

Metodo di matematica
pa enseñansa primario

Conta cu mi

manual pa docente

4



Departamento di Enseñansa di Aruba

Manual tomo 4 blok 1



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
Garrick Thodé
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 Nijss-van Noort
Ad Plomp
Wim Smeers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteaal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

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

ISBN

978-99904-1-483-7
Prome imprenta, prome edicion

© Departamento di Enseñansa di Aruba 2014

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

ISBN

978 11 11 25273 1
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>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por traha cu material cu a uza den klas 1. ● Nan por ordena number di grandi bay chikito. ● Nan mester por mira e relacion entre cadena di cralchi y e liña di number. ● Nan mester por conta structura (structura di 5 riba cadena di cralchi, dou, piedra di domino, rij di 5 y 10). ● E alumnonan a cera conoci cu rij di number te 100. ● Nan mester por conecta balo di number na luga di number riba cadena di cralchi y liña di number te 100. ● Nan por haya number bisiña y decena mas cerca di number te 100. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu cadena di cralchi y liña di number te 100 y cu e relacion entre e dosnan ey. ● Nan por relata luga di number riba cadena di cralchi y liña di number na structura di 5. ● Nan por ordena rij di number te 100. ● Nan por conta cu salto di 2, 5 y 10. ● E alumnonan por conecta balo di number na luga di number riba cadena di cralchi y liña di number te 100.
<i>Habilidad basico: conta hunto y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por aplica operacion inverso. ● Nan mester por conta hunto te 20 uzando analogia. ● Nan mester por conta hunto y kita te 20 cu ayudo di cadena di cralchi y reki di rek, tambe pasando 10. ● Nan a cera conoci cu algun strategia di rek manera completa, dobel y casi dobel. ● E alumnonan mester por traha cu tabel di pone y kita. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por conta hunto y kita te 20 cu ayudo di cadena di cralchi y reki di rek a base di structura di 5 y haci dobel. ● Nan a cera conoci cu conta hunto y kita cu muraya di number, hotel di number, dou y driehoek. ● Nan por conta cu decena te 100. ● E alumnonan a cera conoci cu tabel di pone y kita.
<i>Habilidad basico: multiplica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por conta structura. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu contamento structura.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por fiha e cantidad di bloki di un construccion di bloki (tambe esunnan no visibel). ● Nan mester por pinta mapa (cu number cu ta indica haltura) di construccion di bloki. ● Nan mester por pinta construccion di bloki, mira di dilanti, di patras, di banda robes y di banda drechi. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por fiha e cantidad di bloki di un construccion di bloki. ● Nan mester por pinta mapa (cu number cu ta indica haltura) di construccion di bloki.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu ora completo y mey ora. ● E alumnonan mester por Lesa ora na ora completo y mey ora. ● E alumnonan mester por structura tempo cu kalender (luna, siman, dia y ora). <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu ora completo y mey ora. ● E alumnonan a siña structura tempo cu kalender (luna, siman, dia y ora).
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester a cera conoci cu tur moneda y papel di f 10, f 25 y f 50. ● E alumnonan mester por paga suma di placa te 50 cen cu moneda. ● E alumnonan mester por ordena suma di placa te 50 cen di barata bay caro. ● E alumnonan mester por conta suma di placa te 100 cen hunto. ● E alumnonan mester por rek cu placa di cambio di suma te 20 florin. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester a cera conoci cu tur moneda y papel di f 10, f 25 y f 50. ● Nan mester por cambia suma di placa den moneda y vice versa. ● Nan por rek cu placa bou di 20 florin.

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Bista riba contenido di materia di klas 1

Practica

- Conta hunto y kita te 20
- Completa rij di conta
- Ordena suma
- Conta sabi
- Muraya di number

■ Materia nobo

- Bista riba contenido di materia di klas 1

■ Practica

- Conta hunto y kita te 20
- Completa rij di conta
- Ordena suma
- Conta sabi

Material

- Buki di alumno 4a pag. 2 y 3
- Schrift di tarea 4a pag. 2
- Schrift di compas 4 blok 1+2 pag. 2 y 3
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Blachi di copia 4.2 y 4.6
- Kibracabes 4a blok 1
- Ta recomendabel (si ta posibel) pa tin tambe den klas tur material cu a bini dilanti den buki di alumno tarea 1, por ehempel un kalender
- Di tur manera tur material cu di berdad a uza den tomo 3
- Ficha
- Obheto chikito (ficha, suafel)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Conta

Laga e alumnonan conta di 1 te 20, y conta bay bek. Haci esaki den forma di wega di e siguiente manera: tuma e iniciativa y conta canando paso pa paso: 1, 2, 3 y djey tik un alumno. E alumno aki ta sigui conta na e mesun manera y ta tik un otro alumno na un momentu cu e ta scoge, etcetera. Entretanto skirbi e rij di conta riba borchu y laga henter e grupo controla esaki. Laga e alumnonan conta cu salto: 2-4-6-8, etcetera.

Despues ta sigui conta pasa 20. *Con leu nos ta yega?*

Dependiente di tempo ta ehecuta tur tarea. Si no logra esaki, ta schuif loke resta pa les 3.

2 Conta hunto y kita te 10

Paga tino riba e structura den e rijnan.

$5 + 4 =$	$7 + 3 =$	$9 - 1 =$	$10 - 5 =$
$4 + 5 =$	$3 + 7 =$	$9 - 2 =$	$10 - 4 =$
$8 + 2 =$	$6 + 3 =$	$9 - 3 =$	$10 - 3 =$
$2 + 8 =$	$3 + 6 =$	$9 - 4 =$	$10 - 2 =$

3 Haci dobel y parti na mita

Laga e alumnonan bisa cada biaha e dobel di: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

Y despues bisa e mita di e numbernan aki: 14, 12, 16, 8, 4, 6, 18, 10, 20.

4 Split

Laga e alumnonan bisa mas tanto split posibel di number te 10.

Skirbi riba borchu:

8 ta $1 + 7$ y $7 + 1$, 8 ta $\dots + \dots$, etcetera

Schrift di compas**■ 1 Conta acustico**

Laga e alumnonan conta na bos halto, tanto beurt pa beurt como nan tur hunto. Laga nan cuminsa tambe na cualke number. Laga un alumno cuminsa conta. Ora bo bati man, e siguiente alumno ta sigui.

Practica contamento ritmico lagando e alumnonan bisa beurt pa beurt un number na bos abou y un na bos halto pa di tal forma prepara pa contamento cu salto. Ta bisa cada di dos of di tres number na bos halto.

