabela
Lilian Hernandez
Maritza Petrocchi-Everon

Redaccion

Seccion Desaroyo di Curiculo

Diseño

Criterium, Arnhem

Diseño grafico

Ebbenhorst Design, De Meern

Realisacion

Paul Dijkstra
Wietske Dijkstra

Pa duna cuenta di tur ilustracion den e manual aki, nos ta referi na e bukinan di alumno corespondiente.

ISBN

978-99904-1-514-8
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

E cas editorial a trata di regla derecho di autor conforme stipulacion di ley. No obstante esaki, si ainda tin cualkier persona di opinion cu nan por aserta cierto derecho, nan por dirigi nan mes na e cas editorial. ThiemeMeulenhoff ta desaroya material didactico pa enseñansa primario, enseñansa secundario general, enseñansa profesional, enseñansa di adulto y enseñansa superior profesional. Pa mas informacion tocante ThiemeMeulenhoff y un bista general di nos material educativo: www.thiememeulenhoff.nl

Tur derecho reserva.

Ta prohibi pa reproduci, download y/of publica, e edicion aki of parti di dje na ningun forma of medio, ni cu ta electronico, mecanico, fotocopia of di transmision, sin previo autorisacion por escrito di e cas editorial.

Tin caso specifico cu ta permiti pa haci copia for di e edicion aki, a base di articulo 16B di Auteurswet 1912 jo het Besluit van 20 juni 1974, Stb. 351, manera cambia den e Besluit van 23 augustus 1985, Stb. 471 y articulo Auteurswet 1912, por cumpli previamente cu e exigencianan legal di compensacion na Stichting Publicatie en Reprorechten Organisatie (PRO), Postbus 3060, 2130 KB Hoofddorp (www.cedar.nl/pro)

Alles telt

Reken-wiskundemethode voor het basisonderwijs

Auteurs

Els van den Bosch-Ploegh
Brugt Krol
Jeannette Nijs-van Noort
Ad Plomp
Wim Sweers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafiData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

Voor de illustratieverantwoording van alle beelden in de Handleiding verwijzen wij naar de bijbehorende leerlingboeken van de groep

ISBN

978 11 11 25309 7
Tweede druk, tweede oplage, 2011

© ThiemeMeulenhoff, Baarn/Utrecht/Zutphen

Liña di siña	Meta di siña
<i>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu number hopi grandi. (bou 100 000), nan por rek cu nan y nan ta siña pone nan den e skema DmMCDU. ● Nan ta siña pone number grandi riba e liña di number te 10 050. ● Nan por split y ordena e number grandinan aki y haya e numbernan bisiña. ● E alumnonan ta siña saca pregunta di som for di contexto. ● E alumnonan ta compronde tambe e concepto minimal. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña pone number grandi den e skema MCDU. ● Number te 1000 skirbi cu letter, nan ta siña skirbi cu cifra. ● Nan ta siña conta cu salto di 100, 200, 500 y 1000 y riba 1000 conta bay bek cu salto di 10. ● E alumnonan ta siña saca pregunta di rek for di contexto. ● E alumnonan ta siña tambe haya number bisiña di number riba mil.
<i>Habilidad basico: conta y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña conta y kita sabi y rek na un manera sabi cu placa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña pone number hunto te un number bunita y rond. ● Nan ta siña cu kita ta contrario di conta.
<i>Habilidad basico: multiplica y dividi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña lesa contexto (tambe di corant) y rek na diferente manera cu number grandi. ● Nan ta siña multiplica y dividi na un manera sabi. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek cu decena y centena den tabel di proporcion. ● Nan ta siña cu dividi ta contrario di multiplica.
<i>Fraccion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña completa fraccion pa forma un hente (complemento). ● Nan ta siña mira fraccion como parti di un unidad y siña rek cu ne. ● Y nan ta siña rek prijs cu ayudo di fraccion. ● E alumnonan ta siña pone fraccion y number combina riba e liña di number te 6. ● Tambe e alumnonan ta siña lesa fraccion for di un diagram di cirkel. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña lesa fraccion for di indicado di contenido. ● Nan ta siña completa fraccion pa forma un hente (complemento). ● Nan ta siña mira fraccion como parti di un cantidad. ● Nan ta siña pone fraccion te 1 riba liña di number. ● Tambe e alumnonan por rek cu fraccion ora ta trata di suma di placa.
<i>Proporcion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek otro haltura cu e proporcion entre sombra y obheto. ● Nan por pinta figura segun escala cu un oppervlakte di 12 m² y rek e omtrek di dje. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu e metodo pa rek otro haltura cu ayudo di proporcion entre sombra y obheto. ● Nan por pinta figura segun escala cu un oppervlakte di 12 m² y rek e omtrek di dje.

Liña di siña	Meta di siña
<p><i>Largura y omtrek</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek largura di socalo. ● Nan ta siña rek segun calculacion cu midi di largura. ● Nan por pinta figura segun escala cu un oppervlakte di 12 m² y rek e omtrek di dje. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por pinta figura segun escala cu un oppervlakte di 12 m² y rek e omtrek di dje.
<p><i>Oppervlakte</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek e oppervlakte di camber, tambe cu e formula di $l \times h$. ● Nan ta siña rek e cantidad necesario di rol di behang y rek e gastonan di dje. ● Nan ta siña rek e cantidad necesario di verf y rek e gastonan di dje. ● Tambe e alumnonan ta siña rek segun calculacion cu midi di oppervlakte. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek oppervlakte di camber. ● Nan ta siña rek e gastonan di verf den un tabel. ● Tambe e alumnonan por rek e cantidad necesario di papel y material di isolacion.
<p><i>Contenido</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña pinta particion riba indicado di contenido.
<p><i>Placa</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek prijs cu ayudo di fraccion. ● Nan por rek e gastonan pa drecha un cas. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por rek suma di placa cu fraccion.
<p><i>Tempo</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña tocante midimento di tempo, antes y awo. ● Nan ta siña compronde e relacion entre tempo y largura di sombra. ● Nan ta siña rek otro haltura cu e proporcion entre sombra y obheto. ● Nan ta haya bista den loke a pasa antes cu ayudo di balki di tempo. ● Nan ta siña pone loke un alumno di 12 aña a pasa den riba un balki di tempo y nan por traha un balki di tempo di nan mes historia. ● Nan por rek cu aña. ● Nan ta siña compara tempo na seconde. ● Nan ta siña midi duracion y nan por compara diferente midido di tempo. ● Nan ta siña rek cu minuut y seconde y cu ora digital. ● Tambe e alumnonan ta siña rek duracion y ora di yegada. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña compronde e relacion entre tempo y largura di sombra. ● Nan ta cera conoci cu e metodo pa rek otro haltura cu ayudo di proporcion entre sombra y obheto. ● Nan ta siña traha un balki di tempo di nan mes historia. ● Nan por rek cu aña. ● Nan por conta cu salto di 2 siglo riba e balki di tempo. ● Nan ta siña rek cu minuut y seconde. ● Tambe e alumnonan por analisa ora digital y rek tempo nobo.
<p><i>Tabel y grafiek</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña lesa fraccion for di un diagram di cirkel.

Liña di siña

- Tempo
- Proporción

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi tempo antes y awo
- Tempo y largura di sombra
- Proporción di sombra y largura

Practica

- Rek duracion di careda di bicicleta
- Rek diferencia di ora digital di salida y ora analogico
- Conta hunto y kita cu kilometrahe

■ Materia nobo

- Tempo y largura di sombra
- Proporción di sombra y largura

■ Practica

- Rek diferencia entre dos (fecha di) aña
- Rek cu ora y minuut
- Rek duracion caminata
- Pone y kita minuut na ora digital.

Material

- Buki di alumno 6b pag. 86 y 87
- Schrift di tarea 6 pag. 52
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 32 y 33
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6
- Pal'i saté, klei, blachi A4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Structura di number te 10 000

Sigui conta cu salto.

2200 – 2600 – (3000 – 3400 – 3800 – 4200 – 4600 – 5000) – 5400

1200 – 2200 – (3200 – 4200 – 5200 – 6200 – 7200 – 8200) – 9200

3600 – 4100 – (4600 – 5100 – 5600 – 6100 – 6600 – 7100) – 7600

1500 – 2300 – (3100 – 3900 – 4700 – 5500 – 6300 – 7100) – 7900

Kico bo ta ripara?

(Den e di prome rij e di dos cifra ta atrobe mescos despues di cinco salto.

Den e di dos rij e di dos cifra cada biaha ta 2. Den e di tres rij e di dos cifra den e numbernan ta cada pasa un mescos. Den e di cuater rij e di dos cifra ta despues di cinco salto atrobe mescos.)

2 Cua number ta dilanti di ...

7309 (7308) 5600 (5599) 6000 (5999) 3000 (2999)

3 Cua number ta despues di ...

8312 (8313) 7398 (7399) 4699 (4700) 5999(6000)

Schrift di compass**■ 1 Conta cu salto**

Laga e alumnonan caba e rijnan.

270 – 272 – (274 – 276 – 278 – 280 – 282) – 284 (salto di 2)

590 – 595 – (600 – 605 – 610 – 615 – 620 – 625) – 630 (salto di 5)

715 – 725 – (735 – 745 – 755 – 765 – 775) – 785 (salto di 10)

1250 – 1450 – (1650 – 1850 – 2050 – 2250 – 2450) – 2650 (salto di 200)

1200 – 1700 – (2200 – 2700 – 3200 – 3700 – 4200) – 4700 (salto di 500)

3210 – 3310 – (3410 – 3510 – 3610 – 3710 – 3810) – 3910 (salto di 100)

Trata e rijnan. Kico e alumnonan a ripara?

■ 2 Cua ta e decenan mas cerca?

(80) 87 (90) (140) 143 (150) (270) 271 (280) (360) 369 (370)

(480) 488 (490) (580) 590 (600) (770) 777 (780) (810) 812 (820)

(890) 898 (900) (940) 949 (950) (500) 503 (510) (990) 997 (1000)

■ 3 Con grandi e salto ta?

E alumnonan ta bisa cua salto a haci:

di 185 pa 200 (15) di 2500 pa 3000 (500)

di 650 pa 1000 (350) di 1100 pa 2000 (900)

di 2890 pa 3890 (1000) di 1750 pa 3750 (2000)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata sombra. Nos ta wak e posicion y e largura di e sombra di un obheto/ persona. E alumnonan ta siña cu ayudo di e largura y e posicion di e sombra lesa e tempo mas o menos. Tambe nan ta rek cu e relacion entre e largura di e sombra y e haltura di e palonan, toren etcetera.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

No ta aplicabel

Palabra di matematica

- No ta aplicabel

Palabra difcil

- Meter (instrument pa midi)
- Meter (unidad di distancia)

les 1

1 Hec a pashoná di tin di fact cu cual?

2 Hec a halturna cu medidá.

Largura di sombra	Haltura cu medidá	Largura di sombra	Haltura cu medidá
1,20 m	3,40 m	0,80 m	1,20 m
2,20 m	-	0,60 m	-
0,80 m	-	1,00 m	-
0,60 m	-	1,80 m	-

3 Hec a medidament cu fact?

- Hec a medidament cu fact?
- Hec a medidament cu fact?
- Hec a medidament cu fact?
- Hec a medidament cu fact?

les 2

1 Hec cu halturna y sombra.

2 Hec a halturna cu medidá.

Largura di sombra	Haltura cu medidá	Largura di sombra	Haltura cu medidá	Largura di sombra	Haltura cu medidá
1,00 m	3 m	0,80 m	1,20 m	0,60 m	1,80 m
1,20 m	-	1,00 m	-	1,20 m	-
0,80 m	-	0,75 m	-	1,00 m	-

3 Hec halturna cu halturna cu medidá.

Orario	Haltura cu medidá	Largura di sombra	Haltura cu medidá
10:00	10 m	10 m	10 m
11:00	12 m	12 m	12 m
12:00	15 m	15 m	15 m
13:00	18 m	18 m	18 m

4 Hec cu medidá.

Transcurso di les 1

1 Kico e plachinan aki tin di haci cu otro?

Midi tempo

Trata e plachinan di e tarea prome. *Con e hendenan di antes tawata sa con laat tawata?* (Nan tawata mira e posicion di solo, pa sa mas o menos con laat tawata.) *Kico e posicion di solo ta bisa di e momento di dia?* (Mainta y atardi solo ta abou, memey di dia solo ta halto.) *Unda solo ta sali?* (Di pariba/oost.) *Ken por muestra unda pariba/oost ta?* *Kico bo ta mira riba e plachinan aki?* *Kico e largura di e sombra y e posicion di solo tin di haci cu otro?* (Mas halto solo ta, mas cortico e sombra. Rond di 12 or di merdia solo ta na su posicion mas halto.)

2 Rek e haltura en realidad.

Relacion largura di sombra/largura real

Trata e aplicacion di loke a siña na tarea 1 den e tabel. Djey laga e alumnonan mes traha e tarea aki. Controla hunto cu nan e contestanan di e tabel di proporcion aki. *Cua ta e relacion na e di prome tabel? (1 : 2) Y na e di dos? (1 : 3)*

3 Kico e muchanan ta haci?

Proporcion largura di sombra/largura real

Laga e alumnonan bisa kico e alumnonan riba e plachi ta haci. (Nan ta midi e sombranen y ta nota e largura.) Laga nan, si esey ta posibel, haci e experimento aki di berdad y asina trata formacion di sombra. *Ki ora e sombra ta mas largo? Ki ora mas cortico? Unda e sombra ta? Bo por pronostica unda mas o menos e sombra lo ta aki un ora? Tin relacion entre tempo y largura di e sombra?*

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 87

- 1 Na e plachi banda robes por constata cu e largura di e sombra ta mita di e largura real.
- 2 Pone atencion si e alumnonan ta haci uzo di proporcion.
- 3 Laga nan converti na d e duracion na minuut.
- 4 Check si e alumnonan ainda tin dificultad cu rekmento di e diferencia na minuut.

Schrift di tarea pag. 52

- 1 Pinta un rayo di solo cuminsando di memey di e solo.
- 2 Laga e alumnonan fiha e proporcion prome.
- 3 Laga nan pone e somnan riba papel di hoki y laga nan reknan.
- 4 E tarea aki e alumnonan por soluciona tambe door di conta (completa).

Schrift di compas pag. 32 y 33

- 1 Esaki hopi alumno ta haya un tarea dificil. Eventualmente pinta un cirkel riba borchi pa fiha e sombra.
- 2 Puntra si e palo di berdad ta mas chikito of mas grandi cu e largura di sombra. *Cuanto?* (2 x mas grandi)
- 3 Laga e alumnonan fiha e proporcion prome. (x 3)
- 4 Aki e direccion di e sombra ta hunga un rol tambe.
- 5 Bisa nan cu nan tin cu rek e diferencia entre e di prome y e di dos año. Muestra riba e ehempel. Pone atencion na 1887 y 1987!
- 6 Check si e alumnonan ta haci uzo di contesta anterior (aplicacion di som di tabla (di dividi) di 6 y e factor 10).
- 7 Bisa nan cu un ora tin 60 minuut, pues no djis kita!
- 8 Controla sin nan ta pone e puntonan y e cifra 0 (12.08) bon. No tin pasamento di ora completo.
- 9 Eventualmente laga nan haci na a di 16.00 den mente 15.60.

Clausura

Trata tarea 1 di schrift di compas. *Si e solo ta mas abou, kico ta pasa cu e sombra?* Y relaciona cu tarea 4: *Ken sa cua direccion parti oost ta? Y parti noord?*

Observacion y ayudo extra

No ta di spera cu e alumnonan lo tin hopi dificultad cu e lesnan aki. Kisas algun di nan no sa con pa traha cu e rekmento saliendo di un proporcion duna.

Duna e ora number mas simpel y si ta necesario duna un demostracion riba e plenchi di school, cu un liniaal di 20 cm y uno di un meter. E meter ta 5 bes mas largo cu e liniaal. Con esey ta cu e sombra?

Liña di siña

- Contenido/volumen
- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Completa fraccion te un completo (complemento)
- Fraccion como parti di un cantidad
- Rek prijs cu ayudo di fraccion
- Pinta particion di escala den indicado di contenido

Practica

- Lesa y interpreta grafiek di bara
- Tabel di proporcion pa receta

■ Materia nobo

- Lesa fraccion di indicado di contenido
- Completa fraccion te un completo (complemento)
- Fraccion como parti di un cantidad
- Pone fraccion te 1 riba liña di number

■ Practica

- Number grandi riba liña di number
- Sigui conta cu salto di 20 y 50
- Kita bou di otro

Material

- Buki di alumno 6b pag. 88 y 89
- Schrift di tarea 6 pag. 53
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 34 y 35
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Blachi di copia 6.31
- Kibracabes 6b blok 6
- Eventualmente: set di obheto geometrico

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som

Conta cu milena y centena

$$\begin{array}{ll} 3000 + 5000 = (8000) & 3000 + 300 = (3300) \\ 2000 + 7000 = (9000) & 5000 + 700 = (5700) \\ 4000 + 4000 = (8000) & 6000 + 100 = (6100) \\ 2000 + 5000 = (7000) & 4000 + 300 = (4300) \end{array}$$

2 Liña di number

Pinta un liña di number di 0 te 10 000 riba borchí.

Pone e letternan a te f riba e luganan di 1250, 2500, 5000, 6200, 7500 y 8750. Puntra cua number ta corespondé cu e letternan.

3 Cua dos number tin memey?

$$\begin{array}{l} 6317 - (6318 - 6319) - 6320 \\ 8726 - (8727 - 8728) - 8729 \\ 7255 - (7256 - 7257) - 7258 \\ 9997 - (9998 - 9999) - 10\,000 \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Cua number e ta?**

Laga e alumnonan pinta un liña di number riba un blachi (bo mes pinta un riba borchí). Pone na cuminsamento un 0 y na final 1000. Laga e alumnonan indica e luga di 500 riba e liña di number. Bo ta skirbi patras di borchí un number cu e alumnonan tin cu rey. Nan mag haci solamente pregunta manera 'e ta mas grandi cu ...?' of 'e ta mas chikito cu ...?'. Haci esaki cu 400, 600, 800, 750 y 250. Esaki ta bastante difícil pa e alumnonan cu ta suak den rekmento, pues uza number 'bunita'.

■ 2 Som di tabla y e factor 10

Laga e alumnonan mes menciona e som cu e factor 10

$3 \times 2 = (6)$	$(3 \times 20 = 60)$	$7 \times 6 = (42)$	$(7 \times 60 = 420)$
$4 \times 3 = (12)$	$(4 \times 30 = 120)$	$8 \times 7 = (56)$	$(8 \times 70 = 560)$
$5 \times 4 = (20)$	$(5 \times 40 = 200)$	$9 \times 8 = (72)$	$(9 \times 80 = 720)$
$6 \times 5 = (30)$	$(6 \times 50 = 300)$	$2 \times 9 = (18)$	$(2 \times 90 = 180)$
$3 \times 4 = (12)$	$(3 \times 40 = 120)$	$7 \times 7 = (49)$	$(7 \times 70 = 490)$
$4 \times 8 = (32)$	$(4 \times 80 = 320)$	$8 \times 9 = (72)$	$(8 \times 90 = 720)$
$5 \times 7 = (35)$	$(5 \times 70 = 350)$	$9 \times 3 = (27)$	$(9 \times 30 = 270)$
$6 \times 6 = (36)$	$(6 \times 60 = 360)$	$2 \times 2 = (4)$	$(2 \times 20 = 40)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay rek e contenido di jug di refresco, jug cu chocomel of yoghurt y paki di juice. Bo por mira riba indicado di contenido y cu ayudo di fraccion cuanto tin den dje y cuanto por bay aden ainda. Ta trata principalmente di completa, pues e complemento. Tambe e fraccionnan ta fraccion complementario. Djey tin cu rek e gastonan di e totalidad di slagroom, chuculati y tela.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Anteriormente a uza e model di e automat di refresco cu indicado di contenido den blok 4, les 13.