■ 2 Conta bay bek

Prome laga e alumnonan conta bay bek for di 10, tanto beurt pa beurt como nan tur hunto. Despues purba conta bay bek for di 20.

■ 3 Menciona number

Skirbi algun number (te 40) riba borchu. Laga e alumnonan menciona nan.

Awo menciona algun number cu e alumnonan mester skirbi.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta bay bek riba materia di rek y material di rek di e aña anterior. Maske hopi asunto ta parece conoci caba, por ta cu toch a lubida pakico algun cos tawata sirbi y cu (ainda) no a compronde e materia bon. Tambe ta bon pa pone cierto material di rek den un perspectiva mas amplio.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

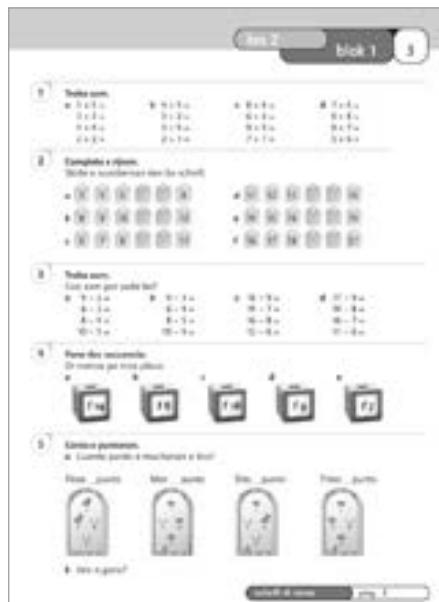
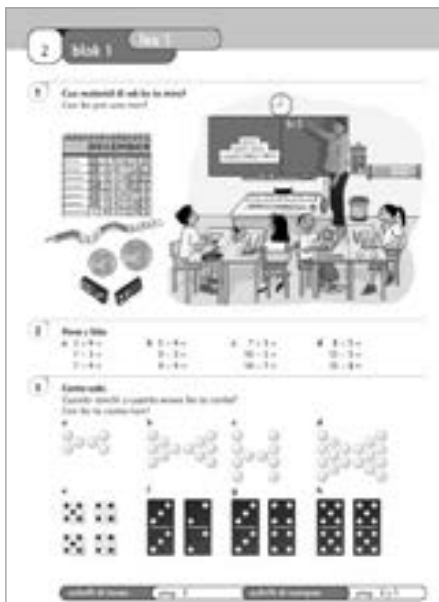
Hunga cu e alumnonan e wegá ‘Mi ta mira, mi ta mira loke abo no ta mira y ...e tin di haber cu rekmento’. Tur alumno ta wak e plachi di klas den buki di alumno. Awo e alumnonan mester describi loke nan ta pensa di mira. Relaciona cu e wegá aki por bini riba borchí un spendera di palabra cu e palabra “rekmento” den centro. Rond di dje tin tur cos cu a rey den e wegá cu algun complementacion mas. Por ripiti e wegá aki cu ‘Mi ta mira, mi ta mira loke abo no ta mira y ... e no tin nada di haber cu rekmento’.

Palabra di matematica

- Mas y menos
- Pone y kita
- Dobel y casi dobel
- Mita
- Di mas
- Di menos

Palabra difcil

- Material di rek
- Ficha
- Dou
- Pieda di domino
- Kalender
- Reki di rek
- Liniiaal di cralchi
- Completa e rij
- Suma
- Un rij di hopi bay poco



Transcurso di les 1

1 Cua material di rek bo ta mira?

Bista riba contenido di materia di klas 1

- a Pidi e alumnonan pa wak e plachi bon. Pidi nan menciona tur material di rek conoci y skirbi e nombernan ey riba borchí. Despues laga nan mira e materialnan un pa un y laga e alumnonan conta pakico a uza nan den klas 1. Reki di rek, cadena di cralchi, muraya di number y ficha ta pa conta y pa rek. Spiel pa traha refleho (haci dobel), liniaal di borchí y liniaal chikito ta pa midi y bloki ta pa construi. Pero tambe oloshi pa lesa ora of pa wak con largo algo ta dura y kalender pa sa ta cua siman, ta cua luna of ta cua aña. *Ken conoce un kalender special?*
Por ehempel un kalender di hacimento di aña, cu casi sigur ta colga den klas. Banda di esey placa pa paga cu ne, dou y piedad di domino pa hunga wega cu ne. *Ken sa un wega cu dou?*
- b Laga e alumnonan mes pensa 2 som riba reki di rek. Duna na cada sorto di material 2 tarea pa haci. Di tur manera elabora riba kalender. *Ken sa number di tur e lunanan? Ken ta haci aña e luna aki? Cua ta e luna cu tin mas tanto fiesta? Cua otro fiesta bo conoce y bo sa den cua luna e ta?*

2 Pone y kita.

Bista riba contenido di materia di klas 1

Na cada rij e prome som ta un som di conta. E di dos y e di tres som ta som di kita. E alumnonan ta mira e relacion entre e 3 somnan?

3 Conta sabi.

Bista riba contenido di materia di klas 1

Laga pinta e tarea aki mescos of laga pon'e cu ficha. Con e alumnonan ta conta? Nan ta busca structura sabi? E alumnonan ta mira cu figura a, b, c y d ta resultado di hacimento dobel (refleho di e cantidad di ronchi na banda robes)? Pone relacion entre cantidad dobel y imagen dobel cu aña pasa a bini dilanti na dou, piedad di domino y reki di rek. E alumnonan ta mira structura na dou y piedad di domino pa medio di hacimento dobel of nan ta haci esaki otro? Despues e alumnonan mes por traha un figura cu structura cla cu ficha of bloki y nan por fiha e cantidad cu aplicacion di un structura sabi. Ta surgi figura particular? Si por uza hacimento dobel pa conta y rek na un manera sabi, anto esaki ta di gran importancia pa despues.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Trata 'routing' di buki di alumno bay schrift di tarea y vice versa. Esaki ta algo otro cu den klas 1. Cada les ta cuminsa den buki di alumno. Abou na e pagina tin un indicacion pa schrift di tarea. Si e alumnonan caba tur tarea di un pagina di schrift di tarea y ainda a resta tempo, e ora ey nan por sigui traha e tarea di - den un rato – dal bay y plus - den buki di alumno. Indicacion pa e tareanan ey ta para abou na e pagina den schrift di tarea. Palabra kico ta traha den schrift di rek y con ta nota esaki. Haci palabracion tambe ken ta sigui cu - den un rato of dal bay - y ken ta sigui cu tarea plus. Pa e tareanan di yena (manera den e blok aki tarea dal bay 11 y 12 y tarea plus 8) e alumnonan por uza e modelnan cu ta haya na blachi di copia 4.2 y 4.6. Splica na final di cada les cua tarea e alumnonan ta bay traha independiente e siguiente dia den nan schrift di tarea y buki di alumno.

Buki di alumno pag.3

- 1 Trata despues e relacion entre dobel y casi dobel.
- 2 Un ehercicio simpel di conta.
- 3 Laga traha som sin yuda prome.
- 4 Enfasis ta riba balo, secuencia y luga di e numbernan.
- 5 Wegu di kiniki ta conoci di klas 1. Den e splicacion mester duna atencion specialmente na e acercamento (prome e dobelnan hunto of sigui conta).

Schrift di tarea pag. 2

- 1 Tabla di conta a bini dilanti den di dos mita di klas 1. Un bon cuminsamento pa e aña aki ta pa mantene practica y automatizacion.
- 2 Placa di papel y moneda. *Cua di nan bo conoce?*
- 3 Muraya di number ta conoci di klas 1.

Schrift di compas pag. 2 y 3

- 1 Tabla di conta ta conoci di klas 1. Laga e alumnonan traha som cu nan por traha rapido. E alumnonan ta haci uzo di structura?
- 2 Duna eventualmente moneda y placa di papel (imitacion) pa haci mas real.
- 3 E alumnonan ta haci uzo di e dobelnan?
- 4 Laga nan bisa e rij di conta eventualmente na bos halto.
- 5 Aki e alumnonan mester conta bay bek.
- 6 Laga e alumnonan traha stapel di florin di berdad. *Cua ta e stapel mas chikito? Y despues?*
- 7 E alumnonan ta reconoce e splitnan? Paga tino pa nan no bay conta.

Clausura

Trata na un manera cortico tur material un biaha mas. Averigua na tarea 1 di les 2 (buki di alumno) hunto cu e alumnonan cua ta e relacion entre dobel y casi dobel. Rij a y b ta directamente conecta pa medio di dobel y casi dobel. Rij c y d tambe ta bay tocante dobel y casi dobel, pero nan no ta structura. Duna esnan cu ta suak den rekmento oportunidad pa haci uzo di reki di rek.

Controla si e ponemento ta bay den un biaha of via e structura di cinco.

Observacion y ayudo extra

Paga tino riba alumno cu ta conta pa saca som. Uza reki di rek pa sostene trahamento for di imagen di number.

Practica e splitnan por ehempel cu wega di split. Coy 7 obheto (ficha, suafel, of algo similar). Parti nan den dos man tras di lomba. Laga e alumnonan mira loke bo tin den man drechi y puntra: *Cuanto ficha mi tin den mi man robes?* Ripiti e wega aki cu otro particion. Haci esaki despues cu otro cantidad tambe.

Algo otro

Eigenlijk e les aki tawata un tiki historia tambe, caminda experiencia leuk y menos leuk por hunga un rol na formacion di concepto. P'esey laga e alumnonan traha un pintura di dos experiencia di e material cu a trata.

Uno cu un experiencia negativo y uno cu experiencia positivo. Despues e alumnonan tin mag di intercambia nan experianan.

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Pone relacion entre cadena di cralchi te 20 y model di liña di number te 20
- Rek cu y for di cantidad di cinco

Practica

- Reconoce estructura rapidamente
- Conta hunto y kita te 10
- Conta sabi
- Rek placa

■ Materia nobo

- Pone relacion entre cadena di cralchi te 20 y model di liña di number te 20
- Rek cu y for di cantidad di cinco

■ Practica

- Rek placa
- Uzo di característica di biramento na contamento hunto
- Muraya di number

Material

- Buki di alumno 4a pag. 4 y 5
- Schrift di tarea 4a pag. 3
- Schrift di compas 4 blok 1+2 pag. 4 y 5
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Ficha
- Cadena di binti di klas
- Carchi di number
- Cadena di binti
- Reki di rek
- Placa di imitacion
- Pida carton (eventualmente)
- Dou grandi (eventualmente)

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 bolbe kita

Skirbi e somnan aki riba borchi. E alumnonan ta nota e contestanan den nan schrift di rek of riba un blachi. Controla e somnan hunto.

$$4 + 3 = \quad 7 - 3 = \quad 8 + 2 = \quad 6 + 3 = \quad 9 - 3 = \quad 10 - 2 =$$

2 Conta hunto y kita te 10

$$5 + 3 = \quad 6 + 3 = \quad 8 - 1 = \quad 7 - 5 =$$

$$3 + 5 = \quad 3 + 6 = \quad 8 - 2 = \quad 7 - 4 =$$

$$7 + 2 = \quad 4 + 3 = \quad 8 - 3 = \quad 7 - 3 =$$

$$2 + 7 = \quad 3 + 4 = \quad 8 - 4 = \quad 7 - 2 =$$

E alumnonan ta mira e estructura den e rijnan?

3 Practica cu 5 y 10

Completa te 5. Por ehempel: $4 + 1$; $3 + 2$; $1 + 4$; etcetera.

Practica som: $5 - 4 = \dots$; $5 - 3 = \dots$; $5 - 2 = \dots$; etcetera.

Completa te 10; $6 + \dots$; $7 + \dots$; $2 + \dots$; etcetera.

Practica som: $10 - 6 = \dots$; $10 - 4 = \dots$; $10 - 2 = \dots$; etcetera.

4 Conta cu salto di 5

Conta y conta bay bek: 5, 10, 15, 20, 15, 10, 5. Haci esey atrobe den e mesun forma di wega manera den les 1 cu cana y tik (mira 1 Conta riba pag. 4 di e manual aki) *Ken ta risca conta mas leu cu 20?*

Schrift di compas**■ Pensa mas aleu**

Cua number ta bini prome? 15 of 17, 28 of 26, 30 of 40, 23 of 32? Cua number riba liña di number ta mas grandi cu 5 pero mas chikito cu 10, mas grandi cu 7, mas chikito cu 12, mas grandi cu 13, mas chikito cu 17? Cua number ta 2 mas chikito cu 5, 9, 14, 17 y cua number ta 2 mas grandi cu 5, 9, 14, 17? Cua ta esun di mas poco? f 25 off 23, f 31 off 29, f 12 off 21, f 20 off 30? Cua ta mas tempran? 5 or of 7 or, 2 or of 12 or, 8 or of 6 or, 10 or of 11 or? Ken di e grupo ta esun di mas halto? Laga e alumnonan bin dilanti di klas y laga nan fiha e secuencia corecto di chikito bay grandi.