Controla si ainda e alumnonan sa e palabranan cu tin di haber cu esaki: refresco, jug y indicado di contenido.

Palabra di matematica


- Liter (l)
- Deciliter (dl)
- Centiliter (cl)

Palabra dificil

- Indicado di contenido
- Refresco
- Jug


les 8 blok 4 **les 3**

1. Nave cu paganan.
 How many glasses are shown? (Count the empty glasses)



Glas	Contenido (litros)	Por bay aden
1	1	0
2	1	1
3	1	1
4	1	1
5	1	1


2. Nave cu paganan.




Contenido	Por bay aden	Por bay aden	Por bay aden
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1

3. Cuanto ta den e beldi?
 How much juice is in the glass?


Glas	Contenido (litros)	Por bay aden
1	1	0
2	1	1
3	1	1
4	1	1



4. Cuanto ta den e beldi?
 How much juice is in the glass?




5. Cuanto ta den e beldi?
 How much juice is in the glass?




les 9 blok 4 **les 3**

1. Nave cu paganan.
 How many glasses are shown? (Count the empty glasses)

Glas	Contenido (litros)	Por bay aden
1	1	0
2	1	1
3	1	1
4	1	1



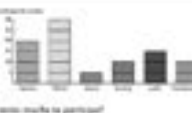
2. Nave cu paganan.




Contenido	Por bay aden	Por bay aden	Por bay aden
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1

3. Cuanto ta den e beldi?
 How much juice is in the glass?

Glas	Contenido (litros)	Por bay aden
1	1	0
2	1	1
3	1	1
4	1	1



4. Cuanto ta den e beldi?
 How much juice is in the glass?



Transcurso di les 3

1 Yena e jugnan.

Rek contenido/complemento di un fraccion

Copia di antemano e tabel riba borchi. Puntra e alumnonan si nan ta reconoce e pinturanan aki. *Ki balo cada strepi tin?* Laga nan wak cada indicado di contenido. *Den cuanto parti a parti e di prome indicado di contenido?* (4) *Cua fraccion ta coresponde na e strepinan?* ($\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ y $\frac{4}{4} = 1$) *Cuanto liter ta coresponde na cada strepi?* (4 l, 8 l, 12 l, 16 l). Trata na e manera aki e otro indicadonan di contenido. Puntra e alumnonan awo si nan por contesta e preguntanan ariba di e tarea mesora tambe. Referi na e tabel. *E di cuanto parti di coke por bay aden ainda?* ($\frac{4}{5}$) *Cuanto liter $\frac{1}{5}$ ta?* (4) *Cuanto ta $\frac{4}{5}$?* $\frac{4}{5} \times 20 \text{ l} = 4 \times 4 \text{ l} = 16 \text{ l}$ coke. Yena hunto na e ultimo manera aki e resto di e tabel.

2 Yena e jug di chocomel.

Rek contenido/complemento di un fraccion

Laga e alumnonan mes traha e tarea aki prome. Aki ta trata di complemento di fraccion y contenido. Splica cu cada biaha ta trata di complemento te 'un totalidad' y cu e totalidad ta 30 liter aki. Bisa e alumnonan cu $\frac{4}{5}$ parti ta $4 \times \frac{1}{5}$ parti y cu $\frac{1}{6}$ parti ta e di cinco parti di $\frac{5}{6}$ parti (por mira esey bon na e cantidad di liter). Controla hunto e contestanan.

3 Cuanto nan a bebe?

Rek contenido/fraccion como parti di un cantidad

Repasa hunto cu nan e sistema di e midinan di liter. Puntra cuanto dl, cl y ml tin den un liter y skirbi riba borchi: 1 liter = 10 dl = 100 cl = 1000 ml.

Puntra nan kico e diferencia den e colonan lo nifica. (E parti yena ta colo scur, cu excepcion di e lechi.)

Djey bisa cu den cada paki por bay dos liter.

Laga e alumnonan purba traha e tarea aki independiente. Laga nan liber pa scoge nan solucion. Posibilidad:

- coy contenido total y busca number divisor cu cua nan por traha bon;
- mira con hopi tin den e paki y tuma esey como punto di salida pa un calculacion;
- parti e paki completo den dos prome y djey sigui asina.

Trata hunto cu nan e solucionnan cu nan a uza.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 89

- 1 Puntra e alumnonan kico nan a ripara na $\frac{1}{2}$ y $\frac{2}{4}$ ($\frac{2}{4}$ parti ta mescos cu $\frac{1}{2}$, e contestanan ta mescos). Nan ta ripara cu $\frac{1}{4}$ y $\frac{3}{4}$ ta complemento di otro y cu e cantidad di liter hunto ta e totalidad?
- 2 Eventualmente yuda nan na $\frac{3}{5}$. *Cuanto ta costa $\frac{1}{5}$?* (f 0,40) *Cuanto ta costa $\frac{5}{5}$?* (5 x f 0,40)
- 3 Tin mas sorto di deporte cu esunnan cu a menciona, kico bo ta pensa di cana y core bais?

Schrift di tarea pag. 53

- 1 Bisa nan pa pinta un particion di escala practico, caminda e contenido total, e largura di e indicado di contenido (6 cm) of e nivel den e indicado di contenido por ta e punto di salida. Despues di esaki fiha e fraccion di e parti cu ta gekleur y djey e cantidad di beker.
- 2 Comparabel cu les 3, tarea 3, pero cu cl.
- 3 E alumnonan ta mira cu na d por conta e resultadonan di 1, 4 y 14 cake?

Schrift di compas pag. 34 y 35

- 1 Laga e alumnonan fiha prome den cuanto parti a parti e indicado di contenido. Trata cua parti no ta yena y cuanto beker esaki ta.
- 2 *Den cuanto pida a parti e liñanan?* Despues di esaki por sigui conta cu fraccion.
- 3 *Den cuanto parti igual tin cu parti e pakinan?* Mostra riba e diferencia entre 'a resta' y 'a bebe'.
- 4 Laga e alumnonan fiha prome den cuanto parti a parti e indicado di contenido. Trata e ora e parti cu a yena y cuanto liter esey ta.
- 5 Laga e alumnonan fiha prome e balo di e intervalnan.
- 6 Eventualmente laga e alumnonan skirbi e centenanan prome bou di e strepinan vertical.
- 7 Laga nan fiha e grandura di e saltonan prome y despues caba e rijnan.
- 8 Controla si nan ta pone tur cos nechi bou di otro.

Clausura

Trata tarea 2 di buki di alumno. Con e alumnonan a rek c? *Ken a rek $\frac{5}{3}$ x f 1,20? Y ken a rek $\frac{1}{5}$ prome?* Trata schrift di compas tarea 1. *Con bo por rek esaki?* ($\frac{5}{5} - \frac{1}{5} = \frac{4}{5}$, $\frac{1}{5} = 30$ cup. $\frac{4}{5} = 4 \times 30$ cup of total ta 150 beker. $150 - 30 = 120$ cup.) Scoge hunto cu e alumnonan pa 1 manera, palabra esaki.

Observacion y ayudo extra

Cua di e alumnonan tin dificultad cu completa? Na tarea 1 di buki di alumno les 3, por ehempel na e coke a kleur $\frac{1}{5}$ parti di e indicado di contenido. Cuanto liter esey ta? (4 l) Yena esey na cada pida. 4 pida ta $4 \times 4 = 16$ liter. Mostra e alumnonan cada biaha riba: cu cua parti of totalidad e fraccionnan ta relaciona.

Algo otro

Rey obheto

Haci e wegá: rey obheto cu e alumnonan. Laga un alumno sconde un obheto di geometria (cone, cilindro, piramida, bol, balki, kubus) bou di un paña of tras di un buki y despues describi e obheto. Esun cu rey corecto, mag sigui cu un obheto nobo. Si bo no tin un set di obheto geometrico, check e ora si e klasnan mas abou tin bloki den e formanaki. Sino bo por uza otro obheto tambe, manera cahita, un bala, sombre pa fiesta, etcetera.

Liña di siña

- Proporción
- Fracción

Meta di siña**Materia nobo**

- Proporción di sombra y largura
- Complementa fracción te un totalidad (complemento)
- Fracción como parti di un cantidad

Practica

- Dividi den un contexto
- Rek prijs di tomati
- Division simpel cu resto

■ Materia nobo

- Proporción sombra y largura
- Lesa fracción for di indicado di contenido
- Fracción como parti di un cantidad
- Rek cuanto liter por bay aden ainda

■ Practica

- Pone number riba e liña di number te 5000
- Ordena number
- Rek edad
- Conta hunto segun analogia

Material

- Buki di alumno 6b pag. 90 y 91
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 36 y 37
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som

Kita cu milena y centena

$$\begin{array}{ll} 7000 - 5000 = (2000) & 2000 - 200 = (1800) \\ 8000 - 3000 = (5000) & 4000 - 600 = (3400) \\ 9000 - 6000 = (3000) & 6000 - 400 = (5600) \\ 5000 - 3000 = (2000) & 8000 - 500 = (7500) \end{array}$$

2 Som di tabla y som di dividi cu hopi cero

$$\begin{array}{ll} 50 \times 12 = (600) & 600 : 3 = (200) \\ 60 \times 150 = (9000) & 10\,000 : 4 = (2500) \\ 2 \times 4500 = (9000) & 1200 : 100 = (12) \\ 2 \times 1500 = (3000) & 3000 : 15 = (200) \end{array}$$

E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan?

Schrift di compas**■ 1 Rek sabi**

Cu esaki bo por mira te con leu e alumnonan ta aplica strategia sabi ora di conta hunto y kita. Na cuminsamento ta practico pa laga nan haci salto di 10 prome y djei kita 1, pues: $26 + 9 = 36 - 1 = 35$. Of 1 acerca, pues $62 - 9 = 52 + 1 = 53$.

$$\begin{array}{llll} 26 + 9 = (35) & 57 + 8 = (65) & 62 - 9 = (53) & 26 - 9 = (17) \\ 52 + 9 = (61) & 78 + 9 = (87) & 44 - 9 = (35) & 54 - 9 = (45) \\ 49 + 9 = (58) & 88 + 7 = (95) & 72 - 9 = (63) & 78 - 9 = (69) \\ 37 + 9 = (46) & 66 + 6 = (72) & 31 - 9 = (22) & 82 - 9 = (73) \end{array}$$

■ 2 Conta hunto

$$\begin{array}{ll} 300 + 40 = (340) & 500 + 30 = (530) \\ 300 + 400 = (700) & 500 + 300 = (800) \\ 3000 + 400 = (3400) & 5000 + 300 = (5300) \\ 3000 + 4000 = (7000) & 5000 + 3000 = (8000) \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 10 + 10 + 20 = (40) & 20 + 20 + 10 = (50) \\ 20 + 20 + 30 = (70) & 30 + 30 + 20 = (80) \\ 30 + 30 + 40 = (100) & 40 + 40 + 30 = (110) \\ 40 + 40 + 50 = (130) & 50 + 50 + 40 = (140) \end{array}$$

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 90 y 91

- 1 Paga tino: na cada plachi e proporcion sombra/ mucha muhe ta diferente y esey ta duna un otro haltura na e palo.
- 2 E proporcionnan ta facil pa capta, pero na c e rekmento por ta dificil.
- 3 Rekmento di e complemento por na mas manera.
- 4 Check si e alumnonan por haya e division corecto.
- 5 Laga e alumnonan converti tur cos na kg na a.
- 6 Stimula e alumnonan pa haci e divisionnan aki fo'i cabes.

Schrift di compas pag. 36 y 37

- 1 Eventualmente trata prome e relacion entre sombra y largura y realidad. (1 : 4)
- 2 Check si e alumnonan mes por descubri aki e relacion entre sombra y largura y realidad. (1 : 5)
- 3 Laga nan rek aki via dividi cuanto liter tin caba y via kita cuanto liter por bay aden ainda.
- 4 Controla si e alumnonan ta mira cua fraccion ta pas. E ora por rek e contenido.
- 5 Laga e alumnonan fiha prome ki balo e intervalnan tin.
- 6 Check con ta fiha grandura di e number. (Wak prome e milenan, djey e centenanan y tin ora tambe e decenan.)
- 7 Eventualmente trata prome e pasonan cu mester haci. Rek prome cuanto aña cada un tin aki 15 aña. Djey rek cuanto aña e personanan tin hunto den diferente composicion.
- 8 E alumnonan ta haci uzo di e analogia?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 – 3
Tarea 2	9	< 6	6 – 9
Tarea 3	24	< 16	16 – 24
Tarea 4	11	< 7	7 – 11
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	16	< 11	11 – 16

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	< 1	1 – 2
Tarea 2	3	< 2	2 – 3
Tarea 3	9	< 6	6 – 9
Tarea 4	10	< 7	7 – 10
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	13	< 9	9 – 13
Tarea 7	8	< 5	5 – 8
Tarea 8	16	<11	11 – 16

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu number grandi
- Number grandi den e skema DmMCDU
- Number grandi te 24 000 riba e liña di number
- Split number grandi
- Number bisiña di number grandi
- Sigui conta cu number grandi
- Ordena number grandi

Practica

- Dividi cu y sin resto
- Som cu contexto cu dividi
- Conta bou di otro

■ Materia nobo

- Rek cu decena y centena den tabel di proporcion
- Conta cu salto di 1000, 100 y 200
- Number grandi den e skema MCDU
- Skirbi number te 1000 cu ta skirbi na letter, na cifra

■ Practica

- Lesa grafiek di bara
- Compara prijs

Material

- Buki di alumno 6b pag. 92 y 93
- Schrift di tarea 6 pag. 54
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 38 y 39
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Rek sabi : conta

$$\begin{array}{ll} 272 + 199 = (471) & 366 + 199 = (565) \\ 345 + 299 = (644) & 236 + 299 = (535) \\ 603 + 201 = (804) & 467 + 201 = (668) \\ 453 + 49 = (502) & 231 + 69 = (300) \end{array}$$

Trata: $272 + 199 = 271 + 200 = 471$.

2 Rek sabi: kita

$$\begin{array}{ll} 387 - 299 = (88) & 465 - 198 = (267) \\ 643 - 197 = (446) & 851 - 196 = (655) \\ 656 - 399 = (257) & 425 - 197 = (228) \\ 718 - 496 = (222) & 349 - 199 = (150) \end{array}$$

Trata: $387 - 299 = 388 - 300 = 88$.

3 Rek sabi: multiplica

$$\begin{array}{llll} 6 \times 25 = (150) & 4 \times 35 = (140) & 4 \times 75 = (300) & 6 \times 35 = (210) \\ 7 \times 15 = (105) & 8 \times 25 = (200) & 8 \times 55 = (440) & 5 \times 36 = (180) \end{array}$$

Trata: $6 \times 25 = 3 \times 50 = 150$ $5 \times 36 = 10 \times 18 = 180$

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Sigui conta cu salto di 100.

$$\begin{array}{l} 1675 - 1775 - (1875 - 1975 - 2075 - 2175 - 2275) - 2375 \\ 1810 - 1910 - (2010 - 2110 - 2210 - 2310 - 2410) - 2510 \\ 3055 - 3155 - (3255 - 3355 - 3455 - 3555 - 3655) - 3755 \end{array}$$

Conta bay bek cu salto di 100.

$$\begin{array}{l} 2600 - 2500 - (2400 - 2300 - 2200 - 2100 - 2000) - 1900 \\ 2340 - 2240 - (2140 - 2040 - 1940 - 1840 - 1740) - 1640 \\ 3510 - 3410 - (3310 - 3210 - 3110 - 3010 - 2910) - 2810 \end{array}$$

■ 2 Tres salto tras di otro

Unda bo ta yega despues di un salto di 5, un di 50 y un di 500?

$$\begin{array}{l} \text{Sali for di } 45 \text{ (} 50 - 100 - 600 \text{)} \\ \text{Sali for di } 75 \text{ (} 80 - 130 - 630 \text{)} \\ \text{Sali for di } 140 \text{ (} 145 - 195 - 695 \text{)} \\ \text{Sali for di } 165 \text{ (} 170 - 220 - 720 \text{)} \\ \text{Sali for di } 245 \text{ (} 250 - 300 - 800 \text{)} \end{array}$$

■ 3 Cua ta e number bisiña di ...

$$\begin{array}{lll} (449) & 450 & (451) & (1188) & 1189 & (1190) \\ (610) & 611 & (612) & (1488) & 1489 & (1490) \\ (1300) & 1301 & (1302) & (1898) & 1899 & (1900) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata number grandi. Ta uza e skema DmMCDU y ta duna bista den e sistema di posicion. Ta ordena number grandi te 80 000, nan ta haya number bisiña, ta split nan y ta pone nan riba e liña di number. Den un palabra, hopi sorto di actividad pa fortifica e concepto di number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Skirbi e palabra ‘palet’ riba borchì (tarea 1 buki di alumno). Puntra e alumnonan prome loke segun nan esaki por nifica. (Otro nificacion: loke un pintor ta uza pa pone y mescla verf.)
 Bisa nan cu un palet ta un construccion di palo riba cua ta pone caha di palo, caha di carton of otro sorto di caha riba otro. Asina por hisa y transporta carga cu un forklift. Trata e sortonan di bais na tarea 6 cu e alumnonan cu ta uza e schrift di compas. Dicon lo a yama un mountainbike asina?

Palabra di matematica

- Skema DmMCDU

Palabra dificil

- Importa
- Palet
- Bais regular
- Bais di careda
- Mountain Bike

les 6

1. Bal un number grandi
 Aduna un grupo di esnan.
 Añu 2010 ta un siglo. ¿Cuanto ta e añu 2010?
 • ¿Cuanto ta e añu 2010?
 • Bal cu bolin.

cantidad di bolin	cantidad di bolin	cantidad di bolin	cantidad di bolin	cantidad di bolin
10 000	20 000	30 000	40 000	50 000

2. Organiza e informacion y pone e numbernan.

10 000	20 000	30 000
100 000	200 000	300 000

3. Con dia ta nombrando ta palet?
 Imagen: 10 000, 20 000, 30 000, 40 000

les 7

1. Con ta e palet?

Material	Materia	Contorno	Detayonan	Material
1	2	3	4	5

2. Con ta e nombrando bisiña?

3. Bais di bisiña

10 000	20 000	30 000	40 000
100 000	200 000	300 000	400 000

4. Bal pa nombrando e programacion.
 Nos ta uza e les 600 alumnonan.
 • Cuanto ta e pais? (100 000)
 • Cuanto ta e pais? (200 000)
 • Cuanto ta e pais? (300 000)
 • Cuanto ta e pais? (400 000)
 • Cuanto ta e pais? (500 000)
 • Cuanto ta e pais? (600 000)

Transcurso di les 6

1 Rek cu number grandi.

Introduccion di diesmilena

Pidi e alumnonan pa conta loke nan ta mira riba e plachi. *Cuanto kilo e dos trahadonan ta carga hunto?* ($10 \times 10 = 100$ kg) *Esey ta hopi of poco?* Bisa nan cu pa persona mag hisa maximo 23 kg (segun inspeccion di labor) sin medio di sosten. Mustra riba e factor 10, si e alumnonan mes no bin cu ne. *Cuanto kg di appel por bay den un sacco?* (10) *Cuanto sacco den un caha di palo?* (10) *Cuanto caha riba un palet?* (10) *Cuanto palet den un truck?* (10) *Cuanto kilo di appel pa truck?* $10 \times 10 \times 10 \times 10 = 10\,000$ kg.

Pinta e liña di number for di buki di alumno riba borchu tambe y trata esaki. Laga nan mustra riba esaki 10 000. Djey laga nan conta cu salto di 10 000. Eventualmente laga nan amplia e liña di number te 100 000. Menciona number grandi y laga e alumnonan mustra esey riba e liña di number. Deda atencion na e particion y e structura di e liña.

Cua di e numbernan ta coresponde na e strepinan largo y mas diki? (E diesmilenan)

Y na e strepinan mas largo y fini? (E cincomilenan) *Y na e strepinan un tiki mas cortico?* (E

milenan) *Y na e strepinan mas cortico?* (E cincomilenan). *Y na e strepinan un tiki mas*

cortico? (E milenanan). *Y na e strepinan di mas cortico?* (E centenanan) Laga e alumnonan

analisa e liña. Ora di ampliacion di e tereno di number e liñanan aki ta bira cada biaha mas complica. Finalmente trata e tabel na b.

Esey ta traha exactamente contrario, cada biaha dividi door di 10. Pone e tabel riba borchu y yen'e hunto cu nan. E alumnonan ta compronde cu bo tin mester di 3 truck ora tin 25 palet?

2 Cua di e numbernan ta pas?

Introduccion di diesmilena

Pone un skema DmMCDU riba borchu y puntra kico Dm ta nifica (diesmilena). Laga e alumnonan traha independiente. Mustra ora di evaluacion riba e espacio entre e di dos y di tres cifra. *Dicon esey ta asina?* (Di e manera aki bo por lesa un number grandi mas facil). Aki tambe ta bira mas cla un biaha mas pakico e cifra o ta asina importante.

3 Cua di e numbernan ta pas?

Relacion di number y concepto di number.

Trata e structura di e liña di number aki. Laga nan menciona prome cada strepi. Djey laga nan bisa, na cada number cu nan pone, dicon e number mester bin net eyan. Puntra con exacto a pinta e liña di number. *Cu exactitud di unidad of di decena? Of na otro manera?* (Exactitud di milena)

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 93

- 1 Bisa nan cu nan por lesa esaki bon di e skema.
- 2 Bisa nan cu e ta un menos of un mas, pero awo cu number grandi.
- 3 Laga nan controla e tablanan di dividi aki via biramento.
- 4 Controla si e alumnonan por haya e divisionnan.

Schrift di tarea pag. 54

- 1 Por sigui yena e skema na b, pero e alumnonan por argumenta segun analogia tambe.
- 2 Laga e alumnonan mira e grandura di e saltonan prome y laga nan pronuncia e numbernan.
- 3 Pone riba e liña di number por yuda.
- 4 Controla cu esaki si e alumnonan ta compronde contamento bou di otro.

Schrift di compas pag. 38 y 39

- 1 Eventualmente bisa nan cu e cantidad di appel ta mas o menos 5 x mes tanto cu e cantidad di kilo.
- 2 Laga e alumnonan conta hunto poco poco, esey por yuda.
- 3 Bisa nan cu e cifra o no ta nifica cu bo no tin nodo di pone nada den e skema.
- 4 Mustra riba e cero na shen y cuater.
- 5 Mustra na a na haci dobel y e uzo di e numbernan anterior den e tabel. Na b por traha na diferente manera bay pa 1200.
- 6 Mustra riba e letter di e bara cu ta pertenece na un cierto bicicleta.
- 7 Ora rek cu placa complementa ta mas facil.

Clausura

Trata e funcion di e cifra o na buki di alumno tarea 1. *Kiko ta nifica si tin un o na M?* (No tin milena.)

Laga nan pronuncia e numbernan na tarea 2. Puntra con e alumnonan a soluciona tarea 3 y 4 den e schrift di tarea.

Puntra e alumnonan na schrift di compas tarea 1 cuanto appel tin den un kg (5).

Trata tarea 3. *Kico e cifra o den e number 1806 ta nifica?* Check tarea 5b tambe y puntra e alumnonan con nan a rek.

Observacion y ayudo extra

Pone atencion na cua di e alumnonan tin hopi dificultad cu e numbernan grandi aki.

Ordena esaki den stap:

30 000 ta trinta mil

32 000 ta trintidos mil

32 600 ta etcetera. Laga nan pone

cada number den e skema DmMCDU y

ademas laga e alumnonan bisa loke nan

ta haci. Laga nan pronuncia e numbernan

cada biaha. Laga nan ordena number

di grandi pa chikito, prome solamente

diesmilena, despues cada biaha mas

chikito.

Algo otro

Na aña 1960 un investigado Belgicano, a haya un weso di un bavian cu corta den dje den e region caminda e riu Nijl ta inicia (na Kongo, un pais na Africa).

E weso a resulta di ta 20 000 aña bieu. Un

persona a rasca na un manera particular

riba e weso. Tin un rij cu 3 rasca prome y

dje 6 rasca.

Despues 4 rasca y dje 8.

Kico a pasa eynan? (Haci dobel)

Despues 10 rasca y dje 5. *Kico ta pasa*

eynan? (Parti na mita)

Si bo conta 3, 6, 4, 8, 5 y 10, cuanto rasca

nan ta hunto? (36)

Den un siguiente rij tin 11, 13, 17 y 19 rasca.

Nan ta number particular pasobra bo por

dividi nan solamente door di 1 y door di su

mes. Number asina nos ta yama number

priem. *Tin entre 10 y 20 mas di number*

asina?

(No) *Cuanto e cuater numbernan ey ta*

hunto? (60) Riba e ultimo rij tin 6, 9, 15

y 18 rasca. *Kico eseynan ta?* (Contesta for

di e som di tabla di 3.) *Cuanto e cuater*

numbernan ey ta hunto? (48) *Cua ta e*

relacion entre 36, 48 y 60? (Contesta for

di e som di tabla di 12.) E 'weso Ishango'

aki a haya number di e region caminda

nan a haya e weso, e ta un bunita

ehempel di actividad matematico di nos

antepasadonan.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: multiplica y dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu number grandi for di corant
- Number di 8000 te 10 050 riba liña di number.
- Lesa contexto y traha diferente manera di rek.
- Sacu pregunta di rek for di contexto

Practica

- Muraya di number
- Conta sabi
- Conta cu salto di 150
- Traha 10 000 cu tres number

■ Materia nobo

- Sacu pregunta di rek for di contexto
- Conta cu salto di 100, 200 y 500
- Yena number bisiña riba 1000
- Conta bay bek riba 1000 cu salto di 10

■ Practica

- Completa te 100 of 1000
- Skirbi number skirbi na letter, na cifra
- Rek cu tempo digital

Material

- Buki di alumno 6b pag. 94 y 95
- Schrift di tarea 6 pag. 55
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 40 y 41
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dividi

$$\begin{array}{lll} 600 : 3 = (200) & 3200 : 8 = (400) & 84 : 7 = (12) \\ 1400 : 2 = (700) & 6300 : 7 = (900) & 96 : 8 = (12) \\ 2000 : 5 = (400) & 4500 : 5 = (900) & 70 : 5 = (14) \\ 3000 : 6 = (500) & 2800 : 4 = (700) & 76 : 4 = (19) \end{array}$$

Trata: $84 : 7 = (70 : 7 + 14) : 7 = 10 + 2 = 12$

2 Rek cu tempo

Cuanto tempo a pasa?

Di cuarto pasa di shete te cuarto pa nuebe ($1\frac{1}{2}$ ora)

Di dies pa tres te binti pasa di cinco ($2\frac{1}{2}$ ora)

Di diescinco minuut pasa di seis te binti pasa di shete (1 ora y 5 minuut)

Di diesshete minuut pasa di ocho te diesshete minuut pa nuebe (26 minuut)

3 Dictee di som

$$\begin{array}{ll} 1000 - 1 = (999) & 10\ 000 - 1 = (9999) \\ 2000 - 2 = (1998) & 10\ 000 - 10 = (9990) \\ 3000 - 3 = (2997) & 10\ 000 - 100 = (9900) \\ 4000 - 4 = (3996) & 10\ 000 - 1000 = (9000) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Automatisacion di tabla di multiplicacion y tabla di dividi.**

Stimula automatisacion na diferente manera. Trece claridad entre som di tabla di multiplica y tabla di dividi.

$$\begin{array}{llll} 7 \times 7 = (49) & 49 : 7 = (7) & 2 \times 8 = (16) & 16 : 8 = (2) \\ 8 \times 6 = (48) & 48 : 6 = (8) & 10 \times 6 = (60) & 60 : 6 = (10) \\ 5 \times 8 = (40) & 40 : 8 = (5) & 9 \times 4 = (36) & 36 : 4 = (9) \\ 6 \times 9 = (54) & 54 : 9 = (6) & 3 \times 5 = (15) & 15 : 5 = (3) \\ \\ 6 \times 6 = (36) & 36 : 6 = (6) & 9 \times 9 = (81) & 81 : 9 = (9) \\ 8 \times 3 = (24) & 24 : 3 = (8) & 7 \times 8 = (56) & 56 : 8 = (7) \\ 7 \times 10 = (70) & 70 : 10 = (7) & 10 \times 2 = (20) & 20 : 2 = (10) \\ 2 \times 4 = (8) & 8 : 4 = (2) & 5 \times 7 = (35) & 35 : 7 = (5) \end{array}$$

■ 2 Pensa som na un number: 800

Laga e alumnonan pensa som caminda 800 ta e contesta of caminda tin 800 aden. Skirbi e somnan riba borchi y laga e alumnonan rek e somnan.

■ 3 Cua number ta memey?

$$\begin{array}{lll} 900 (1100) 1300 & 1560 (1580) 1600 & 950 (1050) 1150 \\ 750 (775) 800 & 1885 (1890) 1895 & 1550 (1600) 1650 \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay lesa tur sorto di noticia di corant y propaganda. A base di e pidanan aki for di corant nan ta rek cu number grandi. Asina e alumnonan ta siña saca un som for di un contexto complica y comprende e noticia miho. Pa medio di esaki ta trata e uzo di number grandi na un manera natural. Tambe ta pone e liña di number atrobe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki tin hopi tarea cu contexto cu nan tin cu lesa bon. No solamente comprende e contexto ta importante pero sa e palabranan difcil tambe. Pone e lista mas abou riba borchu y laga nan traha di cada palabra un frase.

Palabra di matematica

- No ta aplicabel

Palabra difcil

- Payet
- Hardin zoologico
- Accion di limpieza
- Desperdicio
- Recoge
- Reserva vuelo
- Paga adelanta

les 8

1 Lesa y uki.

Propaganda pa turismo
 Di 2000 pa 2010, 100 mil turista a bishita Curaçao. E cantidad di turista a crece 20% pa aña. E cantidad di turista a crece 20% pa aña. E cantidad di turista a crece 20% pa aña.

2 Lesa number cu paga?

Traga: 1000, 10.000, 10000, 100000, 1000000, 10000000, 100000000

3 Lesa y uki.

Reservacion di vuelo
 E cantidad di reserva di vuelo a crece 20% pa aña. E cantidad di reserva di vuelo a crece 20% pa aña. E cantidad di reserva di vuelo a crece 20% pa aña.

les 9

1 Lesa y uki.

Accion di limpieza
 E cantidad di accion di limpieza a crece 20% pa aña. E cantidad di accion di limpieza a crece 20% pa aña. E cantidad di accion di limpieza a crece 20% pa aña.

2 Lesa y uki.

Reserva vuelo
 E cantidad di reserva di vuelo a crece 20% pa aña. E cantidad di reserva di vuelo a crece 20% pa aña. E cantidad di reserva di vuelo a crece 20% pa aña.

3 Resumido di number

4 Tabla cu:

100 + 20 = 120	50 + 20 = 70	1000 + 20 = 1020
100 + 100 = 200	1000 + 100 = 1100	10000 + 100 = 10100
100 + 1000 = 1100	1000 + 1000 = 2000	10000 + 1000 = 11000
100 + 10000 = 10100	1000 + 10000 = 11000	10000 + 10000 = 20000

Transcurso di les 8

1 Lesa y rek.

Rek cu number grandi saliendo di un contexto

Trata hunto cu nan tur dos noticia di corant. Controla si e alumnonan ta compronde e palabranan difcil. Nan sa ainda cu $1 \text{ kg} = 1000 \text{ gram}$? Ta hopi importante cu nan ta compronde e texto bon. E alumnonan mes lo tin cu deriva algun dato. Nan ta bay rek na a mesora e cantidad di tube pa persona of nan ta rek prome cuanto tube henter e grupo tin mester? Despues lesa e pida tocante e hardin zoologico. Ken a yega di bay un hardin zoologico of un park di bestia? Cua di e bestianan ta mas leuk pa wak? Con nos por rek aki e cantidad di bishitante pa luna? $(720\,000 : 12)$ Skirbi riba borchu $720 \text{ mil} : 12$ y laga nan rek fo'i cabes. $(60\,000)$ Na b por pinta un liña chikito di tempo.

2 Cua number ta pas?

Number grandi riba e liña di number

Laga nan traha e tarea aki nan so prome y trata e solucionnan hunto cu nan. E intervalnan ta 200 y na a y b esey ta facil. E flechanan c y d ta exactamente memey di un interval. Na e, f y g ta kestion di 'e number ta cerca di ...y pues mas o menos ...'

3 Lesa y rek.

Rek cu number grandi saliendo di un contexto

Skirbi e number 240 000 riba borchu. Puntra e alumnonan pa pronuncia e number aki.

Trata e relacion cu e factor 10, 100, 1000 y 10 000. Skirbi e siguiente rij riba borchu y laga nan pronuncia nan:

$$24 \times 10 = 240$$

$$24 \times 100 = 2400$$

$$24 \times 1\,000 = 24\,000$$

$$24 \times 10\,000 = 240\,000$$

Con bo ta rek awa $240\,000 : 3$? Pone infasis riba mil y laga nan pronuncie manera ta sigui: $240 \text{ mil} : 3 = 80 \text{ mil}$. Djey skirbi e som $240\,000 : 3 = 80\,000$.

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 95

- 1 Laga e alumnonan nota cada som prome y djey rek esaki fo'i cabes.
- 2 Skirbi aki tambe e som prome. Laga nan uza na b e contesta di a.
- 3 Controla si e alumnonan sa ainda con bo ta rek den un muraya di number.
- 4 Mustra nan riba uzamento di number rond cu ta bunita, den e caso aki e centenanan.

Schrift di tarea pag. 55

- 1 Trata e noticianan y check si e alumnonan por deriva e somnan corecto.
- 2 Laga e alumnonan controla nan contestanan door di conta cu salto di 300 caminda cada biaha nan ta salta un hoki.
- 3 Bisa nan cu aki mester di tres number. Tin ora por cu cuater tambe.

Schrift di compas pag. 40 y 41

- 1 Trata e palabranan dificil den e textonan prome. Laga e alumnonan pensa algun pregunta durante e combersacion. Contesta esakinan hunto cu nan.
- 2 E alumnonan ta mira cu e dos ultimo cifranan ta keda mescos?
- 3 Laga e alumnonan pronuncia e numbertan poco poco.
- 4 Mustra riba pasamento di centena. Laga nan controla e rij door di cuminsa mas patras y djey sigui conta.
- 5 Mustra e alumnonan riba e relacion entre e rijnan.
- 6 Pone atencion na e ceronan.
- 7 Trata e tabel. *Cada cuanto minuut e bus ta sali di Playa? (30) Y for di Noord y Malmok? (tambe 30)*

Clausura

Puntra e alumnonan cua di e somnan nan a nota na tarea 1 y 2 di e buki di alumno. Trata na schrift di tarea, tarea 1 e preguntanan cu nan a pensa cu nan contesta. Check hunto cu nan tarea 3 y 4 for di schrift di compas. E tareanan aki ta duna bista den e grado di dominio di e numbertan grandi aki.

Observacion y ayudo extra

Check si e alumnonan ta comprende e noticianan di corant y por conta loke nan a lesa. Laga nan pronuncia e numbertan un biaha mas. Nan por imagina nan mes algo acerca? Purba na visualisa mas tanto posibel y pinta segun skema.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: multiplica y dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta cu salto di 1, 100 y 1000
- Number bisiña di number grandi
- Lesa contexto y rek na diferente manera

Practica

- Hala oloshi digital dilanti y atras
- Rek cu peso y placa
- Rek distancia

■ Materia nobo

- Conta cu salto di 100, 10, 2 y 50
- Number bisiña di number te 5000
- Rek cu unidad di 20 kg

■ Practica

- Pone number riba liña di number te 2000
- Yena suma di placa den skema MCDU
- Paga cu moneda y placa di papel segun escogencia
- Multiplica den tabel di multiplicacion

Material

- Buki di alumno 6b pag. 96 y 97
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 42 y 43
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Multiplica cu (dies) milena

$$\begin{array}{ll} 3 \times 5000 = (15\ 000) & 10\ 000 \times 7 = (70\ 000) \\ 5 \times 4000 = (20\ 000) & 10\ 000 \times 2 = (20\ 000) \\ 6 \times 2000 = (12\ 000) & 10\ 000 \times 8 = (80\ 000) \\ 7 \times 3000 = (21\ 000) & 10\ 000 \times 3 = (30\ 000) \end{array}$$

2 Dividi

$$\begin{array}{lll} 3200 : 8 = (400) & 480 : 6 = (80) & 84 : 7 = (12) \\ 6300 : 7 = (900) & 540 : 9 = (60) & 96 : 8 = (12) \\ 4500 : 5 = (900) & 270 : 3 = (90) & 70 : 5 = (14) \\ 2800 : 4 = (700) & 560 : 7 = (80) & 76 : 4 = (19) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Cua som bo por traha?**

Cua som por traha si bo mag dividi 1 biaha y mag conta 1 biaha?

Di 500, 10 y 2:

$$(500 : 10 + 2 = 50 + 2 = 52 ; 500 : 2 + 10 = 260 ;$$

$$10 : 2 + 500 = 5 + 500 = 505)$$

Di 400, 40 y 4:

$$(400 : 40 + 4 = 10 + 4 = 14 ; 400 : 4 + 40 = 100 + 40 = 140 ;$$

$$40 : 4 + 400 = 10 + 400 = 410)$$

Di 400, 8 y 4:

$$(400 : 8 + 4 = 50 + 4 = 54 ; 400 : 4 + 8 = 100 + 8 = 108 ;$$

$$8 : 4 + 400 = 2 + 400 = 402)$$

Di 120, 4 y 2:

$$(120 : 4 + 2 = 30 + 2 = 32 ; 120 : 2 + 4 = 60 + 4 = 64 ;$$

$$4 : 2 + 120 = 2 + 120 = 122)$$

■ 2 Completa te 500

$$200 + (300) = 500 \quad 250 + (250) = 500 \quad 260 + (240) = 500$$

$$300 + (200) = 500 \quad 350 + (150) = 500 \quad 360 + (140) = 500$$

$$100 + (400) = 500 \quad 150 + (350) = 500 \quad 180 + (320) = 500$$

$$400 + (100) = 500 \quad 450 + (50) = 500 \quad 421 + (79) = 500$$

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 96 y 97

- 1 Bisa nan cu e pidanan ta mes grandi, pero e saltonan no ta mes grandi. Laga nan pronuncia e numbernan na c tambe.
- 2 *Kico ta cambia den e number?* Pone atencion si e alumnonan ta compronde tambe con e number ta cambia na 10 000 y 7999. Eventualmente laga nan pinta un pida liña di number. Ta principalmente importante cu e alumnonan tin bista riba e numbernan cu ta keda cerca di: 7998 – 7999 – 8000 – 8001. Ordena: 98 – 99 – 100 – 101, dje 998 – 999 – 1000 – 1001.
- 3 Check con e alumnonan ta conta e cahanan (18 stapel di 2 of 10 + 12 + 10 + 4?) Con nan ta rek e cantidad di kilogram?
- 4 Check aki si e alumnonan ta rek prome pa laag y despues e cantidad di laag. Check si e alumnonan sa kico ta un galon.
- 5 Check si tin alumno cu ainda tin dificultad aki, particularmente ora di rek pasando ora completo.
- 6 Bisa nan pa lesa e tarea bon y muestra nan riba e factor 10.
- 7 Check si e alumnonan ta traha na e manera corecto cu e ceronan.
- 8 Rek na a e total y laga nan completa na b. Eventualmente laga nan pinta riba e liña di number. Na c e som ta $94 : 13 = 7 r 3$. 3 km ta mas o menos un cuarto di 13 km, pues p'ese y contesta ta 'mas o menos 7 or y 15 minuut'. Mas exacto no ta necesario.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 – 12
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	6	< 4	4 – 6
Tarea 4	4*	< 3	3 – 4
Tarea 5	15	< 10	10 – 15
Tarea 6	4	< 3	3 – 4
Tarea 7	3	< 2	2 – 3
Tarea 8	3	< 2	2 – 3

* Tarea 4b e docente ta evalua.