■ 2 Conta hunto lihe

Duna un beurt lihe y no segun secuencia na e alumnonan.

$$3 + 3 = (6) \quad 4 + 4 = (8) \quad 6 + 2 = (8)$$

$$3 + 4 = (7) \quad 6 + 1 = (7) \quad 6 + 3 = (9)$$

■ 3 Practica cu 10

Completa 10: $6 + (4)$; $7 + (3)$; $2 + (8)$; etcetera.

Practica som: $10 - 6 = (4)$; $10 - 4 = (6)$; $10 - 2 = (8)$; etcetera.

■ 4 Conta cu salto di 5

Conta y conta bay bek: 5, 10, 15, 20, 15, 10, 5. Haci esey atrobe den e mesun forma di wega manera den les 1 cu cana y tik. *Ken ta risca conta mas leu cu 20?*

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta introduci cadena di cralchi te 20 caminda structura di 5 di e cadena aki ta yuda e alumnonan structura imagen di number.

Ta pasa e structura di cralchi pa e liña di number. Asina e alumnonan ta siña con nan tin cu pone number riba liña di number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Dedica atencion na e concepto ‘structura’, pasobra e ta para central den e les aki. Hunga e siguiente wega cu e alumnonan: Pone un grupo di ficha den 4 rij di 4 no visibel dilanti di klas. E alumnonan tambe tin 16 ficha. Awo un alumno tin mag di splica e otro alumnonan con nan tin cu pone e 16 fichanan ey. Por ehempel: Pone un rij di 4 ficha tras di otro. Pone bou di dje un rij mas asina, etcetera.

Ripiti e wega aki algun biaha. Despues por bay busca den klas structura similar: con e mobilario ta poni (den grupo di 4, na rij), structura di bentana, structura di hoki patras riba borch, un piedad di domino y un dou.

Den buki di alumno tarea 2, den schrift di tarea, tarea 1 y den schrift di compas tarea 2 y 3 tin para ‘ta pas’. Acerca ta un palabra dificil. Pone acerca tambe ta existi, pero esey ta algo completamente otro. Check si e alumnonan a compronde ‘ta pas’ bon. Por bis’e na otro manera tambe: *Cua number ta pas na e luga bashi?*

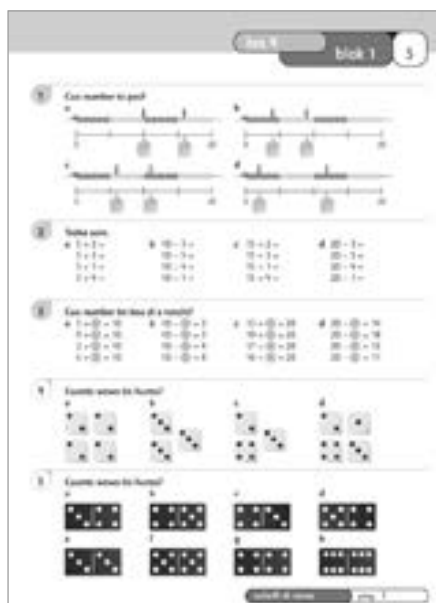
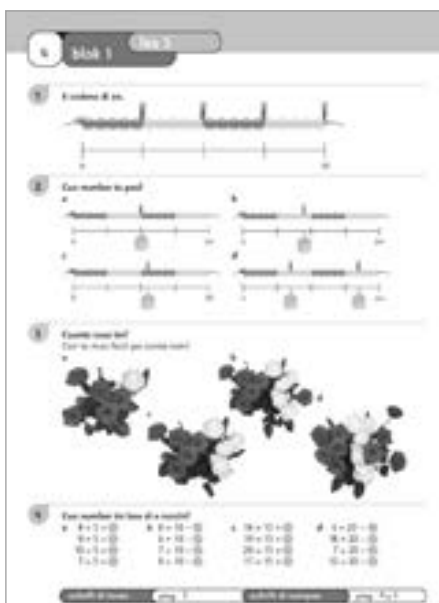
Den schrift di compas tarea 4 ta para ‘Cua number falta den e som?’ Check aki tambe si e alumnonan ta compronde loke nan mester haci.

Palabra di matematica

- Number
- Structura di number
- Cuanto hunto

Palabra dificil

- Dou
- Piedad di domino
- Reki di rek
- Cadena di cralchi
- Ta pas
- Cerca
- Acerca



Transcurso di les 3

1

E cadena di 20.

Redescubrimiento di cadena di cralchi

Puntra e alumnonan: *Dicon boso ta pensa cu e penchinan ta poni net na e luga ey? Asina bo ta fiha atencion riba structura di cinco di cadena di cralchi. Laga colga carchi di number of borchu di number na cadena di cralchi di klas. Unda e 5 ta bini? Unda e 7 ta bini? Laga pone number tambe riba liña di number di klas y puntra: Con bo ta mira esey asina lihe? Cuanto esaki ta mas cu ...? Cuanto mas pa ...?*

Fiha atencion riba e relacion di cadena di cralchi den structura di cinco y liña di number den structura di cinco. Laga colga carchi di number of borchu di number na cadena di cralchi di klas te 20 y laga pone e number mesora riba e liña di number structura. Sugerencia: *Cuanto mas pa...? Con bo ta mira esey lihe? Cuanto mas cu ...?*

2

Cua number ta pas?

Redescubrimiento di cadena di cralchi

Por uza aki tambe e structura di 5 di cadena di cralchi te 20. Laga e alumnonan compara structura di cadena di cralchi cu esun di liña di number. *Unda e number ta pas? Cua luga e numbertan riba liña di number tin relaciona cu 0, 5, 10, 15 y 20?*

3

Cuanto rosa tin?

Conta cu structura di cinco

Laga e alumnonan mes fiha aki prome cuanto rosa cada buket tin. Nan ta uza manera di conta sabi?

Inventarisa e contestanan riba borchu. Puntra e alumnonan e ora ey con nan a traha. Nan por a haci uzo di structura di 5?

4

Cua number tin bou di e ronchi?

Practica conta hunto y kita te 20

Na e somnan di ronchi aki e alumnonan por uza number 5, 10, 15 y 20 riba cadena di cralchi como sosten. Si bo kier pa e alumnonan nota e somnan den schrift di rek, palabra e ora ey con nan tin cu nota e somnan.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 5

- 1 E alumnonan ta reconece imagen di number? Paga tino pa e alumnonan haci uzo di structura di cralchi, 5 cora, 5 blanco, y pa nan no bay conta un pa un. Fiha bon cla luga di e carchinan di number relaciona cu structura di cinco riba cadena di cralchi y liña di number.
- 2 E alumnonan ta mira e structura den e rij di som?
- 3 Rekmento di e somnan no tin mester di hopi atencion. E acercamento si. Lo tin alumno cu a automatiza e somnan te 10, por pone relacion via analogia of por haci uzo di structura di cinco. Pero hopi biaha kita for di 10 y kita for di 20 ta keda un parti dificil. Podise pa algun alumno cadena di binti ta keda un sosten visual. Si bo kier pa e alumnonan nota e somnan den schrift di rek, palabra e ora ey con nan ta nota nan. Di otro manera ta laga nota e contestanan so.
- 4-5 E alumnonan ta reconece imagen di number?