Schrift di compas pag. 42 y 43

- 1 Laga nan fiha e saltonan prome. Bisa nan cu nan tin cu yena e ultimo number tambe.
- 2 Laga nan pronuncia e numbernan tambe.
- 3 E alumnonan ta mira cu nan por pone 6 y 4 hunto?
- 4 Eventualmente laga e alumnonan pone strepi prome na cada multiple di 100.
- 5 Bisa nan cu den cada hoki ta bin 1 cifra.
- 6 Stimula e alumnonan pa paga cu lo menos placa di papel of moneda posibel, pero si na 4 diferente manera.
- 7 E manera di traha ta segun escogencia di e alumnonan (5 x 60 ta mas facil cu 60 x 5).

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	8	< 5	5 – 8
Tarea 2	8	< 5	5 – 8
Tarea 3	3	< 2	2 – 3
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	4*	< 3	3 – 4
Tarea 7	25	< 17	17 – 25

* Gerek pa cada rij

Liña di siña

- Oppervlakte

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek oppervlakte di camber
- Rek oppervlakte cu l x h
- Rek cantidad di rol di papel y e gasto
- Rek largura di socalo, e cantidad di verf y e gasto
- Compronde e concepto 'minimal'

Practica

- Multiplica sabi
- Indica contenido riba beker di midi

■ Materia nobo

- Rek oppervlakte di camber
- Rek gasto di verf den un tabel
- Rek e cantidad di rol di papel

■ Practica

- Conta sabi
- Rek total uzando structura di multiplicacion
- Calcula y conta precies suma di placa

Material

- Buki di alumno 6b pag. 98 y 99
- Schrift di tarea 6 pag. 56
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 44 y 45
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6
- Blachi di hoki cu hoki vierkant
- Eventualmente: caha di suafel bashi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dictee di som (dividi cu milena)

$$\begin{array}{lll} 12\ 000 : 2 = (6000) & 14\ 000 : 7 = (2000) & 42\ 000 : 6 = (7000) \\ 32\ 000 : 4 = (8000) & 18\ 000 : 9 = (2000) & 42\ 000 : 60 = (700) \\ 16\ 000 : 8 = (2000) & 12\ 000 : 4 = (3000) & 42\ 000 : 600 = (70) \\ 24\ 000 : 6 = (4000) & 24\ 000 : 8 = (3000) & 42\ 000 : 6000 = (7) \end{array}$$

2 Skirbi

Dos mil shen y dies (2110)
 Ocho mil dos shen y diesdos (8212)
 Shete mil shete shen y setentishete (7777)
 Nuebe mil y cinco shen y diesun (9511)
 Binti mil (20 000)
 Binti mil un (20 001)
 Binti mil diesun (20 011)
 Binti mil dos shen (20 200)

3 Rek na dos manera

$$\begin{array}{l} 6 \times 60 = (3 \times 120 = 360 \text{ of } 6 \times 6 \times 10 = 36 \times 10 = 360) \\ 50 \times 120 = (100 \times 60 = 6000 \text{ of } 5 \times 12 \times 10 \times 10 = 60 \times 100 = 6000) \\ 20 \times 65 = (10 \times 130 = 1300 \text{ of } 20 \times 60 + 20 \times 5 = 1200 + 100 = 1300) \\ 12 \times 50 = (6 \times 100 = 600 \text{ of } 12 \times 5 \times 10 = 60 \times 10 = 600) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Mas grandi of mas chikito cu 3000?**

Laga e alumnonan hala un liña vertical riba un blachi. Ariba na banda robes nan ta skirbi 'mas chikito cu 3000' y ariba na banda drechi 'mas grandi cu 3000'.

Menciona e siguiente dies numbernan: 1000, 4500, 2099, 3150, 3075, 2300, 3020, 4050, 2900, 3200. E alumnonan ta wak si e number ta mas chikito of mas grandi cu 3000 y nan ta not'e den e vak corecto.

■ 2 Salta number segun regla

Laga nan pronuncia un rij di number cu e regla: 200 acerca, 50 acerca, 2 acerca.

Por ehempel: 25 y e alumno ta caba e rij: 225, 275, 277.

Haci esaki cu :

$$\begin{array}{lll} 150 (350, 400, 402) & 310 (510, 560, 562) & 490 (690, 740, 742) \\ 1200 (1400, 1450, 1452) & 1500 (1700, 1750, 1752) & \end{array}$$

■ 3 Cua number ta pas?

Laga nan skirbi e somnan aki.

$$\begin{array}{l} 95 = 60 + 20 + (15) \\ 100 = (30) + 60 + 10 \\ 210 = 100 + (60) + 50 \\ 490 = 340 + 60 + 50 + (40) \\ 775 = 300 + 5 + (400) + 70 \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata rekmento di oppervlakte den diferente contexto. Prome e alumnonan ta bay 'lesa' un mapa, locual no ta pa tur mes facil. Djey ta bay drecha camber. E alumnonan ta bay rek e cantidad di behang y verf y ta coy midi di socalo. Aki ta uza hopi e rekmento sabi. Tambe tin cu calcula e gastonan y tin be rek nan exactamente. Finalmente ta haci pregunta tocante e concepto 'minimal'.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Conta, como introduccion di e les aki, cu famia Quant ta bay muda. Nan ta wak den corant e anuncio di tarea 1. Haci e anuncio aki mas grandi y laga nan wak e. Puntra kico ta nifica tur e number y terminonan den e anuncio. Cas cu 3 camber y un baño; 90 m², f 1600 pa luna na huur.

Palabra di matematica

- Oppervlakte
- Minimal/minimalmente

Palabra dificil

- Porch
- Piso
- Huur
- Repi/Strip

les 11

1. Lesa e anuncio

2. Adres (Quant ta bay muda y comprando di por lo menos 90 m². E cas aki ta bay pa 1000 €)

3. Con hopi nan familia ta comprando y pa cual? E apartamento den e cas ta cuantos lo medionan?

4. Adres e apartamento

Numero	Superficie	Superficie	Superficie
1 m	2 m	3 m	4 m
5 m	10 m	15 m	20 m
10 m	20 m	30 m	40 m

5. Adres ta drecha na cantidad

6. Cuanto mas di papel blanda nan?

7. Cuanto nan ta bay?

8. Cuanto mas ta bay?

les 12

1. Adres e apartamento

Superficie	Superficie	Superficie
1 m	2 m	3 m
5 m	10 m	15 m
10 m	20 m	30 m

2. E apartamento ta 18 m².

3. Cuanto e apartamento ta comprando?

4. Adres e apartamento

5. Cuanto mas ta bay? (paga cantidad)

6. Cuanto mas ta bay? (paga cantidad)

7. Cuanto mas ta bay? (paga cantidad)

8. Adres e apartamento

Superficie	Superficie	Superficie	Superficie
1 m	2 m	3 m	4 m
5 m	10 m	15 m	20 m
10 m	20 m	30 m	40 m

Transcurso di les 11

1 Famia Quant kier huur un cas.

Midi den e contexto biba, rek largura y oppervlakte, escala

Papia cu e alumnonan tocante kico ta importante pa sa ora bo ta cumpra of huur un cas. (E grandura, deseo special manera unda e ta situa, veranda, cushina grandi, cura, etcetera. E prijs tambe ta importante. Bo por pag'e?) Wak cu e alumnonan e mapa na e tarea. *Kico tur tin riba dje? Unda bo ta wak e labaplato, e stoof, e baño? Cuanto labamano tin? Bo por bisa algo di e mueblenan? Cuanto mosaik e veranda tin? Con bo a conta nan? Con grandi e mosaiknan ta? Laga e alumnonan midi y rek con grandi e cama di un persona y e lessenaar ta. Con e escala ta? (1 cm = 2 m) E sala ta bastante grandi? (Si, $\pm 6 \times 6 \text{ m}^2$) Puntra con largo y con hancha e cambenan ta. Laga nan skirbi e midinan di berdad. E oppervlakte den e anuncio ta klop? Rek hunto e oppervlakte di ful e cas.*

2 Rek e oppervlakte.

Rek oppervlakte

E formula oppervlakte = largura x hanchura ta duna enfaticamente aki. Duna e alumnonan blachi di hoki y laga nan pinta segun skema algun luga cu bo mes a pensa. Puntra nan pa nan mes averigua si e formula aki ta klop (tambe cu mita meter). Despues laga nan traha e tarea nan so. Trata e solucionnan hunto.

3 Abel ta drecha su camber.

Midi den e contexto drecha camber, rek oppervlakte

Puntra e alumnonan si nan sa con Abel ta bay plak e papel di colo. (den repi vertical) Abel a traha un sketch di su camber. *Pakico bo ta kere?*

Trata pregunta a prome. Enfatisa cu aki ta bay pa e haltura. Cuanto meter di papel Abel mester? 23 repi di 3m, na e parti ariba di e porta y e bentana 5 repi di 1m, na e parti abou di e bentana 3 repi di mita meter. (En total mester di $75\frac{1}{2}$ m.)

Na pregunta b e alumnonan ta bay fiha cuanto rol mester cumpra. (7 rol ta mucho poco, mester cumpra 8 rol y ta resta basta papel.)

Eventualmente duna nan un tarea extra cu un patronchi den e papel di colo door di cua cada bes tin mester di 30 cm mas pa cada repi.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 99

- 1 Controla si e alumnonan ta aplica e formula ($l \times h$), pasobra esey ta e intencion.
- 2 Bisa nan cu na pregunta d nan tin cu combina dos cos pa rek e prijs total. E sorto di tarea aki ta conoci.
- 3 Controla si e alumnonan ta mira cu ta deriva cada di dos y di cuater som for di e som anterior.

Schrift di tarea pag. 56

- 1 Mostra nan riba e pidanan ariba y abou di e bentana (hunto) exactamente dos repi. Controla si e concepto 'minimal' ta bon cla pa nan.
- 2 Duna nan un tarea di idioma pa wak si e alumnonan sa e concepto 'minimal'.
- 3 Bisa nan cu den e beker di midi por bay dos liter.

Schrift di compas pag. 44 y 45

- 1 Check si e alumnonan ta aplica e formula ($l \times h$), pero nan mag rek tambe cu e cantidad di rij.
- 2 Laga e alumnonan mira prome cuanto hemchi grandi tin mester of con bo por split e numbernan. Check con nan ta traha e tarea aki.
- 3 Hala nan atencion cu e hanchura (50 cm) di e behang ta determina e cantidad di repi banda di otro. *Cuanto repi pa meter? (2)* Laga nan converti esaki mesora, cu yudansa di un tabel di proporcion, den e cantidad di repi banda di otro. Despues bisa nan cu e haltura ta determina e cantidad di repi pa rol! *Cuanto repi den un rol? (4)*
- 4 E intencion ta pa rek mas tanto posibel cu salto, uzando strategia di rijg y di compensacion. E alumnonan mes por pinta y nota contesta intermedio.
- 5 Laga e alumnonan mes descubri e structura di multiplicacion y rek e total. *Cua som bo ta traha?*
- 6 Stimula e alumnonan pa rek e florinnan prome y despues e suma na cen. Eventualmente laga nan uza placa di imitacion.

Clausura

Splica tarea 2 na schrift di tarea e palabra 'minimal' tambe na otro topico. Por ehempel: Nos ta spera minimal 100 hende; cu un esfuerzo minimal un resultado maximal. Controla na tarea 1 di schrift di compas si e alumnonan a uza e formula di oppervlakte. Trata e manera cu e alumnonan a traha na tarea 2. Controla si e alumnonan a comprende bon e contexto di tarea 3.

Observacion y ayudo extra

Den buki di alumno na tarea 1 di les 11 a converti un espacio tridimensional den un superficie plat (un mapa). Pa algun alumno por ta dificil pa laga un dimension afo. Nan lo no por wak e tampoco. Laga e alumnonan ey pinta nan mes camber na cas y laga nan conta kico cada cos ta nifica. Tambe pa pinta un camber manera na tarea 3 por trece problema.

Coy e parti na unda bo ta hala habri e caha di suafel y cort'e na 1 rand.

Habri e 'camber' y laga nan mira di cua superficie ta trata.

Algo otro

Platlandia

Pinta relaciona cu e mapa di tarea 1 for di buki di alumno les 11 un rechthoek riba borchi cu un buraco den un di e bandanan. Riba e superficie di e borchi ta biba solamente ser plat cu sa pues solamente kico ta largura y hanchura, pero no sa kico ta altura.

Esakinan ta e Platlandianan. E buraco den e espacio rechthoek cu nan ta yama cas, ta pues e porta. Si bo cer'e, nan no por sali mas for di e 'espacio' ey.

Nan conoce si e forman di rechthoek, cirkel, vierkant of otro veelhoek, pero no e kubus, e bloki of e bol. Nos ta biba den un mundo cu nan no conoce y nos por haci milager door di por ehempel kibra ariba den un espacio cera. Laga e alumnonan sigui fantasia di e mundo ey cu na año 1884 a wordo inventa door di Edwin Abbott, un maestro na Inglatera.

Laga e alumnonan pinta un bario pa e Platlandianan cu cas parti den cuarto.

Tin cas di dos piso?

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Conocemento di evento di den pasado cu yudansa di liña di tempo
- Rek con bieu un auto ta
- Acontecimiento den bida di un persona di 12 aña riba e liña di tempo
- Rek cu aña
- Traha liña di tempo di propio historia di school

Practica

- Rek e capacidad di carga di auto
- Pinta y lesa grafiek di bara

■ Materia nobo

- Traha liña di tempo di propio historia di school
- Rek cu aña
- Salto di 2 siglo riba liña di number

■ Practica

- Conta cu salto di 100
- Rek cu peso
- Split midi di largura cu coma den m, dm y cm y vice versa

Material

- Buki di alumno 6b pag. 100 y 101
- Schrift di tarea 6 pag. 57
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 46 y 47
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Bo mes pensa som

Pensa cinco som di conta na unda e contesta ta 10.000.

Pensa cinco som di tabla na unda e contesta ta 3600.

Pensa tur som di conta unda ta sali 20.

Pensa tur som di tabla unda ta sali 24.

2 Som cu cero

$$42 : 6 = (\quad 7)$$

$$420 : 6 = (\quad 70)$$

$$4200 : 6 = (\quad 700)$$

$$42\ 000 : 6 = (7000)$$

Awo laga e alumnonan nan mes skirbi un rij di som asina cu $35 : 5$ y laga un otro alumno trah'e. Bira e rolnan awo, pero cu $56 : 7$.

3 Fraccion

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 100 = (25)$$

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 1000 = (250)$$

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 500 = (125)$$

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 5000 = (1250)$$

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 2500 = (625)$$

$$\frac{1}{4} \text{ parti di } 25\ 000 = (6250)$$

Schrift di compas**■ 1 Rek cu placa**

Cuanto florin bo ta haya bek?

Bo tin cu paga: Bo ta paga cu: Bo ta haya bek:

f 7,50 f 10 (f 2,50)

f 8,80 f 10 (f 1,20)

f 6,30 f 10 (f 3,70)

f 9,05 f 10 (f 0,95)

f 52 f 100 (f 48)

f 87 f 100 (f 13)

f 46 f 100 (f 54)

f 29 f 100 (f 71)

2 Som segun analogia, basa riba e somnan te 20

Aplica rapido e conocemento automatiza di som te 20 riba som te 100 ta un problema apart. E alumnonan cu ta poco suak den rekmento no ta aplica e conocemento asina facil den contexto mas grandi. Practica esaki un biaha mas lo ta hopi bon.

$$8 + 4 = (12) \quad 9 + 6 = (15) \quad 13 - 4 = (9) \quad 12 - 6 = (6)$$

$$38 + 4 = (42) \quad 49 + 6 = (55) \quad 63 - 4 = (59) \quad 82 - 6 = (76)$$

$$78 + 4 = (82) \quad 89 + 6 = (95) \quad 43 - 4 = (39) \quad 52 - 6 = (46)$$

$$58 + 4 = (62) \quad 69 + 6 = (75) \quad 83 - 4 = (79) \quad 92 - 6 = (86)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bay bek den tempo. Cu yudansa di liña di tempo ta ordena e añanan na e acontecimentonan den pasado. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Pinta un liña di tempo di aña 2000 te awo riba borchí y pone tur e añanan bou dje. Pidi un alumno pa pone un cruz na e aña cu el a nace. Pidi un otro alumno pa pone un cruz na e aña cu el a cumpli of lo cumpli 10 aña. Laga e alumnonan menciona algun aña cu e eventonan cu ta pertenece na nan. *Con bo ta yama un parti di tempo, por ehempel un par di siman, luna of aña?* (Periodo.) Laga e alumnonan pensa frase cu e palabra ‘periodo’ na unda ta resulta cu nan a compronde e palabra aki. *Con bo ta yama e tempo cu tin cu bin ainda?* (Futuro.) *Laga nos bay wak den futuro. Kico mi kemen ora mi bisa esey?* (Laga nos ban pensa kico ta bay pasa den futuro, laga nos purba pronostica futuro.) *Abo por wak den futuro? Con bo bida lo por ta aki binti aña?* (E conceptonan ‘liña di tempo’, ‘milenio’ y ‘siglo’ ta bin dilanti ora ta trata e tareanan.)

Palabra di matematica

- Liña di tempo
- Siglo
- Milenio
- Aña
- Periodo
- Maximal

Palabra difícil

- Futuro, wak den futuro
- SUV
- Carga
- Capacidad di carga
- Construi
- Construcción
- Modelo
- Acontecimiento
- Vehículo

les 13

1. Mèta di les di tempo.
 Mèta pa les 13 di tempo ta bay bek den tempo cu yudansa di liña di tempo. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

2. Mèta di les di tempo.
 Mèta pa les 13 di tempo ta bay bek den tempo cu yudansa di liña di tempo. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

3. Mèta di les di tempo.
 Mèta pa les 13 di tempo ta bay bek den tempo cu yudansa di liña di tempo. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

les 14

1. Mèta di les di tempo.
 Mèta pa les 14 di tempo ta bay bek den tempo cu yudansa di liña di tempo. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

2. Mèta di les di tempo.
 Mèta pa les 14 di tempo ta bay bek den tempo cu yudansa di liña di tempo. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

3. Mèta di les di tempo.
 Mèta pa les 14 di tempo ta bay bek den tempo cu yudansa di liña di tempo. E alumnonan ta bay rek cuanto tempo pasa un acontecimiento a tuma luga y con bieu e autonan di den museo di auto ta. Tambe nan ta siña traha un liña di tempo di nan propio bida.