Schrift di tarea pag. 3

- 1 Paga tino ora ta evalua riba e acercamento. No ta conta, pero ta wak e structura di cinco. Eventualmente laga pasa e structura cu strepi riba liña di number.
- 2 Paga tino riba alumno cu ta rek $7 + 5 = 12$ na luga di $7 = 5 + 2$.
- 3 Papia cu e alumnonan tocante con facil nan por fiha e cantidad di placa.
- 4 Ta e intencion pa e alumnonan wak bon prome pa por descubri relacion entre e somnan. Nan ta ripara e relacion entre e somnan? Djey numa nan mester bay traha e somnan.

Schrift di compas pag. 4 y 5

- 1-3 Cu yudansa di structura di cinco e alumnonan por haya e contesta. Laga e alumnonan pone strepi prome riba liña di number cu ta pas cu 5, 10 y 15 y pone e numbernan ey acerca.
- 4 Percura pa e alumnonan no bay conta tur cos riba reki di rek. Laga nan wak principalmente y corda tambe riba e splitnan.
- 5-6 Duna e alumnonan eventualmente placa di imitacion.
- 7 Nan ta ripara e relacion entre e somnan?
- 8 Decena ta para central.

Clausura

Di tur manera trata e tareanan cu e alumnonan ta haya dificil ainda. Relaciona cu tarea 4 di schrift di tarea por trata un biaha mas e característica di biramentu ora di conta hunto. Laga e alumnonan descubri importancia di esaki pa rek mas facil. *Cua boso ta haya mas facil pa rek $6 + 2 = of 2 + 6 = ?$* Trata cu e alumnonan cadena di cralchi y reki di rek. Laga e alumnonan practica un biaha mas pa siña mira number den un biaha. Di otro banda asina por split number facil den $5 + \dots$ Duna tambe algun ehercicio cu esaki.

Observacion y ayudo extra

Paga tino riba e alumnonan cu ta rek (un pa un). Tin alumno cu ta haci esaki abiertamente, otro ta haci esaki scondi. Coy un reki di rek y yuda e alumnonan aki cu uzo di structura di cinco y structura di dies. Practica hunto som manera $6 = 5 + 1$, pero tambe $10 - 4 = 6$. Uza cadena di cralchi pa pone y reconece number te 20.

Algo otro

Hunga 'Careda di cabay'. Mita di klas ta para numera for di 1 te por ehempel 13 of 14 (cu un carton grandi na garganta) tras di un strepi. Indica con leu un paso ta. Den 5 paso e 'cabaynan' ta yega final. Cu dos dou grandi ta fiha cada biaha cua cabay tin mag di dal un paso. E suma di e wowonan di e dos dounan ta indica e cabay (3 y 6 e ora ey cabay 9 tin mag di bay un salto).

Remarca:

E cabaynan 1, 13 y 14 naturalmente no ta yega na beurt nunca, pero esey e alumnonan ta mira hopi laat. Duna den e di dos rond e alumnonan cu tin e number ey e prome beurt pa tira. Splica na final dicon e cabaynan ey no a yega na beurt. Probablemente tur dos biaha cabay 7 ta gana. Suerte? No! Por ta cu algun alumno ya caba a compronde cu ta tira 7 cu mayoria di combinacion ($1 + 6, 2 + 5, 3 + 4, 4 + 3, 5 + 2$ y $6 + 1$) y cu cabay 2 sí tin masha poco chens cu solamente $1 + 1$.

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Bista riba contenido di materia di klas 1
- Siña pone relacion entre cadena di cralchi te 20 y model di liña di number te 20

Practica

- Conta sabi
- Completa rij di conta
- Conta cu dobel for di contexto
- Kita sabi
- Haci dobel y parti number te 10 na mita

■ Materia nobo

- Bista riba contenido di materia di klas 1
- Siña pone relacion entre cadena di cralchi te 20 y model di liña di number te 20

■ Practica

- Conta hunto y kita te 10
- Split y completa 5 y 10
- Muraya di number
- Traha rij di conta

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 4 y 5
- Schrift di compas 4 blok 1+2 pag. 6 y 7
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Reki di rek chikito
- Reki di rek di klas

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Practica cu 15 y 20

Completa 15. Por ehempel: $14 + 1$; $13 + 2$; $11 + 4$; etcetera.

Practica som: $15 - 4 = \dots$; $15 - 3 = \dots$; $15 - 2 = \dots$; etcetera.

Completa 20: $16 + \dots$; $7 + \dots$; $2 + \dots$; etcetera.

Practica som: $20 - 6 = \dots$; $20 - 4 = \dots$; $20 - 2 = \dots$; etcetera.

2 Conta cu salto di 5

Conta y conta bay bek: 1, 6, 11, 16, 11, 6, 1. Ripiti esaki algun biaha y bolbe hunga esaki cu cana y tik manera den les 1.

3 Corda riba som facil

Bo ta duna un alumno beurt y puntra cua som facil ta pas.

$15 - 2 =$	$19 - 5 =$	$16 - 4 =$	$17 - 3 =$	$19 - 7 =$
$(5 - 2 =)$	$(9 - 5 =)$	$(6 - 4 =)$	$(7 - 3 =)$	$(9 - 7 =)$

4 Conta hunto y kita te 10

E alumnonan ta mira e structura den e rijnan?

$5 + 4 =$	$6 + 4 =$	$8 - 5 =$	$7 - 7 =$
$4 + 5 =$	$3 + 7 =$	$8 - 6 =$	$7 - 6 =$
$7 + 2 =$	$4 + 6 =$	$8 - 7 =$	$7 - 5 =$
$2 + 7 =$	$7 + 3 =$	$8 - 8 =$	$7 - 4 =$

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

E alumnonan ta conta beurt pa beurt (un number pa cada alumno; splica e ruta den klas adelanta). Ta conta number impar, ta chup number par, pues: 1, chup, 3, chup, 5, chup, etcetera. Chup number impar tambe. En principio por chup tur salto.

■ 2 Menciona number

Skirbi algun number (te 40) riba borchi. Laga e alumnonan menciona nan. Awo bo mes ta menciona algun number cu e alumnonan mester skirbi.