Transcurso di les 13

1 Wak e liña di tempo.

Rek cu siglo y aña, liña di tempo

Na e les aki tocante antes ta leuk pa duna un les di historia. Esaki ta pa e alumnonan haya un bon comprension. E liña di tempo ta un medio di sosten, pero tambe e ilustracionnan. Pinta y introduci e liña di tempo di 1900 te awo riba borchí. Pone un strepi vertical casi na final di e liña di tempo. Bisa nan cu mescos cu e oloshi y e kalender, e liña di tempo ta un medio di sosten pa haya un tiki grip riba e tempo cu ta pasa. Un liña di tempo ta refleha un periodo di historia. Pone 2000 na e strepi riba e liña di tempo. Puntra nan kico ta un milenio. (periodo di 1000 aña) *Cua aña ta bin prome cu 2000?* (1999) *Y despues?* (2001) *Den cua aña nos ta awo?* Laga nan pone e aña ey na final di e liña di tempo. Pidi un of dos alumno pa pone nan aña di nacemento na e luga corecto. Bisa nan den ki aña bo a nace. Pidi un alumno pa pone e aña ey na e luga corecto. *Esey ta den e siglo cu nos ta aden?* (no) *Boso a nace den e siglo cu nos ta aden?* (si) *Lo por tin hende na bida cu a nace prome cu 1900?* (Kisas algun.) *Ki tempo e welonan di bo welonan a biba mas o menos?* Puntra e alumnonan si nan sa ki tempo e dos guerra mundialnan a tuma luga. (1914 – 1918 y 1939 – 1945) Laga nan pinta e dos periodonan ey riba e liña di tempo. *Dicon un liña di tempo ta un manera practico pa muestra bo un periodo di tempo?* (Algun acontecimiento ta para segun secuencia y bo por wak bon si tin hopi of poco tempo memey di cierto acontecimiento.) Muestra nan awo riba e liña di tempo den nan buki di alumno. *Ki tempo nan a traha e prome avion di motor?* (1903) *Cuanto aña pasa esey ta awo?* (100 aña y pico) *Con nos ta yama un periodo di 100 aña?* (siglo) Eventualmente haci algun pregunta tocante avion. Puntra nan tambe con e hendenan tawata biaha prome cu 1900, tempo cu no tawatin ni auto ni avion. (Riba cabay, burico of cu koets of na pia.) Finalmente muestra nan riba e autonan di antes. *Cua ta e diferencianan cu e autonan di awo?* (Awo e autonan ta ful cera y tin otro forma.)

2 Di cuanto aña pasa e autonan aki ta?

Rek cu aña

Laga e alumnonan traha e tarea aki independiente. Nan por traha som di kita of nan por sigui conta bay na e aña cu nos ta aden. Trata e contestanan hunto cu nan.

3 Wak e liña di tempo aki.

Acontecimiento personal importante riba liña di tempo

Bisa nan cu por pone bida di un hende tambe riba un liña di tempo. Puntra nan cua periodo un bloki ta representa. (Ful un aña.) Laga e alumnonan nan mes purba prome lesa e liña y compila un lista. Despues trata hunto cu nan e listanan cu a traha.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 101

- 1 Mostra riba e conceptonan prome y despues. E conceptonan aki ta bruha den otro na c.
- 2 Eventualmente referi na tarea 2 di les 13.
- 3 Eventualmente indica cu tin cu kita e numbranan fo'i otro. Si ta necesario dedica atencion na e palabranan difcil.

Schrift di tarea pag. 57

- 1 Referi na buki di alumno tarea 3 di les 13. Menciona algun acontecimiento cu e alumnonan tin cu pone riba liña di tempo.
- 2 Laga nan traha e grafiek di bara prome y despues saca conclusion.

Schrift di compas pag. 46 y 47

- 1 Referi na buki di alumno tarea 3 di les 13. Menciona algun acontecimiento cu e alumnonan tin cu pone riba liña di tempo.
- 2 Splica prome e conceptonan prome y despues. Eventualmente laga e alumnonan haci uzo di e liña di tempo.
- 3 Controla si e alumnonan sa ainda cuanto año 1 siglo ta.
- 4 Pone atencion na pasamento di milena.
- 5 Puntra cua posicion den e number semper ta cambia ora ta pone 300 acerca of ora ta kita 200. (e centenanan)
- 6 Controla si e alumnonan sa cuanto gram 1 kg ta. Laga nan completa te 1 kg. Mostra nan tambe riba e liñanan di number corespondiente.
- 7 Bisa nan pa coloca e cifra o na su luga corecto. Tambe na 0,50 mag pone un cifra bou di e m.

Clausura

Trata tarea 2 y 3 di buki di alumno. Con e alumnonan a rek na tarea 2c? Papia un rato di peso y capacidad di carga di auto SUV.

Splica tarea 1 di schrift di tarea y schrift di compas. Ora bo ta traha un liña di tempo tin cierto año cu ta mas facil pa corda, no door di e number, pero door di envolvimento emocional.

Por ehempel: den e año ey mi a haya un ruman homber, e año ey nos a muda y mi a bay otro school, etcetera. Combersa tocante e emocionnan aki y laga e alumnonan conta di otro acontecimiento di nan bida tambe. Splica na tarea 1 di schrift di tarea e nificacion di e frase 'B'a dura un siglo riba dje!'

Observacion y ayudo extra

Cua alumno ainda tin dificultad cu liña di tempo? Bay un biaha mas cu nan na nan propio bida. *Ki año bo a nace? Ki año bo a cumpli 1 año? Di ki año te ki año bo tawatin tres (seis, nueve) año? Bo por pone e añanan aki riba un liña di tempo?*

Algo otro

Criki sabi

Algun crikita ta biba año largo bou tera y ta alimenta nan mes cu juice di e reis di mata.

Despues di 13 of tin biaha tambe 17 año nan ta sali fo'i bou tera pa multiplica nan mes, pues pa nan traha yiu. Awo e crikitanan aki ta dushi snacks pa cierto otro bestia, pero si e bestianan ey ta haya yiu cada 2, 3, 4 of 6 año, nan ta hera e crikitanan sabi aki. *Con esey por ta?*

Liña di siña

- Oppervlakte
- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek oppervlakte cu l x h
- Rek duracion di periodo di tempo den aña y siglo
- Rek cu aña

Practica

- Multiplica cu suma di placa
- Conta hunto y multiplica cu suma di placa den un contexto
- Muraya di number

■ Materia nobo

- Rek oppervlakte cu l x h
- Rek cierto cantidad di behang
- Rek duracion di periodo di tempo den siglo
- Coloca aña riba liña di number

■ Practica

- Number cu ta skirbi cu letter mester skirbi cu cifra
- Indica ora riba oloshi analogico
- Rek ora di salida y espera
- Skirbi ora digital cu palabra

Material

- Buki di alumno 6b pag. 102 y 103
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 48 y 49
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 For di foyeto

prijs anterior	prijs di oferta	rebaha
f 3,80	f 2,99	(f 0,81)
f 5,60	f 3,99	(f 1,61)
f 21,68	f 19,99	(f 1,69)
f 14,26	f 12,99	(f 1,27)
f 85,85	f 79,99	(f 5,86)

2 Forma mil

Skirbi e somnan akibou riba borchu. Laga nan wak e somnan bon. Puntra e alumnonan con nan por rek sabi. Nan ta haci uzo di 1000?

$982 + 112 + 18 = (1112)$	$823 + 765 + 235 + 177 = (2000)$
$875 + 36 + 125 = (1036)$	$999 + 888 + 1 + 112 = (2000)$
$712 + 72 + 928 = (1712)$	$501 + 12 + 26 + 499 = (1038)$
$954 + 38 + 46 = (1038)$	$498 + 497 + 503 + 502 = (2000)$

Schrift di compas**■ 1 Som te 1000**

$80 + 30 = (110)$	$700 = 380 + (320)$	$90 - 70 = (20)$	$390 = 250 + (140)$
$380 + 30 = (410)$	$700 = 460 + (240)$	$390 - 70 = (320)$	$760 = 380 + (380)$
$70 + 50 = (120)$	$700 = 280 + (420)$	$110 - 80 = (30)$	$580 = 460 + (120)$
$670 + 50 = (720)$	$700 = 590 + (110)$	$510 - 80 = (430)$	$920 = 590 + (330)$

■ 2 Cua number ta pas?

Laga nan skirbi e somnan aki.

$315 = 3 \times 100 + (15)$
$560 = 2 \times 250 + (60)$
$950 = 2 \times 400 + (150)$
$1040 = 3 \times 300 + (140)$
$2000 = 3 \times 400 + (800)$

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 102 y 103

- 1 Controla si tur alumno ta aplica e formula $O = l \times h$ tambe na tarea c y d.
- 2 Mostra nan cu ta bay pa siglo completo den un periodo, pues no rond af bay ariba.
- 3 Laga e alumnonan sali for di nan propio aña di nacimiento y e aña actual y for di eyan traha e somnan. Por ehempel na a: mi a nace 104 aña despues. Splica e tarea aki hunto ora caba.
- 4 Ta bay pa mas o menos, pues rond af.
- 5 Laga e alumnonan lesa e preguntanan bon y skirbi con nan a rek den nan schrift.
- 6 Controla si e alumnonan por rek tur e somnan fo'i cabes.

Schrift di compas pag.48 y 49

- 1 Stimula e alumnonan pa uza e formula $O = l \times h$. Mira e reminder.
- 2 Controla si e alumnonan sa ainda cu e altura di un muraya ta determina e cantidad di repi pa rol. E largura di e muraya ta determina e cantidad di repi banda di otro. *Kico ta nifica falta? Kico ta lo contrario?*
- 3 Mostra nan riba e reminder. *Con grandi e saltonan pa un siglo ta? (100)*
- 4 Eventualmente laga e alumnonan pone strepi pa centena of doshentena prome.
- 5 Paga tino na e ceronan.
- 6 Bisa nan cu mester pone e man chikito tambe na e luga corecto.
- 7 Pone atencion cu ta skirbi e siguiente ora completo.
- 8 Tin mag di duna dos diferente contesta. Por ehempel na 09.10 bo ta bisa 'dies (minuut) pasa di nuebe' pero tambe 'nueb'or y dies'.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	20*	< 13	13 – 20
Tarea 2	16	< 11	11 – 16
Tarea 3	5**	< 3	3 – 5
Tarea 4	16	< 11	11 – 16
Tarea 5	10*	< 7	7 – 10
Tarea 6	15	< 10	10 – 15

* E ultimo dos tareanan e docente ta evalua.

** Tur e docente ta evalua.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 – 5
Tarea 2	15	< 10	10 – 15
Tarea 3	11	< 7	7 – 11
Tarea 4	6	< 4	4 – 6
Tarea 5	6	< 4	4 – 6
Tarea 6	4	< 3	3 – 4
Tarea 7	10	< 7	7 – 10
Tarea 8	6	< 4	4 – 6

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Compara tempo na seconde
- Midi duracion
- Compara diferente obheto cu ta midi tempo
- Rek cu minuut y seconde
- Rek cu tempo digital
- Duracion y ora di yegada

Practica

- Conta y kita bou di otro
- Pone number den skema DmMCDU
- Conta cu salto igual den skema DmMCDU

■ Materia nobo

- Rek cu minuut y seconde
- Parti 1 minuut den pida igual
- Analisa tempo digital
- Rek ora nobo

■ Practica

- Conta distancia hunto
- Kita segun analogia
- Kita bou di otro di drechi pa robes cu ayudo di skema CDU

Material

- Buki di alumno 6b pag. 104 y 105
- Schrift di tarea 6 pag. 58
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 50 y 51
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6
- Timer digital pa cushina
- Stopwatch
- Zandloper

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

$$28 + 16 + 12 = (56) \quad 27 + 18 + 12 = (57)$$

$$19 + 27 + 11 = (57) \quad 17 + 31 + 13 = (61)$$

$$36 + 16 + 14 = (66) \quad 35 + 18 + 15 = (68)$$

$$53 + 29 + 17 = (99) \quad 52 + 28 + 11 = (91)$$

Si ta posibel, laga nan pone number hunto:

$$28 + 16 + 12 = (28 + 12) + 16 = 40 + 16 = 56$$

2 Kita

$$54 - 17 - 14 = (23) \quad 182 - 16 - 12 = (154)$$

$$62 - 16 - 12 = (34) \quad 264 - 17 - 14 = (233)$$

$$86 - 28 - 26 = (32) \quad 135 - 19 - 15 = (101)$$

$$73 - 35 - 13 = (25) \quad 147 - 30 - 17 = (100)$$

Si ta posibel, laga nan pone number hunto:

$$54 - 17 - 14 = (54 - 14) - 17 = 40 - 17 = 23$$

3 Multiplica

$$4 \times 25 = (100)$$

$$6 \times 25 = (150)$$

$$7 \times 25 = (175)$$

$$8 \times 25 = (200)$$

$$9 \times 25 = (225)$$

E alumnonan ta mira cu nan por deriva esun som for di e otro?

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Conta bay bek cu salto di 10. Laga e alumnonan menciona cada biaha 3 number den e rij.

$$850 - 840 - 830 - (820 - 810 - 800)$$

$$645 - 635 - 625 - (615 - 605 - 595)$$

$$536 - 526 - 516 - (506 - 496 - 486)$$

$$1120 - 1110 - 1100 - (1090 - 1080 - 1070)$$

■ 2 Automatisacion te 20

Awo cu e somnan te 20 cada biaha ta bay miho, ofrece nan e diferente variacionnan. Di e manera aki e alumnonan ta bira mas habil den rekmento te 20.

- Split cu T: nota un T riba borch, pone mas ariba e number 16 y laga e alumnonan yena mas tanto split posibel (10 y 6, 9 y 7, 8 y 8 etcetera). Haci esaki cu 14, 18, 17 y 11.

- Split e number: menciona number 16 y laga e alumnonan menciona mas tanto som di split posibel, por ehempel: $16 = 8 + 8$, $16 = 9 + 7$, $16 = 10 + 6$. Haci esaki cu 9, 12, 15 y 19.

- E som di punto cu e punto na e di dos lug: lesa un som caminda falta un number: $11 + \text{punto} = 16$. Puntra e alumnonan e number cu falta. Haci esaki cu 7, 16, 13 y 5.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata mehoracion di e record di landamento. Di e manera aki e alumnonan ta siña compara tempo y rek cu seconde. Despues di esaki nan mes ta bay midi con largo cierto actividad ta dura exactamente. Tambe ta trata diferente obheto pa midi tempo y ta rek despues di cuanto tempo e wekker di cushina ta zona. Finalmente ta rek e duracion y ora di yegada di caminata.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den tip pa idioma na blok 4, les 18 y 19 a splica di unda e palabranan ‘minuut’ y ‘seconde’ ta bin. Eventualmente conta un biaha mas tocante di esaki.

Palabra di matematica

- Minuut
- Seconde

Palabra dificil

- Stopwatch
- Den tempo record
- Zandloper
- Wekker di cushina

104 Blok 4 **les 16**

1 Comprension di landamento.

Denunci cu comparsacion di landamento y registra y registra temporen.

Alfonso	00:12
Arjan	00:15
Ben	00:18
Cherone	00:20
Clayton	00:22
Daniël	00:25
Denise	00:28

a. Como secondu Gregorio ta mas na e Camion?
 b. Na e diferencia di tempo entre e ganador y e otro ultimo?
 c. Siguro cu nan ta na e punto di salida cu e punto di meta?
 Na e tempo di cada genda.

2 **Pa por wak e progreso di dos 25 secondu?**
 Na e pa wak e progreso?

3 **Realiza e comparacion di dos temporen.**
 Na e punto di salida, cuantos segundo ta e punto di meta?
 a. 10" - 15" b. 15" - 20" c. 20" - 25" d. 25" - 30"
 e. 30" - 35" f. 35" - 40" g. 40" - 45" h. 45" - 50"

4 **Wak tempo.**
 Si e ora ta cu e ora e diferencia cu e?

105 Blok 4 **les 17**

1 **Algun y algun.**

a. 1 minuut = 60 seg. b. 1 minuut = 100 seg. c. 1 minuut = 120 seg.
 d. 1 minuut = 150 seg. e. 1 minuut = 180 seg. f. 1 minuut = 200 seg.

2 **Seconde y minuut.**

a. 100 seg. = 1 minuut b. 120 seg. = 1 minuut c. 150 seg. = 1 minuut
 d. 180 seg. = 1 minuut e. 200 seg. = 1 minuut f. 250 seg. = 1 minuut

3 **Usemos ta usa for di e.**
 Na e punto di salida y e punto di meta.

a. Si e ora pa e cronometra ta cu e ora pa e cronometra, ta e cronometra pa e cronometra.
 b. Cuantos segundo ta e punto di salida y e punto di meta?
 c. Na e punto di salida, cuantos segundo ta e punto di meta?
 d. Cuantos segundo ta e punto di salida y e punto di meta?
 e. Cuantos segundo ta e punto di salida y e punto di meta?
 f. Cuantos segundo ta e punto di salida y e punto di meta?

4 **Na e punto di salida.**

a. 100" - 150" b. 150" - 200" c. 200" - 250" d. 250" - 300"
 e. 300" - 350" f. 350" - 400" g. 400" - 450" h. 450" - 500"

5 **Na e punto di salida.**

a. 100" - 150" b. 150" - 200" c. 200" - 250" d. 250" - 300"
 e. 300" - 350" f. 350" - 400" g. 400" - 450" h. 450" - 500"

Transcurso di les 16

1 Competencia di landamento.

Midi tempo na minuut y seconde.

Laga e alumnonan lesa e tarea den e buki. *Con largo 20 seconde ta dura?* Demuestra esaki cu un stopwatch. Bisa e alumnonan pa nan no move durante 20 seconde. Dedicacion na con ta lesa un stopwatch, esaki ta nobo. Puntra nan kico ta nifica 13.30 riba un stopwatch. (no un or y mey, pero 13 minuut y 30 seconde). *Unda mas boso ta mira sorto di tempo asina?* (Riba un wekker digital di cushina of na un microwave.) Con bo por percira pa no bruha cu e tempo normal? Solamente como informacion, bisa nan cu ta indica minuut cu ‘ y cu ta indica seconde cu ’’. *Nan lo no por midi e tempo ora di competencia di landamento solamente na minuut?* (No, cierto diferencia nan no por midi mas e ora. Si e temponan di prestacion ta bira mas cerca di otro, bo tin mester di aparato cu ta midi mas exacto.) Menciona tambe e aparato electronico di midi tempo, cu por midi hasta e di shen parti di seconde. Wak hunto cu nan e resumen na e tarea y laga e alumnonan rek e tres preguntanan. Trata hunto cu nan e contestanan.

2 Bo por skirbi e pregunta aki den 22 seconde?

Midi tempo na seconde.

Laga e alumnonan uza aki un oloshi cu man di seconde of un stopwatch. Trata hunto cu nan e contestanan di midimento.

3 Traha e somnan aki den tempo record.

Midi tempo na seconde.

Laga e alumnonan traha e tarea aki dos dos cu ayudo di un stopwatch of oloshi cu man di seconde. Un ta pone atencion na e tempo, e otro ta traha e somnan y djey nan ta cambia. *Ken a traha e somnan den tempo record? Cuanto diferencia na seconde tawata tin cu e number dos? E contestanan di e somnan ta bon tambe?*

4 Midi tempo.

Midi tempo na seconde.

Trata e cuater diferente maneranan di midi tempo. *Cua di nan boso conoce caba?* (oloshi, zandloper) *Cua no?* Bisa nan cu nan ta uza e zandloper riba e pantaya di computer tambe. *Ken sa pakico?* (Como simbolo pa ‘warda un rato’.) Puntra nan pakico ta yama e di tres aparato di midi tempo wekker di cushina tambe. (Hopi biaha ta uz’e ora di herbe webo pa midi e tempo.) *Na cuanto minuut nan a pone e wekker ey?* (Mas o menos 8 minuut, ta pa webo herbi duro).

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 105

- 1 Puntra cua som di tabla nan ta uza en realidad. (E som di tabla di 60). Na c dividi 60 door di 2, 4 y 6.
- 2 Laga nan simplifica e fraccion na c mas hopi posibel.
- 3 Nan por rek na b y c cu e oloshi of conta e contestanan di a.
- 4-5 Controla si nan ta pone tur cos bon bou di otro den e schrift di som.

Schrift di tarea pag. 58

- 1 Multiplica aki tambe cu 60. Mostra nan un wekker digital di cushina y eventualmente uz'e.
- 2 Laga e alumnonan rek prome e duracion cu ayudo di e velocidad.
- 3 Laga e alumnonan pronuncia e numbernan tambe.
- 4 Bisa nan cu den e skema bo por mira bon cua cifra ta cambia y cua ta keda igual.

Schrift di compas pag. 50 y 51

- 1 Mostra riba e reminder y e textonan den kader y djei laga e alumnonan converti e minuutnan y e secondenan.
- 2 E man di seconde ta pasa ful rond den 1 minuut. Ta tuma esaki como totalidad y despues ta partie den pida igual.
- 3 Trata cu e alumnonan tempo caminda despues di 1 minuut tanto e minuutnan como e ora ta cambia. Por ehempel na 08.59.14. E alumnonan mes por pensa un ehempel asina?
- 4 E alumnonan ta mira cu aki ta solamente e minuutnan ta cambia?
- 5 Controla si e alumnonan ta rek sabi ($89 + 25 = 90 + 24 = 100 + 14$)
- 6 Mostra nan riba uzamento di e somnan anterior (analogia).
- 7 Check si nan ta skirbi loke falta corectamente. E skema di CDU ta yuda?

Clausura

Trata buki di alumno tarea 1 y 2. *Cu cua number bo ta rek? (60) Dicon ta practico cu un ora ta parti den 60 minuut y un minuut den 60 seconde? 100 tambe lo por tawata posibel? (60 tin mas divisor cu 100). Laga e alumnonan mes busca door di cua number por dividi 60. Bo por haya un number bou shen cu tin mas divisor? (no) Mira con lihe multiplica cu y dividi door di 60 ta bay. Check na schrift di compas tarea 7 con nan a skirbi loke falta. Eventualmente laga e alumnonan pone relacion cu e som caminda tin falta na e unidatnan. Con bo ta rek e som di conta? Cu cua number bo ta cuminsa? Si rekmento sin som di sosten no ta logra ainda, laga nan rek cu som di sosten di robes pa drechi, di manera cu tambe ora di conta e number di mas grandi, ta mas ariba.*

Observacion y ayudo extra

Cua alumno ta keda cu dificultad cu e manera di skirbi e minuutnan y e secondenan? Haci e siguiente pregunta: *Cua ta e diferencia entre 3,15 y 3,15?* ($\frac{15}{100}$ y $\frac{15}{60}$)
Na 3,15 ta trata di tempo. No tin 100, pero 60 seconde den un minuut.

Algo otro

Cero no kemen 'nada': (1)

Kico ta pasando cu 12, 102 y 1002? (1 cada biaha ta haya mas balo). Esey ta bin door di pone un cero entre cifra. Originalmente na Babylon a pensa, prome cu e aña 650, pa laga espacio entre e cifranan y pa skirbi nan asin'aki 1...2 (102) Nan a haya e cero pa di prome biaha riba un piedra plat alrededor di 650 aña despues di Cristo, nan a hay'e na parti zuid di Delhi (busc'e den atlas). Riba dje tawata tin e numbernan 270 y 50. E matematico Indio Brahmagupta a declara ($\pm 598 - \pm 668$) cu si kita un number cu ta igual na su mes e ta duna como resultado un 0 y tambe cu cada number cu multiplica cu 0 tambe ta bira 0. E Mayanan na Sur America tambe tawata conoce na mesun tempo e number 0 caba. Na Europa nan a uza e cifra 0 na mas o menos aña 1200. Na 1202 Fibonacci (menciona anteriormente caba) a publica Liber Abaci. Aki den e ta skirbi cu por traha tur number cu e cifranan 0 te 9. El a yama e cifra 0 'zephirum' cu ta deriva di e palabra Arabe 'sifr' pa 0. Entre otro e 'zero' Ingles y e 'zéro' Frances ta deriva di 'zephirum'. Ta hopi remarcabel cu nos palabra 'cifra' tambe ta deriva di 'sifr'! *Rek e somnan aki. $6 - 6 = (0)$, $6 + 0 = (6)$, $0 + 6 = (6)$, $6 - 0 = (6)$, $6 \times 0 = (0)$, $0 \times 6 = (0)$, $0 : 6 = (0)$. Ken sa kico ta $0 - 6$? (-6)*

Liña di siña

- Placa
- Oppervlakte

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek gasto di drecha cas
- Rek midi di largura y midi di oppervlakte segun calculacion
- Rek e cantidad di material necesario
- Pinta figura na escala cu un oppervlakte di 12 m^2 y rek e omtrek di dje.

Practica

- Conta segun calculacion
- Multiplica sabi
- Paga cu papel di f 100
- Rek prijs total

■ Materia nobo

- Rek e cantidad di material di isolacion necesario
- Pinta figura na escala cu un oppervlakte di 12 m^2 y rek omtrek di dje

■ Practica

- Rek cu placa
- Multiplica bou di otro cu calculacion adelanta

Material

- Buki di alumno 6b pag. 106 y 107
- Schrift di tarea 6 pag. 59
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 52 y 53
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Blachi di copia 6.13
- Kibracabes 6b blok 6
- Foyeto di material di construccion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion.

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Dividi

$100 : 4 = (25)$ $300 : 4 = (75)$ $800 : 4 = (200)$
 $200 : 4 = (50)$ $400 : 4 = (100)$ $900 : 4 = (225)$
 E alumnonan ta mira cu nan por deriva esun som for di e otro?

2 Pensa som

Traha dies som di conta cu tin 100 como contesta.
 Traha tur som di conta cu tin 15 como contesta.
 Traha dies division cu tin 7 como contesta.
 Traha tur multiplicacion cu tin 72 como contesta.

3 Cuanto tin?

Pone 260 webo den caha di 10. Cuanto caha tin? (26)
 Pone 172 appel den saco di 10. Cuanto saco tin? (17 saco y 2 appel los).
 Pone 270 moneda di f 1 den rol di 10. Cuanto rol tin? (27)
 Hincá 131 apelsina den saco di 10. Cuanto saco tin? (13 saco y un apelsina los)

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto segun regla**

Laga nan pronuncia un rij di number cu e regla: $x 2, + 10, : 2$.
 Por ehempel cu $25: x 2 = 50, + 10 = 60, : 2 = 30$.
 Haci esaki tambe cu: 15 (30, 40, 20); 11 (22, 32, 16); 30 (60, 70, 35); 45 (90, 100, 50); 75 (150, 160, 80).

■ 2 Forma number

Laga e alumnonan skirbi e number cu bo menciona. Aki nan mag haci e operacionnan cu nan mes a scoge. Cua ta e diferente contestanan? Haci esaki cu:

200, 1, 10, 2, 300, 5 (por ehempel: $300 - 200 + 10 - 5 + 2 + 1 = 108$)
 500, 10, 200, 30, 3
 250, 20, 5, 200, 2
 5, 60, 200, 180, 10

Laga nan muestra y splica e diferente contestanan riba borchí.

■ 3 Rek e diferencia

Menciona dos number y laga e alumnonan rek e diferencia lihe. Bo por haci e tarea aki por escrito tambe. Laga nan skirbi algun solucion riba borchí. E alumnonan ta complementa? Nan ta kita? E strategia ta depende di e numbernan? Menciona de bes en cuando e number di mas chikito, djey atrobe e number di mas grandi como esun di prome.

1100 y 1400 (300), 1020 y 1370 (350), 1350 y 890 (460)
 620 y 1650 (1030), 1410 y 1090 (320), 2100 y 1200 (900)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki nan tin cu drecha e cas. Tin cu isola dak y verf porta. E alumnonan ta bay rek e gastonan. Aki ta trata e oppervlakte atrobe. E gastonan di diferente material pa drecha e cas aki nan ta rek global, pero tin ora nan ta rek nan exacto tambe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Check si e alumnonan por imagina nan mes di un situacion di renoba un cas. Nan sa e palabranan cu a uza? Skirbi e palabra 'isola' riba borchì. Puntra kico e ta nifica. Laga e alumnonan cu a yega di experiencia un renobacion asina, conta di nan experencianan. E alumnonan a yega di verf nan camber nan mes?

Palabra di matematica

- No ta aplicabel

Palabra dificil

- Isola, isolacion
- Material di isolacion

106 **les 18**

1 **Isola e les e gastonan.**

Material di isolacion
 1000 m² = 8 ton
 2000 m² = 16 ton
 3000 m² = 24 ton

2 **Calcula cuanto ta cost.**

Arriba: 20 m x 10 m = 200 m² = 1.6 ton
 Abajo: 10 m x 10 m = 100 m² = 0.8 ton

3 **Isola e les e gastonan di un camber bini.**

4 **Calcula e area di un camber bini.**

5 **Calcula e area di un camber bini.**

107 **les 19**

1 **Calcula e les e gastonan.**

2 **Calcula e les e gastonan.**

3 **Calcula e les e gastonan.**

4 **Calcula e les e gastonan.**

5 **Calcula e les e gastonan.**

Transcurso di les 18

1 Laura ta rek e gastonan.

Rek cu placa y oppervlakte, calcula y rond af.

Wak hunto cu nan tarea 1 den e buki di alumno y lesa e anuncio mas ariba. Mostra nan algun foyeto. *Ken sa kico ta un material di isolacion y pakico e trahadonan den construccion ta pone nan riba dak?* (pa spaar gasto di coriente.) *Con nan ta paketa material di isolacion? Kico ta nifica 660 x 60 x 8 cm?* (largura x hanchura x diki.)

Con bo ta pone e rolnan riba dak? (den largura) Laga e alumnonan den grupo pinta y rek cuanto rol tin mester y cuanto e gastonan ta. Enfatisa cu nan no tin cu bay rek mesora, pero nan tin cu delibera cu otro prome con nan ta bay traha (Mas o menos 1 rol den largura y 9 den hanchura (5,40m) ta costa mas o menos 150 florin.) *Cua dato nan no ta uza?* (Con diki e ta y e grado di isolacion.) *Djey lesa hunto cu nan e di dos anuncio. Kico ta nifica '750 ml ta suficiente pa 12 m²'?* Laga e alumnonan purba traha tarea b prome den grupo atrobe. Bisa nan cu nan tin cu sa cuanto ta e oppervlakte di un porta. Laga algun alumno midi esey. Despues di un rato puntra nan cua acercamento nan a uza pa traha e tarea aki. Nan a cumpra mas cu suficiente verf? (rond af bay ariba?) *Cuanto e oppervlakte di un porta tawata?* Pone e hanchura y haltura riba borchu y rek hunto cu nan e oppervlakte. Rond af e oppervlakte na 2 m². *Cuanto banda?* (10) *Cuanto m² nan tin cu verf?* (20). Nan tin mester dos bleki di cada sorto di verf. *Cuanto esey ta costa mas o menos?* (30 florin) Haci un distincion entre rek cu number rond y rek cu number completo.

2 Calcula cuanto e ta sali.

Rek cu number rond (cu a rond af).

Bisa e alumnonan cu ora di calcula ta bay pa rond af bay ariba of bay abou y despues conta hunto. Tin cu rond af mesun tanto biaha bay ariba como bay abou. Si nan no haci esey, e ora nan por ta bon fout cu nan calculacion. Pone e siguiente som na discusion: $49 + 25 + 73 + 99 \text{ m}^2 =$. *Con bo ta bay rond af 73?* (Pa rek sabi, bo tin cu rond af na 75, pero pa rek exacto bay pa 70.) Laga nan traha e somnan independiente y trata hunto cu nan e calculacionnan haci.

3 Laura ta bay verf e murayanan di su camber.

Rek cu placa y oppervlakte, calcula y rond af.

Bisa nan cu si bo kier sa mas o menos cua ta e contesta di un som, semper bo ta sali di number rond y cu bo ta rond af na multiple di 5. Laga e alumnonan mes cuminsa traha awo cu e tarea aki. Trata hunto cu nan e contestanan. Cuanto a sali e rekmento mas o menos aki? $150 + 30 + 32 = 210$ florin. *Ken a rek tur cos exacto?*

Punto di atencion na les 19 (traha indepediente)

Buki di alumno pag. 107

- 1 Check si e alumnonan ta rond af f 16,95 na f 17. Na b nan por rek : ...x 2,50 m halto = 90 m² (2 hemchi pa cada 40 m² plus 10 m² pa bentana y porta). E solucion ta 36 biaha y cu esaki e omtrek di e oppervlakte di e vloer ta conoci. Si asumi cu e vloer tin forma di un rechthoek y cu e largura y e hanchura ta hunto 18 m, e ora tin ainda hopi contesta posibel: 8 m pa 10 m, of 9 m pa 9 m of hasta 8,5 m pa 9,5 m.
- 2 Na b nan por rek: $2 \times f 10 + f 7 = f 27$. Na c rek na mesun manera cu na tarea 1b.
- 3 Laga e alumnonan traha number rond di nan.
- 4 Laga nan haci uzo di number rond aki tambe. Tin ora por haci dobel of parti na mita.

Schrift di tarea pag. 59

- 1 Trata loke ta mas practico. Habri e rolnan den largura of den hanchura?
- 2 Eventualmente parti blachi di copia 6.13, di manera cu e alumnonan por pinta mas figura ainda. E figuranan no necesariamente mester ta rechthoek. Driehoek ta menos practico, pasobra ta mas dificl pa determina su omtrek. Pero si bo uza un liniaal y bo no tin miedo di rek som un tiki mas difcil, anto ta posibel.
- 3 Bisa nan cu bo ta pagando di mas y cu bo tin cu haya placa bek ainda.
- 4 Laga e alumnonan rek a y b fo'i cabes. Rek na c $7 \times 17 = 119$ y kita di esey f 2,10 atrobe.

Schrift di compas pag 52 y 53

- 1 Laga e alumnonan pinta e repinan. Bisa nan cu un repi por ta solamente 8 m largo. *Cuanto bo tin di menos na 6 rol? (12 m). Cuanto rol bo tin mester extra? (2) Bo ta resta algo? (si, 4 m)*
- 2 Door di conta hoki por rek e omtrek eventualmente tambe. Mostra nan riba e escala. Eventualmente laga e alumnonan purba traha mas riba blachi di copia 6.13.
- 3 Laga e alumnonan calcula e contesta prome door di rond af na number facil (15, 20, 25, 40) Trata rond af cu placa. Si bo ta den un tienda y bo kier ta sigur cu bo tin suficiente placa cu bo, anto bo tin mas seguridad si rond af tur cos bay ariba.
- 4 Na e di prome som na rij b f $90 + f 105$ ta un calculacion mas sigur. Den practica ta depende di e situacion cua manera pa rond af bo ta scoge.
- 5 Tur som ta parce e ehempel.
- 6-7 Controla si tur cos ta nechi bou di otro. E calculacion ta yuda nan?

Clausura

Trata buki di alumno tarea 1 y 2. E alumnonan ta compronde e situacion? Puntra nan con lihe nan a rek tarea 3 y 4. Trata schrift di compas tarea 1, 6 y 7. Cua ta e solucionnan cu e alumnonan tawata tin?

Observacion y ayudo extra.

Na e lesnan aki ta trata di situacion concreto. Ta posibel cu e alumnonan cu normalmente ta presta bon, awo tin algun dificultad y cu alumno cu normalmente ta menos bon awo ta presta bon. Pone atencion na cos practico manera e echo cu un porta tin dos banda y cu bo no ta susha bentana cu verf. Bisa e alumnonan cu no ta nada si resta mita bleki di verf, pero si ora tin mita bleki di menos si ta problematico. Pues semper calcula 'safe'!

Algo otro

Cero tin balo (2).

Biaha pasa a trata algun som cu e cifra o. Loke a keda falta ta e som $6 : 0$. Haci uzo di e regla 'dividi ta contrario di multiplica'. Nos tin cu haya un number anto cu biaha o tin como contesta 6. Pero tur number biaha o ta o! Pues nos no por haya ningun number cu biaha o ta igual na 6 y p 'esey nos no por dividi 6 door di o tampoco! Ainda esaki: si bo dividi 6 door di un number cu ta mas chikito cu 1, e contesta ta mas grandi cu 6. Por ehempel $6 : \frac{1}{2} = 12$. Mas chikito e fraccion ta mas grandi e contesta: $6 : \frac{1}{3} = 18$, $6 : \frac{1}{4} = 24$, $6 : \frac{1}{5} = 30$ y $6 : \frac{1}{10} = 60$. Mas chikito e denominado ta, mas grandi e contesta ta. Pues si bo dividi door di un number cu ta casi o, bo ta haya un contesta masha grandi mes, esey si.

Liña di siña

- Tempo
- Oppervlakte

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu minuut y seconde
- Lesa y compara tempo riba grafiek di bara
- Rekmento segun calculacion di cantidad di verf necesario y cua hemchi mester cumpra.

Practica

- Multiplica segun calculacion
- Multiplica bou di otro
- Multiplica den contexto

■ Materia nobo

- Converte minuut den seconde
- Lesa tempo for di stopwatch
- Rekmento segun calculacion di cantidad di verf necesario y cua hemchi mester cumpra
- Pinta figura na escala cu un oppervlakte di 15 m^2 y rek e omtrek di dje

■ Practica

- Fiha entre cua centena of decena un number ta
- Conta kilometer acerca riba odometer
- Kita bou di otro

Material

- Buki di alumno 6b pag. 108 y 109
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 54 y 55
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6
- Eventualmente: dou

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut

1 Cuanto tin?

- Paketa 120 berehein den saco di dos. Cuanto saco bo tin? (60)
- Pone 180 tomati den caha di 36. Cuanto caha bo tin? (5)
- Pone 280 boter bashi den caha di 24. Cuanto caha bo tin? (11 caha y 16 boter los)
- Pone 101 grapefruit den saco di 4. Cuanto saco bo tin? (25 saco y 1 grapefruit los)

2 Haci dobel

- Haci e number cada biaha dobel y cuminsa na number 1. Cuanto biaha bo tin cu haci dobel prome bo yega 100 000. Conta hunto cu nan. (1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512, 1024, 2048, 4096, 8192, 16 384, 32 768, 65 536, 131 072. Despues di 17 biaha bo ta pasa 100 000)

Schrift di compas**■ 1 Completa te 2000**

- Puntra cuanto tin cu bin acerca den salto: bay prome na e siguiente decena, dje y pa centena y eventualmente milena y despues na 2000. Algun alumno lo haci poco salto, otro alumno ta haci mas salto. Bo por laga nan haci esaki por escrito tambe. Por ehempel cu 160: 40 acerca ta 200, 800 acerca ta 1000, 1000 acerca ta 2000 of 40 acerca ta 200, 1800 acerca ta 2000.

Haci esaki tambe cu 525, 675, 590, 795, 825, 1150, 1225, 1380, 1490, 1710.

■ 2 Automatisacion kita di decena y centena

- | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|--------------------|
| $70 - 4 = (66)$ | $80 - 12 = (68)$ | $200 - 7 = (193)$ | $200 - 50 = (150)$ |
| $90 - 7 = (83)$ | $60 - 14 = (46)$ | $100 - 8 = (92)$ | $500 - 80 = (420)$ |
| $60 - 3 = (57)$ | $50 - 18 = (32)$ | $300 - 4 = (296)$ | $400 - 70 = (330)$ |
| $50 - 8 = (42)$ | $70 - 15 = (55)$ | $400 - 6 = (394)$ | $300 - 90 = (210)$ |

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 108 y 109

- 1 Dividi door di 60 y multiplica cu 60. E prome tres somnan den e di dos rij por wordo considera como division cu un resto.
- 2 E tempo di Lucho e alumnonan por lesa di e stopwatch. Di esaki nan tin cu kita 1.20 pa haya e tempo di Tyson.
- 3 Bisa nan cu e baranan no ta completo: e grafiek ta cuminsa na 14.45. E alumnonan ta mira cu pa capta e informacion esaki no ta importante?
- 4 Check kico e alumnonan ta scoge na e (un combinacion di dos hemchi?)
- 5 Laga e alumnonan uza number rond. Na e ultimo som di rij a, un calculacion poco mas grandi ta 1200. Bo mag conta esaki pa bon tambe.
- 6 Por haci algun som fo'i cabes ($20 \times 342 = 10 \times 684$).
- 7 Laga e alumnonan split of rek bou di otro. Calcula prome!
- 8 Controla si e concepto 'promedio' ta conoci. Check si aki e alumnonan por saca e som corecto.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 – 12
Tarea 2	4	< 3	3 – 4
Tarea 3	4	< 3	3 – 4
Tarea 4	4	< 3	3 – 4
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	12	< 8	8 – 12
Tarea 7	3	< 2	2 – 3
Tarea 8	3	< 2	2 – 3

Schrift di compas pag 54 y 55

- 1 Puntra nan cua som nan tin cu traha aki. Con bo ta rek sabi?
- 2 Cua dos cifra riba e stopwatch ta indica e minuutnan y cua e secondenan?
- 3 Check con e alumnonan ta aplica loke nan a siña.
- 4 Laga e alumnonan compara y rek nan pinturanan. Tin otro figura pinta cu no ta rechthoek?
- 5 Eventualmente indica cu na a e centena ta determina unda e number ta bin y na b e decena.
- 6 Cua dos cifra di tur manera ta cambia? (decena y unidad)
- 7 Mustra riba loke falta. Controla si tur cos ta nechi bou di otro.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 – 6
Tarea 2	6	< 4	4 – 6
Tarea 3	20	< 13	13 – 20
Tarea 4	9*	< 6	6 – 9
Tarea 5	16	< 11	11 – 16
Tarea 6	4	< 3	3 – 4
Tarea 7	6	< 4	4 – 6

* Evaluacion ta keda den man di e docente.