■ 3 Pone number te 10

E alumnonan ta coy nan reki di rek. Bo ta menciona un number bou di 10 y e alumnonan ta pone e number. Puntra un alumno cada biaha con e number ta riba su reki (por ehempel 5 cora, 2 blanco) y puntra (sigur na dobel y casi dobel) si un di nan a haci esaki otro manera.

■ 4 Reconoce imagen di number

Pone un number riba reki di rek di klas. Puntra cua number esaki ta y con nan ta reconoce esaki lihe (Na 6: 5 ta cora y 1 ta blanco y na 9: ta resta 1 cralchi).

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Laga e alumnonan traha e tareanan independiente (individual of den grupo).
Despues trata e tareanan.

Schrift di tarea pag. 4 y 5

- 1 No conta pero wak structura di 5. Laga nan pasa eventualmente e structura cu strepi riba liña di number.
- 2 E alumnonan sa ainda kico ta e intencion aki? Referi na hotel di split den klas 1. Den cada hotel di split tin som cu mesun contesta. E alumnonan ta mira e sistematica den e prome 2 rijnan: cada biaha ta kita un afo?
- 3 Som cu un mas of un menos. E alumnonan ta haci uzo di esey?
- 4 E alumnonan mester por yena rij di number te 20 lihe.
- 5 Paga tino pa e alumnonan no bay conta. Laga haci uzo di dobel.
- 6 Na e tarea aki e somnan tin pa cada tarea un relacion cla cu otro. Paga tino pa si tin alumno cu no ta mira esaki. Bo por yuda nan pa na un manera sistematico busca un manera sabi pa conta: 8 – 4 djey 7 – 4 djey 10 – 5 djey 9 – 5.
- 7 Aki ta trata di relacion inverso. Tambe tin atencion pa biramento di number na som di conta (caracteristica conmutativo). Sin embargo e caracteristica conmutativo ey no ta conta ora di kita. Laga e alumnonan mes tambe pensa 4 som.
- 8 Ta recomendabel pa bolbe trece informacion di tabel di conta un rato dilanti. Ta trata aki naturalmente di haci dobel y parti na mita.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 6	6 - 12
Tarea 2	16	< 11	11 - 16
Tarea 3	16	< 11	11 - 16
Tarea 4	17	< 14	14 - 17
Tarea 5	8	< 4	4 - 8
Tarea 6	12	< 8	8 - 12
Tarea 7	16	< 11	11 - 16
Tarea 8	8	< 5	5 - 8

Schrift di compas pag. 6 y 7

- 1 Tabla di conta ta conoci di klas 1. Laga traha e somnan cu e alumnonan sa caba.
Duna un limite di tempo eventualmente acerca.
Sugerencia: Laga e alumnonan yena regularmente un tabla di conta.
Despues duna nan eventualmente riba nan mesa un tabla di conta bashi cu e somnan cu nan no sa lihe ainda. Asina nan ‘medio di yudansa’ ta bira cada bes mas bashi den transcurso di tempo.
- 2 E alumnonan ta haci uzo di som dobel y un mas, un menos?
- 3-4 Eventualmente laga hala un liña di cadena di cralchi bay na liña di number.
- 5-6 E splitnan di split 5 y 10 ta masha importante.
Awo e alumnonan mester por domina esakinan mas o menos.
- 7 Atrobe un forma di practica split di 5 y 10.
- 8 Na e tarea aki ta trata di dobel. E alumnonan ta corda forma di practica cu muraya di number ainda?
- 9 Un ehercicio di conta simpel cu no tin mag di causa problema mas.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	34	< 23	23 - 34
Tarea 2	15	< 10	10 - 15
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	7	< 5	5 - 7
Tarea 5	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	7	< 5	5 - 7
Tarea 7	23	< 15	15 - 23
Tarea 8	7	< 5	5 - 7
Tarea 9	13	< 9	9 - 13

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Rij di number te 20 cu structura di cinco
- Som di analogia te 20
- Pone relacion entre cadena di cralchi y liña di number structura

Practica

- Kita te 20
- Lesa ora

■ Materia nobo

- Rij di number te 20 cu structura di cinco
- Pone relacion entre cadena di cralchi y liña di number structura

■ Practica

- Lesa ora
- Conta hunto y kita te 10

Material

- Buki di alumno 4a pag. 6 y 7
- Schrift di tarea 4a pag. 6
- Schrift di compas 4 blok 1 y 2 pag. 8 y 9
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Reki di rek di klas
- Cadena di binti di klas
- Liña di number te 20
- Cadena di binti
- Oloshi chikito

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

Laga e alumnonan traha cada biaha som di pone y som di kita. Por ehempel:

$$10 + 3 =$$

$$13 - 3 =$$

$$10 + 5 =$$

$$15 - 5 =$$

Etcetera.

2 Haci dobel y parti na mita

Cua number ta e dobel di 6, 4, 3, 8, 9, 7, 2, 5?

Laga e alumnonan bisa un number beurt pa beurt. Resto di klas tin mag di indica si bo por parti e number na mita bon y cua number ta e mita.

3 Completa 10 of 20

Laga e alumnonan completa e somnan cada biaha.

$$6 + (4) = 10 \quad 4 + (6) = 10 \quad 12 - (2) = 10$$

$$13 + (7) = 20 \quad 17 + (3) = 20 \quad 15 - (5) = 10$$

$$7 + (3) = 10 \quad 14 + (6) = 20 \quad 18 - (8) = 10$$

Schrift di compas**■ 1 Conta acustico**

Laga e alumnonan conta beurt pa beurt for di un punto di salida variabel. Laga cada biaha un otro alumno pensa e punto di salida. Laga nan conta tambe cu salto di 2, 5 y 10.

■ 2 Split number te 10

Menciona un number bou di 10 y e alumnonan ta pensa cuanto e ta mas of menos cu 5. Por haci esaki cu of sin reki di rek di klas na bista. Asina e alumnonan ta practica completacion y splitmento di number, un parti importante di strategia di rijg. Por haci un ehercicio similar, pero awo ta nota e number riba borchi.

■ 3 Cua number ta bini prome cu ..., cua number ta bini despues di ...?

Haci pregunta manera: *Cua number ta bini prome cu 23, cua number ta bini despues di 26, cua number ta bini prome cu 41, etcetera.* Practica principalmente rond di decena.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone relacion cu structura di cinco riba tanto cadena di binti como liña di number structura pa medio di un rabo di fli caminda e striknan ta pega cu otro.

Ta traha som di pone y kita bou di 20 segun analogia di som bou di 10.

Ta practica tambe cu lesamento di ora (ora completo y mey ora) y cu som di kita bou di 10.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Laga e alumnonan den nan grupo menciona 5 palabra cu por mira riba e prome plachi di pag. 6 di buki di alumno. Despues inventarisa e palabranan riba borchu. Nan tur ta aparece: fli, rabo, strik, shelo, nubia, etcetera?

Tambe relaciona cu lesamento di ora den buki di alumno les 7 tarea 3, 4 y 5, por dedica atencion explicitamente na palabra rond di tempo.

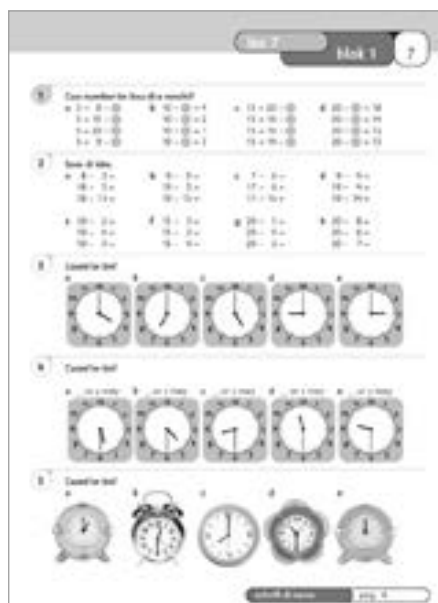
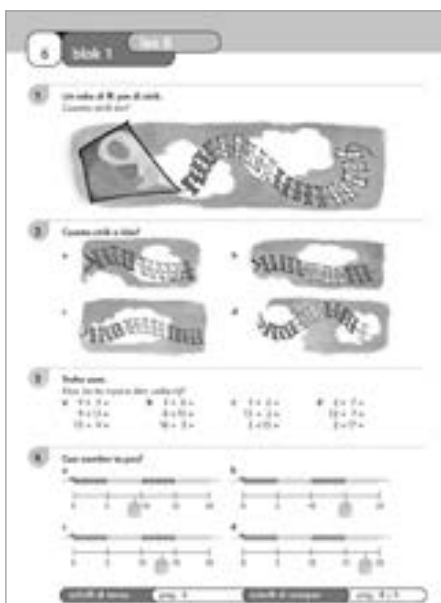
Laga e alumnonan pensa frase cu 'tempran' of 'laat' aden. Cu esaki facilmente por hiba e grupo na un combersacion den grupo tocante tempo y palabra cu ta uza cu esaki.

Palabra di matematica

- Pone acerca y kita afo
- Conta hunto y kita
- Menos
- Liña di number
- Som

Palabra dificil

- Falta
- Anochi
- Den dia
- Mas tempran
- Mas laat
- Hala e oloshi dilanti
- Hala e oloshi atras
- Or
- Ora



Transcurso di les 6

1 Un rabo di fli yen di strik.

Ripiti rij di number te 20 cu structura di cinco

Inicia e actividad cu un combersacion cortico tocante hisamento di fli. *Ken a yega di hisa fli? Esey tawata cu un fli cumpra of cu un fli cu bo mes a traha?* Awendia tin fli masha grandi cu por hala hasta un garoshi canto di lama, of cu por hala un sorto di tabla di surf riba lama. Algun fli ta dorna masha bunita mes, manera e fli den buki cu tin un rabo di strik.

Sigui dirigi awo e combersacion riba rabo di e fli den buki. *Cuanto strik e fli tin? Con bo por mira esaki lihe?* Dirigi atencion riba e pidanan di 5 y conta cu salto di 5: 5, 10, 15, 20.

Coy awo e cadena di binti cu structura di cinco y compara esey cu rabo di e fli.

Ken ta mira kico ta mescos?

2 Cuanto strik a kita?

Ripiti rij di number te 20 cu structura di cinco

E alumnonan den grupo di dos ta bay fiha cuanto strik a kita di e rabonan di fli di a te d.

Inventarisa e solucionnan y puntra cada biaha con e alumnonan a fiha e cantidad di strik.

Nan a conta un pa un, nan a sigui conta for di e delaster strik of nan a rek?

Dirigi atencion specialmente na grupo di 5 y 10.

3 Traha som.

Conta hunto te 20

Duna instruccion con tin cu nota: mester skirbi e somnan completo of solamente e contestanan? Na final di les mester papia cu e alumnonan tocante e acercamento, caminda e number componi (10 mas) y su luga ta haya atencion.

4 Cua number ta pas?

Orientacion riba cadena di cralchi y liña di number

Relacion entre luga di carchi di number riba liña di number structura te 20 y luga di penchi riba cadena di binti. *Con bo ta haya sa e luga riba e liña di number? Lo bo por pens'e tambe sin cadena di cralchi?*

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 7

- 1 Duna e alumnonan oportunidad pa traha cu cadena di binti ora cu 'wakmento' no ta suficiente.
- 2 Duna instruccion con ta nota; som den nan totalidad of contesta so.
- 3 E alumnonan ta compronde of nan sa caba cu 4 or por ta tanto marduga como den dia?
- 4-5 Awo e alumnonan mester por lesa ora completo y mey ora facilmente.

Schrift di tarea pag. 6

- 1 E alumnonan ta haci uzo di structura di cinco di cralchi? Cuanto e number ta mas cu 5 of 10? Cuanto menos cu 15 of 20?
- 2 Rek prome e som analogico y uza e contesta ey na e som mes.
- 3-4 Laga e alumnonan traha cu nan oloshi chikito.

Schrift di compas pag. 8 y 9

- 1 E alumnonan ta pone relacion entre rabo di fli y e cadena di binti cu structura di cinco? *Cua colo ta pas cu strik 5? Con bo por muestra 5 of 10 strik?*
- 2 E alumnonan ta completa (loke aki ta obvio) of e alumnonan ta kita?
- 3 Pone relacion entre structura di cinco y liña di number.
- 4 Ripiticion di ora completo di klas 1. E alumnonan ta compronde of sa caba cu 7 or por ta tanto mainta como anochi?
- 5 Si bo hala e oloshi dilanti, e ora ey e ta muestra mas tempran of mas laat?
- 6 Aki ta trata di relacion inverso. Tambe tin atencion pa biramento di number ora di conta hunto (caracteristica conmutativo). Esaki no ta conta ora di kita.
- 7 Aki tambe ta conta: completa of kita.

Clausura

Buki di alumno les 7 tarea 2: Salto di 8 pa 3 ta mes grandi cu salto di 18 pa 13.

Den schrift di tarea, tarea 2 ta laga e alumnonan mira som cu por yuda riba cadena di cralchi y liña di number.