Liña di siña

- Fraccion

Meta di siña**Materia nobo**

- Fraccion y number combina riba e liña di number te 6
- Rek cu fraccion como parti di un cantidad
- Diagram di cirkel
- Completa fraccion (fiha complemento)

Practica

- Rek prijs di oferta
- Som di contexto cu tabel di proporcion
- Rek diferencia entre dos aña

■ Materia nobo

- Completa fraccion (fiha complemento)
- Fraccion como parti di un cantidad
- Uza fraccion na som cu placa

■ Practica

- Compara number
- Completa number
- Conta y kita bou di otro

Material

- Buki di alumno 6b pag. 110 y 111
- Schrift di tarea 6 pag. 60
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 56 y 57
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Blachi di copia 6.27 y 6.28
- Kibracabes 6b blok 6
- Eventualmente: pa cada dos alumno un dou

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Conta hunto

$$\begin{array}{lll} 375 + 201 = (576) & 763 + 202 = (965) & 533 + 408 = (941) \\ 406 + 233 = (639) & 576 + 301 = (877) & 365 + 207 = (572) \\ 805 + 114 = (919) & 432 + 407 = (839) & 287 + 506 = (793) \end{array}$$

Trata: traha number bunita: $375 + 201 = 376 + 200 = 576$

2 Kita

$$\begin{array}{lll} 372 - 201 = (171) & 468 - 206 = (262) & 1648 - 503 = (1145) \\ 875 - 602 = (273) & 1372 - 201 = (1171) & 1468 - 206 = (1262) \\ 648 - 503 = (145) & 1875 - 602 = (1273) & 2569 - 307 = (2262) \end{array}$$

Trata: $372 - 201 = 371 - 200 = 171$

3 Multiplica

$$\begin{array}{lll} 7 \times 15 = (105) & 3 \times 26 = (78) & 8 \times 15 = (120) \\ 4 \times 16 = (64) & 6 \times 18 = (108) & 8 \times 17 = (136) \\ 5 \times 22 = (110) & 5 \times 29 = (145) & 9 \times 14 = (126) \end{array}$$

Trata splitmento: $7 \times 15 = (7 \times 10) + (7 \times 5) = 70 + 35 = 105$

Schrift di compas**■ 1 Conta cu salto**

Menciona un number entre 1000 y 1100. Laga e alumnonan menciona e number cu ta 10 mas halto y 10 mas abou.

Por ehempel: 1020, 10 mas halto ta 1030, 10 mas abou ta 1010.

Haci esaki tambe cu: 1050 (1060, 1040) 1072 (1082, 1062)
1061 (1071, 1051) 1009 (1019, 999)

■ 2 Conta cu salto segun regla

Laga e alumnonan menciona un rij di number cu e regla: 5 biaha, 10 acerca, dividi door di 2. Por ehempel cu 6: $x 5 = 30$, $+ 10 = 40$, $: 2 = 20$.

Haci esaki tambe cu: 8 (40, 50, 25) 10 (50, 60, 30) 30 (180, 190, 95)
50 (300, 310, 155) 70 (420, 430, 215)

■ 3 Rekmento segun calculacion

Na cua som e contesta 125 ta coresponde?

$$\begin{array}{l} 95 + 25 = (120) \\ 85 + 40 = (125) \\ 75 + 75 = (150) \end{array}$$

Na cua som e contesta 50 ta coresponde?

$$\begin{array}{l} 225 - 150 = (75) \\ 175 - 120 = (55) \\ 175 - 125 = (50) \end{array}$$

Con bo a wak e asina lihe?

Na cua som e contesta 200 ta coresponde?

$$\begin{array}{l} 185 + 25 = (210) \\ 185 + 20 = (205) \\ 85 + 15 = (200) \end{array}$$

Na cua som e contesta 105 ta coresponde?

$$\begin{array}{l} 480 - 380 = (100) \\ 480 - 370 = (110) \\ 480 - 375 = (105) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Ta trata fraccion den e les aki. Tur fraccion cu a trata te awo, ta haya atencion un biaha mas. Pa e alumnonan e ta un bunita resumen di loke nan a siña, sosteni cu model di fraccion como diagram di cirkel, repi di fraccion y liña di number pa e concepto. Nan ta rek tambe cu fraccion saliendo di contexto.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

No ta aplicabel

Palabra di matematica

- Fraccion
- Diagram di cirkel

Palabra difcil

- No ta aplicabel

les 21

1 Con fraccion ta por usa e bala?

2 Indica cu Placa

Alumnonan ta bay wak e placa di moneda cu ta den uso den e pais. Indica cu Placa di moneda cu ta den uso den e pais.

1. Cuanto placa di moneda ta den uso den e pais?

2. Kico ta e placa di moneda cu ta den uso den e pais?

3. Cuanto placa di moneda ta den uso den e pais?

3 Kuantu cantidad di bala ta den e bala?

1. Kuantu cantidad di bala ta den e bala?

2. Kuantu cantidad di bala ta den e bala?

3. Kuantu cantidad di bala ta den e bala?

4 Nos a pagu.

Cu papi moneda por usa? Cuanto placa ta den e bala?

les 22

1 Balta cu bala

1. Balta cu bala

2. Balta cu bala

3. Balta cu bala

2 Cuanto bala ta den e bala?

1. Cuanto bala ta den e bala?

2. Cuanto bala ta den e bala?

3. Cuanto bala ta den e bala?

3 Cuanto bala ta den e bala?

1. Cuanto bala ta den e bala?

2. Cuanto bala ta den e bala?

3. Cuanto bala ta den e bala?

4 Cuanto bala ta den e bala?

1. Cuanto bala ta den e bala?

2. Cuanto bala ta den e bala?

3. Cuanto bala ta den e bala?

Transcurso di les 21

1 Cua fraccion ta pas na e letter?

Un resumen di fraccion, practica fraccion

Trata e tarea aki hunto cu nan caminda ta trata di number combina y nan posicion riba un liña di number. Laga e alumnonan menciona e numbernan na e letternan riba e liña di number. Puntra cada biaha cu cua pida nan ta trahando. *E pida liña entre cifra 0 y 1, den cuanto pida e ta parti?* (2) *Cuanto bal un pida?* ($\frac{1}{2}$) *Den cuanto pida a parti e pida liña entre 1 y 2?* (3) *Ki balo un pida tin?* ($\frac{1}{3}$)

Con esey ta na e pida liña entre 2 y 3? (4 pida; $\frac{1}{4}$) *Y entre 4 y 5?* (6 pida; $\frac{1}{6}$)

2 Vakantie na Florida.

Un resumen di fraccion, practica fraccion

Pidi e alumnonan pa lesa e di prome tarea. Bisa nan cu aki e fraccion ta un parti di un totalidad (60 liter) y cu nan tin cu deriva esey di e guechi di gasolin. *Cua fraccion bo por uza pa e contesta?* ($\frac{2}{3}$ di 60) Trata e diferente aspectonan di e fraccion como parti di un cantidad, como midi y como proporcion. Puntra nan den cuanto pida a parti e biaha. (4) *Cuanto km esey ta cada biaha?* (210) Despues pinta e tabel di proporcion riba borchi. Yena hunto cu nan e tabel aki. Si rek for di salida anto nan lo no yega e camping.

gasolin	1 l	2 l	14 l	28 l	42 l	56 l
distancia	15 km	30 km	210 km	420 km	630 km	840 km

3 Cuanto camber di cada tipo tin?

Un resumen di fraccion, practica fraccion

Laga nan mes traha e tarea y trat'e na final. Na e tarea aki e fraccion ta bin como parti di un totalidad. E alumnonan tin cu deriva e fraccionnan di e diagram di kirkel prome.

4 Yena e jugnan.

Un resumen di fraccion, practica fraccion

Na e repeticion aki di lesa contenido di jug e alumnonan tin cu rek cua parti tin ainda den e mashin di koffie, cua parti por bay acerca y cuanto cup esey ta. Laga e alumnonan mes traha e tarea prome. Puntra nan con nan a traha. Trata diferente manera di traha. Pa esaki pinta e di dos indicado di contenido riba borchi.

– Solucion 1: $\frac{2}{5}$ parti ainda ta yen, nan ta 120 cup. Yena e parti ey cu $\frac{3}{5}$ parti, nan ta 180 cup (300 – 120).

– Solucion 2: $\frac{1}{5}$ parti ta 60 cup, $\frac{2}{5}$ parti ta 60 + 60 = 120 cup y $\frac{3}{5}$ parti ta 60 + 60 + 60 = 180 cup.

– Solucion 3: $\frac{1}{5}$ parti ta 60 cup, $\frac{2}{5}$ parti ta 2 x 60 = 120 cup, $\frac{3}{5}$ parti ta 3 x 60 = 180 cup.

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pagina 111

- 1 Bisa e alumnonan cu aki nan ta coy un parti di un cantidad, na g, cl of cm.
- 2 Mostra nan riba e numeradonan cu ta mas grandi cu 1 (na $\frac{3}{4}$ di 80 rek $\frac{1}{4}$ prome).
- 3 E alumnonan ta mira cu na b nan por haci e contesta di a dobel? Na c nan tin cu pensa prome cuanto pida Esra tin cu paga (pa e prome seisnan e ta paga pa cuater y despues ainda dos acerca, pues total seis). Kizas nan por mira e ora ey tambe cu nan por multiplica e contesta di a cu tres.
- 4 Controla na a si nan ta uza e tabel di proporcion. Eventualmente muestra na c riba cu $2 \times 39 = 78$ y cu $780 : 39 = 20$ e ora no ta dificil pa rek mas.

Schrift di tarea pagina 60

- 1 Wak bon con a parti cada pida.
- 2 Indica na nan cu nan tin cu kleur e cantidad prome. Na 80 l e jug ta yen, pues na 40 l e ta mita. *Compara cu e jug yen di 80 liter, cua parti e ta?* Laga ora di particion cu e alumnonan mes tin cu haci riba e di dos ultimo jug, sali di e jug anterior.
- 3 Na 'con bo a rek' completa ta un opcion, pero kita tambe.
- 4 Eventualmente laga e alumnonan uza un balki di tempo (liña di number).

Schrift di compas pag. 56 y 57

- 1 Bisa nan cu a indica e denominadonan caba y stimula e alumnonan pa lesa bon.
- 2 Indica cu nan tin cu pinta e cantidad di liter. Na 80 l e jug ta yen. *Con yen e jug ta pues na 40 l? (mita yen) Y na 20 l? ($\frac{1}{4}$)*
- 3 Bisa e alumnonan cu nan tin cu rek prome cuanto a gasta. Djey nan ta kleur y nota e parti cu a resta (e complemento). Si e alumnonan tin dificultad cu e secuencia aki, e ora laga nan kleur henter e tubo prome cu potlood. Despues nan ta stuf e parti cu a gasta.
- 4 Laga e alumnonan wak e numbernan bon, pasobra nan ta parce otro. Nan tin cu tene cuenta cu e structura di e numbernan.
- 5 Mostra e alumnonan riba un ehercicio comparabel riba e liña di number. E operacion aki nan no conoce ainda.
- 6 Check si tin alumno cu ora di conta ya ta uza un procedura cortico. Eventualmente duna blachi di copia 6.27.
- 7 Controla na kita bou di otro si e alumnonan ta rek na un manera corecto cu 'falta': Eventualmente duna blachi di copia 6.28.

Clausura

Trata buki di alumno tarea 3. Hiba 3 y paga 2 den practica ta hopi uza. Con e alumnonan a rek? Check hunto cu nan e solucionnan na schrift di tarea, tarea 2, sigur di tarea e y f. Check na schrift di compas tarea 1, 2 y 3 kico nan sa di e concepto fraccion. Check con lihe e alumnonan ta rek cu e fraccionnan aki.

Observacion y ayudo extra

Laga e alumnonan cu ainda tin dificultad cu e fraccionnan traha un diagram pa cada sorto di fraccion. Mira buki di alumno les 21 tarea 3 caminda tin un diagram pinta pa fraccion cu e denominado 6. Haci esey tambe pa fraccion cu denominado 2, 3, 4 y 5 y laga nan muestra fraccion manera: $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{3}{5}$ y $\frac{4}{5}$.

Algo otro

Dou

Mostra nan un dou y pidi e alumnonan pa describie. Dou ta existi pa hopi tempo caba. Nan a haya e dounan di mas bieu na parti zuidoost di Iran. Nan ta mas o menos 5000 aña bieu y tawata pertenece na un wega di backgammon. Tambe den storia di antes na India (di 1500 te 3000 aña pasa) nan tawata haci mencion di dou. E Griegonan di antes y e Romanonan tambe tawata gusta wega cu dou, mescos cu e Germanonan y mas despues e riddernan y e damanan. Nan no tawata tira dou solamente como wega, pero tambe pa tuma decision, por ehempel pa parti un herencia of pa bay guerra si of no. Antes nan tawata pensa cu ta e diosnan tawata dicidi cua number ta tira. Awendia nos ta yam'e coincidencia. Pasobra riba un dou tin seis banda cu seis diferente number, e chens pa tira un cierto number ta 1 riba 6, of miho bisa: $\frac{1}{6}$. A lo menos, ora tin dou cu ta bon y hopi 'exacto'. Esey nos por test. Duna cada dos alumno un dou y cu esaki laga nan tira shen biaha. Laga nan turf cuanto di cada number nan ta tira. Esaki ta duna suficiente resultado pa conclusion basta confiabel. Trata e resultadonan. Ta tira un cierto number mas hopi biaha cu otro number? E ora e ta kizas un dou falso! Pero e por ta tambe cada biaha coincidencia...

Liña di siña

- Habilidad basico: conta y kita
- Habilidad basico: multiplica y dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta hunto y kita sabi
- Rek cu placa na un manera sabi
- Multiplica y dividi sabi

Practica

- Conta y kita segun analogia
- Rek oppervlakte cu escala
- Kita bou di otro
- Rek descuento

■ Materia nobo

- Pone number hunto pa yega na number rond
- Completa te 100
- Kita como contrario di conta
- Dividi como contrario di multiplica

■ Practica

- Midi largura y rek oppervlakte cu escala
- Fraccion como parti di un cantidad
- Yena fraccion riba liña di number

Material

- Buki di alumno 6b pag. 112 y 113
- Schrift di tarea 6 pag. 61
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 58 y 59
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6
- Placa di imitacion
- Eventualmente: loke tin mester pa receta (mira 'Algo otro')

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion : 5 pa 10 minuut.

1 Dividi

$$\begin{array}{lll} 422 : 2 = (211) & 330 : 3 = (110) & 642 : 6 = (107) \\ 618 : 3 = (206) & 416 : 4 = (104) & 824 : 8 = (103) \\ 535 : 5 = (107) & 505 : 5 = (101) & 742 : 7 = (106) \end{array}$$

2 Yena boter

Cuanto boter bo por yena? Bo tin cada biaha 12 liter.

$$\begin{array}{ll} (2) \text{ boter di } 6 \text{ l} & (6) \text{ boter di } 2 \text{ l} \\ (3) \text{ boter di } 4 \text{ l} & (12) \text{ boter di } 1 \text{ l} \\ (4) \text{ boter di } 3 \text{ l} & (8) \text{ boter di } 1,5 \text{ l} \end{array}$$

3 Fraccion

$$\begin{array}{lll} \frac{3}{4} \text{ parti di } 1 = (\frac{3}{4} \text{ of } 0,75) & \frac{3}{4} \text{ parti di } 500 = (375) \\ \frac{3}{4} \text{ parti di } 10 = (7\frac{1}{2} \text{ of } 7,5) & \frac{3}{4} \text{ parti di } 5000 = (3750) \\ \frac{3}{4} \text{ parti di } 100 = (75) & \frac{1}{4} \text{ parti di } 5000 = (1250) \\ \frac{3}{4} \text{ parti di } 1000 = (750) & & \\ \frac{3}{4} \text{ parti di } 10\,000 = (7500) & & \\ \frac{3}{4} \text{ parti di } 100\,000 = (75\,000) & & \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Cua number tin memey?**

$$\begin{array}{ll} 1470 (1490) \quad 1510 & 2412 (2417) \quad 2422 \\ 1248 (1348) \quad 1448 & 2685 (2695) \quad 2705 \end{array}$$

■ 2 Dictée di som te 1000

$$\begin{array}{ll} 530 + 240 = (770) & 250 + 680 = (930) \\ 640 + 120 = (760) & 470 + 340 = (810) \\ 470 + 210 = (680) & 590 + 230 = (820) \\ 360 + 420 = (780) & 180 + 460 = (640) \end{array}$$

$$\begin{array}{ll} 400 - 150 = (250) & 720 - 450 = (270) \\ 700 - 370 = (330) & 340 - 190 = (150) \\ 900 - 140 = (760) & 550 - 380 = (170) \\ 600 - 250 = (350) & 610 - 230 = (380) \end{array}$$

Mustra nan riba e som facil sin cero: 610 - 230 ta parce 61 - 23.

■ 3 Kita

$$\begin{array}{llll} 60 - 58 = (2) & 50 - 6 = (44) & 100 - 8 = (92) & 82 - 9 = (73) \\ 90 - 89 = (1) & 40 - 7 = (33) & 200 - 7 = (193) & 54 - 5 = (49) \\ 301 - 299 = (2) & 80 - 8 = (72) & 300 - 4 = (296) & 41 - 3 = (38) \\ 425 - 422 = (3) & 60 - 3 = (57) & 100 - 6 = (94) & 75 - 6 = (69) \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata tur manera cu a uza te awo pa rek sabi ora di conta, kita, multiplica y dividi. Ora di conta ta trata entre otro cambio di e numbernan. Tambe ta rek cu placa na un manera sabi. Loke pa un alumno ta practico, no necesariamente ta practico pa un otro alumno. P'esey ta ordena den e les aki e diferente maneranan un biaha mas.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata (relaciona cu buki di alumno les 24 tarea 4) hunto cu nan kico ta pasa den un hofi. Skirbi algun number di berdura y fruta cu nan ta planta entre otro den un hofi, riba borch. Laga e alumnonan describi nan y conta con nan ta smaak. Puntra e alumnonan pa menciona e nombenan di berduranan y frutanan cu ta riba e plachi den e buki (radeishi, pampuna, wortel, aardbei, siboyo y spinashi). Eventualmente pidi e alumnonan pa trece e productonan aki pa mostra y laga purba nan, of bo mes por haci esey. Pidi e alumnonan pa menciona algun number di flor.

Palabra di matematica

- Number rond

Palabra dificil

- Hofi
- Descuento

les 23

1. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $200 + 50 = 250$
 $250 + 10 = 260$
 $260 + 10 = 270$
 $270 + 10 = 280$
 $280 + 10 = 290$
 $290 + 10 = 300$
 b. Pasa cu dino.
 $200 + 50 = 250$
 $250 + 10 = 260$
 $260 + 10 = 270$
 $270 + 10 = 280$
 $280 + 10 = 290$
 $290 + 10 = 300$

2. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

3. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $50 + 50 = 100$
 $100 + 10 = 110$
 $110 + 10 = 120$
 $120 + 10 = 130$
 $130 + 10 = 140$
 $140 + 10 = 150$
 b. Pasa cu dino.
 $50 + 50 = 100$
 $100 + 10 = 110$
 $110 + 10 = 120$
 $120 + 10 = 130$
 $130 + 10 = 140$
 $140 + 10 = 150$

4. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

5. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

les 24

1. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

2. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

3. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

4. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

5. Pasa cu dino, cu e dino
 a. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$
 b. Pasa cu dino.
 $100 + 50 = 150$
 $150 + 10 = 160$
 $160 + 10 = 170$
 $170 + 10 = 180$
 $180 + 10 = 190$
 $190 + 10 = 200$

Transcurso di les 23

1 Pone y kita, rek sabi.

Un resumen di rek sabi

Trata e maneranan sabi ora di conta y kita. *Cua manera sabi boso ta mira?* Mustra y todo caso riba e siguiente puntonan:

- Conta number cu hunto ta un decena of ta cerca di un decena.
- E característica cu ora di conta bo por y mag cambia e secuencia di e numbernan.
- Number cu ta cerca di un decena, por split den un decena y e resto (un stap logico pa e di prome stap akiriba).

Despues laga nan traha e tarea y trata hunto cu nan cua di e maneranan e alumnonan a uza.

2 Rek sabi na diferente manera.

Un resumen di rek sabi

Laga e alumnonan mes splica prome kico ta pasa cu e somnan na tarea a, b y c. *Cua ta e maneranan sabi na e somnan di conta y e somnan di kita aki?* Mustra nan riba rekmento sabi door di rekmento segun calculacion (na a) y door di cambia e numbernan (na b). Traha e somnan hunto cu nan riba borchí.

3 Rek sabi cu placa.

Un resumen di rek sabi

Bisa nan cu ora di duna placa bek cu bo ta sigui conta cuminsando for di e suma cu tin cu paga te e suma cu nan a duna di mas (mayoria di biaha un suma rond). Laga nan practica e tarea aki dos dos cu placa di imitacion, caminda un alumno ta hunga pa e homber of hende muhe na caha. Despues di esaki laga nan nota e solucionnan riba borchí. Pensa aki riba e liña di number y rek manera e cahera. *Con a rond af?*

4 Multiplica y dividi.

Un resumen di rek sabi

Trata aki un biaha mas haci dobel y parti na mita ora di multiplica. Skirbi $4 \times 35 = 2 \times 70$ riba borchí. *Kico a pasa cu e 4?* (parti na mita) *Kico a pasa cu 35?* (haci dobel) Ripiti cu e di dos number pues ta multiplica cu 2 y e di prome number ta dividi door di 2, cu tin como contesta: $x \cdot 2 : 2 = x \cdot 1$. Nada no ta cambia! Skirbi $72 : 12 = 36 : 6$ riba borchí. *Kico ta pasa awo?* (Tur dos number ta parti na mita.) Skirbi despues $90 : 5$ riba borchí. *Bo por parti tur dos number na mita?* (No, si haci dobel.) *Con e som ta bira e ora?* $180 : 10$.

Mustra nan riba e diferencia cu multiplica: ey ta haci dobel y parti na mita, ora di dividi ta haci dobel of parti na mita. Un division no ta cambia si ta dividi tur dos number door di mesun number of multiplica cu e mesun number: e proporcion no ta cambia! Laga algun alumno splica e somnan cu e contesta.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 113

- 1 Check con e alumnonan ta rek. Por ehempel: $34 + 28 = 32 + 30 = 62$.
- 2 Mostra nan riba tarea 3 di les 23. Eventualmente laga nan conta cu salto riba un liña di number.
- 3 Laga e alumnonan rek na un manera sabi e di prome som di cada rij. Ta deriva e otro somnan di nan. Eventualmente scoge pa traha un rij di som di kita y un rij di som di conta. Laga nan practica principalmente cu e somnan di kita cu ta mas dificil.
- 4 Pa motibo cu tin solamente dos diferente tamaño di pida, nan tin cu rek solamente dos oppervlakte. Laga nan controla si e total ta igual cu e contesta na a. Laga e alumnonan haci uzo di blachi di copia 6.45.
- 5 Por expresa e oppervlakte na dm^2 tambe.

Schrift di tarea pag. 61

- 1 Controla si e alumnonan ta mira e relacion entre conta y kita.
- 2 Mostra nan riba e relacion entre multiplica y dividi.
- 3 Kita bou di otro na un manera special. E ultimo som por trece problema.
- 4 Laga e alumnonan mes scoge: kita of completa?

Schrift di compas pag. 58 y 59

- 1 Bisa un biaha mas kico ta un number rond.
- 2 Laga e alunonan completa te forma 100. Mostra e alumnonan riba e siguiente manera pa controla nan mes: e decenan cada biaha mester ta hunto 90, e unidanan cada biaha hunto 10.
- 3 Bisa nan cu tin dos biramento pa som. Pone atencion: na e di ultimo rij tin cu yena som di conta.
- 4 Aki tambe tin dos biramento pa som.
- 5 Ripiti e nombenan di e berduranan y e frutanan. Controla si ainda nan sa e diferencia entre omtrek y oppervlakte.
- 6 Por conta, pero multiplica y dividi tambe ta un opcion.
- 7 Eventualmente bisa nan cu e fraccionnan ya ta bunita ordena, pero di grandi pa chikito.

Clausura

Trata buki di alumno tarea 5. *Cua ta e posibilidadnan cu tin?* Nan ta mantene e patronchi of no? Check na schrift di tarea, tarea 1 y 2 si nan a haya tur posibilidad. Y controla hunto cu nan, si tin tempo, e cifranan cu nan a yena na tarea 3. Trata schrift di compas tarea 7. Skirbi e fraccionnan ekivalente ($\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$, $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$ y $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$) riba borchí. *Dicon $\frac{1}{2}$ ta mas grandi cu $\frac{1}{3}$? Kico por bisa di $\frac{2}{3}$ y $\frac{1}{2}$?*

Observacion y ayudo extra

Ta dificil pa pronostica na un variedad asina grandi na manera di rek cua dificultad bo por topa. Observa bon cu cua som e alumnonan ainda tin dificultad tanto durante e les interactivo como durante les di trabou independiente.

Algo otro

Traha pasapalo

Skirbi e receta riba borchí y laga e alumnonan mes traha e pasaboca aki.

Tin mester pa 4 persona:

- 4 palo di sate
- 12 druíf grandi of 6 druíf chikito
- snechi di bolo diki corta
- 4 marshmallow

Artefacto di cushina: cuchiu, palo pa corta, papel di cushina

Asina bo ta bay traha:

- 1 Corta e snechi di bolo den 8 bloki igual
- 2 Laba e druífnan cu cuidou y seca nan cu papel di cushina.
- 3 Hinca awo uno na e palo: 1 (mita) druíf, 1 bloki di bolo, 1 mita druíf, 1 marshmallow, 1 druíf, 1 bloki di bolo.
- 4 Saboria!

Liña di siña

- Fraccion
- Habilidad basico: multiplica y dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu fraccion y placa
- Rek cu fraccion como parti di un cantidad
- Multiplica y dividi sabi
- Calcula contesta ora di multiplica y dividi

Practica

- Rek contribucion di club di futbol
- Rek asoleho cu tin mester y rek gasto
- Muraya di number

■ Materia nobo

- Rek cu fraccion y placa
- Rek cu fraccion como parti di un cantidad
- Fraccion riba liña di number te 1

■ Practica

- Number grandi riba liña di number te 6500
- Conta y conta bay bek cu salto di 2
- Busca e number cu ta pas memey
- Rek contribucion di club di futbol
- Completa f 50

Material

- Buki di alumno 6b pag. 114 y 115
- Schrift di compas 6 blok 5+6 pag. 60 + 61
- Schrift di tarea plus 6 blok 6
- Kibracabes 6b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogencia for di e siguiente tareanan. Duracion: 5 pa 10 minuut.

1 Number bisña

Cua ta e numbertan bisña di ...?

(8323) 8324 (8325)
 (12 634) 12 635 (12 636)
 (25 998) 25 999 (26 000)
 (97 999) 98 000 (98 001)
 (99 999) 100 000 (100 001)

2 Cua number ta esun di mas cerca di 10 000?

9000 of 9999 (9999)
 9000 of 10 999 (10 999)
 8000 of 11 999 (11 999)
 8000 of 12 001 (8000)
 8001 of 11 999 (mesun leu)

Schrift di compas**■ 1 E som di tabla di 12**

Mustra e alumnonan riba e manera sabi: coy 12 biaha = 10 biaha + 2 biaha. Laga e alumnonan cada biaha pronuncia e contestanan di e stapnan intermedio.

$12 \times 4 = (40 + 8 = 48)$	$12 \times 3 = (30 + 6 = 36)$
$12 \times 6 = (60 + 12 = 72)$	$12 \times 7 = (70 + 14 = 84)$
$12 \times 9 = (90 + 18 = 108)$	$12 \times 4 = (40 + 8 = 48)$
$12 \times 5 = (50 + 10 = 60)$	$12 \times 2 = (20 + 4 = 24)$

■ 2 Som di flecha te 1500

Menciona un number bou 500 y laga e alumnonan traha beurt pa beurt un som, caminda e contesta ta e inicio pa un som nobo. Cada contesta tin cu caba cu un 0 of un 5 y den maximo 8 operacion tin cu sali 1500.

Por ehempel: $320 + 80 \rightarrow 400 + 100 \rightarrow 500 \times 3 \rightarrow 1500$.

Haci esaki tambe cu: 260, 180, 210, 350.

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Buki di alumno pag. 114 y 115

- 1 Indica cu awo ta trata di florin y no ta bay pa cup, pero cu esaki pa rekmento cu fraccion no ta importa.
- 2 Un forma conoci cu e fraccionnan como parti di un cantidad.
- 3 Eventualmente muestra riba e diferencia entre dividi (haci tur dos number dobel of parti na mita) y multiplica (haci dobel esun number y parti na mita e otro number).
- 4 Door di rekmento segun calculacion e alumnonan por mira mesora si e contesta ta fout.
- 5 Stimula e alumnonan pa lesa e tarea bon. Pa eventualmente por compara e contribucionnan, nan tin cu rek cuanto e contribucion ta sali pa luna.
- 6 Pa por rek d y e tin cu conta prome e porta acerca. E som ta bira e ora: $2,5 \times \dots = 15$.
- 7 Na e di dos y di tres tarea e alumnonan tin cu rek bay bek.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	18	< 12	12 – 18
Tarea 2	5*	< 3	3 – 5
Tarea 3	9	< 6	6 – 9
Tarea 4	12	< 8	8 – 12
Tarea 5	4	< 3	3 – 4
Tarea 6	6*	< 4	4 – 6
Tarea 7	17	< 11	11 – 17

* Tarea 2 e docente ta evalua

* Tarea 6 e docente ta evalua

Schrift di compas pag. 60 y 61

- 1 Si e alumnonan wak e particion di e tubonan bon, nan sa door di cua number nan tin cu parti f 100.
- 2 Un tarea comparabel, pero aki ta tuma mas tempo. Esaki ta yuda bo señala eventual dificultad.
- 3 Laga nan parti e liña di number den 12 pida.
- 4 Laga nan wak e numbertan na inicio y final di e liña di number bon. Despues ta wak con grandi cada pida ta.
- 5 Laga nan pronuncia e numbertan poco poco.
- 6 Trata di antemano e conceptonan 'contribucion'y 'economico'. E alumnonan tin cu comprende nan bon.
- 7 Laga e alumnonan completa prome te florin hente y dje sigui pa f 50.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	11	< 7	7 – 11
Tarea 2	12	< 8	8 – 12
Tarea 3	7	< 5	5 – 7
Tarea 4	12	< 8	8 – 12
Tarea 5	12	< 8	8 – 12
Tarea 6	7	< 5	5 – 7
Tarea 7	16	< 11	11 – 16

Tarea plus buki di alumno pag. 124 te 127

- 1 Check con difcil e alumnonan ta hacie pa nan mes y na cua manera nan ta rek e somnan.
- 2 Aki ta trata di lesa, interpreta y compara grafiek di bara, pero tambe di conta hopi number. E alumnonan ta rek fo'i cabes of riba papel?
- 3 Ta rek e cantidad di kilometer door di dividi e compensacion di gasto di auto door di e compensacion pa km. Por haci esaki fo'i cabes door di rek sabi. Djey kita e kilometernan cori di siman 32 y 33. Como ehempel e elaboracion na a: $927 : 0,45 = 92\ 700 : 45 = 185\ 400 : 90 = 18\ 540 : 9 = 18\ 000 : 9 + 540 : 9 = 2000 + 60 = 2060$. Finalmente e ta bira e ora: $2060 - 1206 = 854$ km.
- 4 Bisa nan pa lesa e tarea bon. (a $36\ 650 - 14\ 800 = 21\ 850$; b $21\ 850 - 4450 = 17\ 400$ y despues $17\ 400 : 12 = 1450$.)
- 5 Mustra riba e posicion di cada fotograf y eventualmente laga e alumnonan experiencia esaki nan mes door di bay para den e posicionnan.
- 6 Bo ta haci un calculacion door di skirbi dies number prome y midi cu un stopwatch cuanto tempo esey ta tuma. Djey multiplica e contesta cu dies. Skirbi tur number na a ta tuma por lo menos 5 minuut (a menos cu un alumno ta skirbi hopi lihe); na b sigur un minuut mas largo.
- 7 Lesa bon y djey conta y kita. ($40\ 923 + 239 - 386 - 6452 + 5876 = 40\ 200$)
- 8 Laga nan wak bon e diferencianan na e otro tiponan. (e largura minimo, e largura maximo y e cantidad di tret)
- 9 Eventualmente laga e alumnonan pinta. (7 mosaik den hanchura y 13 den largura.)
- 10 Mustra cu den cada mashin cada biaha ta bin e mesun dos numbertan.
- 11 Un puzzel leuk. E di prome indicacion ta e combinacion di e datonan $B = E$ y $B + E = 6$. Despues e resto ta bastante facil pa yena.
- 12 Tin mas solucion posibel na algun suma.
- 13 Laga nan rek e somnan di punto aki fo'i cabes.
- 14 Controla si e alumnonan ta rek sabi.

Schrift di tarea plus pag. 42 te 49

- 1 E edificacionan ta construi na: 1810, 1650, 1652 y 1640.
- 2 Duna e alumnonan como tip cu bloki no por flota den laira.
- 3 Eventualmente laga nan pinta un cirkel prome, esey por yuda.
- 4 Eventualmente laga nan rek na e, e edad di Laura na dia tambe. *Cu kico bo tin cu tene cuenta?* (Schrikkeljaar.)
- 5 Check si e alumnonan ta traha sistematicamente. Por ehempel laga nan yena na e hoki memey mas abou diferente number y rek con ta sigui e ora. *Cua di e numbertan ta cay mesora afo?* (2, 4, 12 y tur number mas cu 12.)
- 6 Check si e alumnonan por haya e som correspondiente.
- 7 Por duna un instrumento 2, 3 of 4 punto tambe.
- 8 a E florin ta mas barata cu e euro y e dollar. f 24 pues ta esun di mas barata.
b € 13 ta mas o menos f 30,23. \$ 15 ta f 20,-. Paga e cd cu dollar ta pues mas barata cu paga cu florin.
- 9 Door di biramento y door di traha cu refleho bo ta haya otro posibilidad.
- 10 Por pone e kubusnan, e bala y e piramidanan di e di dos balansa riba e di prome balansa sin stroba e ekilibrio. 4 piramida + 1 kubus + 2 piramida + 3 bala = 4 bala + 2 kubus of 6 piramida + 3 bala + 1 kubus = 4 bala + 2 kubus. Por kita na tur dos banda peso cu e mesun forma sin stroba e ekilibrio. Por kita na tur dos banda tres bala y un kubus. 6 piramida ta den balansa cu un kubus y un bala.

- 11 Tin varios manera pa soluciona e problema aki, por pensa som cu e nombenan (papa: p, mama: m, Henry: H, Fara: F)
 $p = F + 26$, $H = \frac{1}{2} F$, $p = H + 32$, $m = p - 2$
 asina ta mira cu $F + 26 = \frac{1}{2} F + 32$, pues $\frac{1}{2} F = 6$, $F = 12$
 $H = \frac{1}{2} F = 6$ $p = H + 32 = 38$ $m = 38 - 2 = 36$
- 12 Por busca e solucion na diferente manera. E esencia ta rek sabi y structura.
- 13 Por tira 9 punto cu $6 + 3$, $3 + 6$, $5 + 4$ y $4 + 5$. Por tira 10 punto cu $6 + 4$, $4 + 6$ y $5 + 5$.
- 14 Por dividi number cu ta termina cu 0 y 5 door di 5. Mester resta 3. Pues e number tin cu termina cu un 3 of 8. Por dividi un number door di 4 si por dividi e ultimo dos cifranan door di 4. Un number cu por dividi door di 4 nunca no por termina riba 3. E ultimo number mester ta pues un 8. Tur number di dos cifra cu ta termina cu 8 ta: 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 88 y 98. Por dividi un number door di 3 si por dividi e cifranan conta hunto door di 3. Den e caso aki mester resta 1. E unico number cu ta cumpli cu e exigencianan aki y ora di dividi door di 6 ta duna un resto di 4, ta 58.
- 15 Pablo tin cu bay bin bek un par di biaha.
 Por intercambia stap 3 y 5 di e solucion.
- 16 Kita 2 peer y 2 appel di e rij mas ariba. Cuanto costa tres bacoba? (120 cen) 1 bacoba costa pues 40 cen. Despues ta facil pa rek e prijs di 1 peer y dje y e prijs di un appel.
- 17 a 91 liter di juice = 78 liter di awa + 13 liter di stropi. 13 liter ta $\frac{1}{7}$ parti di 91 liter. $\frac{6}{7}$ parti ta awa.
 b 102 liter di juice = 17 liter di stropi + 85 liter di awa. 17 liter ta $\frac{1}{6}$ parti di 102 liter. $\frac{5}{6}$ parti ta awa.
- 18 Eventualmente laga nan kleur tambe e forman cu a resta: e mesun forma e mesun colo. E alumnonan lo no por conoce tur forma; laga nan conta cua ta e caracteristicanan (cantidad di huki, cantidad di banda, simetria y otro).
- 19 Laga nan combina algun dato cu otro na e tarea aki:
- Buly ta pisa 61 kg – peso di Laura.
 - Buly ta pisa 69 kg – peso di Robin. Robin ta 8 kg mas pisa cu Laura.
 - Laura y Robin ta pisa hunto 84 kg. Laura ta pisa $(84 - 8) : 2 = 38$ kg. Robin ta pisa $38 + 8 = 46$ kg.
 - Di esaki ta conclui cu Buly ta pisa $69 \text{ kg} - 46 \text{ kg} = 23 \text{ kg}$. (of $61 \text{ kg} - 38 \text{ kg} = 23 \text{ kg}$)
- 20 Indica cu a ta un som di tabla cu tres factor.
- 21 Tin 15 minuut di mas. Sharon tin cu laga un episodio cay cu ta dura por lo menos 15 minuut. Pa perde lo minimo di e serie, esey mester ta e episodio cu ta pasa lo minimo riba 15 minuut.
- 22 Mostra na a y c riba e divisibilidad, pensa na b riba kwadraat y na d riba e diferencia entre e nombenan cu ta sigui otro.