Puntra cua tarea den schrift di compas ainda ta duna problema y trata nan.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan por pone y deriva number te 20 facilmente riba cadena di cralchi y liña di number? Si esaki no ta logra ainda, pone un cadena di cralchi chikito y pinta bou di dje un liña di number. Pone hunto cu e alumno 0, 5, 10 y 20. Despues laga nan muestra of lesa otro number. Paga tino cu e manera cu e alumnonan ta conta.

Nan sa e somnan fo'i cabes (memorisa)? Nan ta haci e accion riba reki di rek of riba liña di number den nan mente, of nan tin mester di reki di rek ainda?

Stimula e alumnonan pa traha e somnan mientras nan ta wak e reki so.

Un siguiente paso ta rek cu reki den mente.

Algo otro

Busca palabra cu tin un number den nan p.e.: unico, driehoek.

Liña di siña

- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Converti suma di placa (carchi di prijs) den moneda
- Ordena suma di placa
- Pone suma di placa cu moneda

Practica

- Som di conta te 20 sin pasa

■ Materia nobo

- Convertí suma di placa den moneda y vice versa

■ Practica

- Som di conta bou di 10
- Som di conta bou di 20 sin pasa
- Number bisiña
- Ordena number te 20
- Traha rij di number te 20

Material

- Buki di alumno 4a pag. 8 y 9
- Schrift di tarea 4a pag. 7
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 10 y 11
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4 blok 1
- Placa di imitacion
- Cadena di binti di klas
- Reki di rek chikito (eventualmente)
- Liña di number
- Cadena di binti
- Pida carton
- Dou grandi

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

Laga e alumnonan skirbi e contestanan den nan schrift di rek. Percura pa un tempo rasonabel. Controla e somnan hunto cu e alumnonan.

$$\begin{array}{cccc} 10 - 7 = & 8 - 4 = & 6 + 3 = & 2 + 4 = \\ 10 - 5 = & 7 - 3 = & 7 + 2 = & 5 + 3 = \\ 10 - 6 = & 5 - 3 = & 4 + 4 = & 4 + 6 = \\ 10 - 8 = & 8 - 6 = & 2 + 8 = & 2 + 7 = \end{array}$$

2 Rek som cu punto di sosten

Pone un number riba borchí. Laga e alumnonan pensa som cu number 5, 10, 15 of 20 den dje. Por ehempel: 13; 15 - 2, 10 + 3, 20 - 7.

3 Con grandi e salto ta?

Di 4 pa 9 (5), di 7 pa 2 (5), di 8 pa 1 (7), di 6 pa 10 (4), etcetera. Di 9 pa 4 (5), di 2 pa 7 (5), di 1 pa 8 (7), di 10 pa 6 (4), etcetera.

Schrift di compas.**■ 1 Fiha secuencia**

Pone 4 number (cu no ta sigui otro) bou di 30 riba borchí. Laga e alumnonan fiha e secuencia corecto. Haci esaki algun biaha cu diferente number. Haci esaki un biaha tambe cu algun number cu mester pone di grandi bay chikito.

■ 2 Kita rapidamente

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan rapidamente tras di otro:

$$\begin{array}{cccc} 8 - 2 = & 10 - 3 = & 7 - 3 = & 10 - 8 = \\ 18 - 2 = & 10 - 4 = & 17 - 3 = & 10 - 9 = \end{array}$$

■ 3 Pensa mas aleu

- Sofia tin 8 kiniki. Deni tin 3. Sofia ta duna Deni un kiniki. *Cuanto kiniki cada un tin awo?*
- Remi ta sali 8 or fo'i cas. Mey ora despues e ta na scol. *Cuant'or esey ta?*
- Fatima tin 9 aña. Su ruman Ruben ta 2 aña mas bieu. *Cuanto aña Ruben tin?*
- Tin 10 pin riba pista di bowling. Isaac tin mag di tira 2 biaha. Prome biaha e ta basha 1 abou. Den e siguiente tiro e ta basha 4 abou. *Cuanto pin tin para ainda?*
- Janchi tin 3 coneu. *Cuanto pia nan tin hunto?*
- Jessy ta mas halto cu Sandro. Mario ta mas halto cu Yessy. *Ken ta mas cortico?*

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta traha cu moneda. Duna e alumnonan placa di imitacion. Tin cu paga suma di placa y tambe ta wak con ta paga. Banda di esaki ta practica contamento hunto y kita bou di 20 sin pasa.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki placa/moneda ta central. Tin varios expresion cu e palabra placa of moneda.

Ken por splica e siguiente expresionnan?

Placa na man.

Paga cu e mesun moneda.

Splica algo na placa chiki.

Cada moneda tin dos banda.

E ta putri di placa.

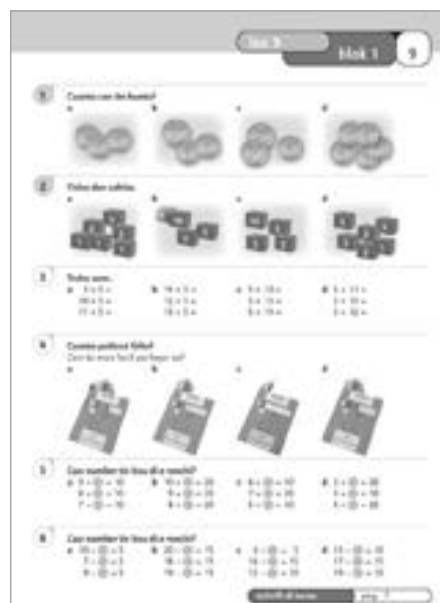
Placa bou di mesa.

Palabra di matematica

- Number bisiña
- Cen
- Paga

Palabra dificil

- Caro
- Barata
- Moneda
- Ta pas cu otro
- Placa net



Transcurso di les 8

1 Ban cumpra cos dushi.

Rek cu placa

Naturalmente ta laga e alumnonan menciona e diferente articulonan y compara prijs. Laga conta suma di placa na diferente manera cu placa di imitacion.

Por uza liña di number pa splica con ta rond af.

2 Pone e prijsnan di barata bay caro.

Rek cu placa

Duna liña di number te 20 eventualmente como sosten.

Ora di evaluacion por puntra e alumnonan tocante e saltonan entre e sumanan.

Podise tin alumno cu por rek e suma completo. *Cuanto lo bo por cumpra fo'i dje?*

3 Cuanto cen tin hunto?

Rek cu placa

Laga e alumnonan uza placa di imitacion.

Na a y b bo tin cu conta prome cuanto placa tin den e cartera. Despues por pone na a 20 cen y na b 40 cen na diferente manera. E alumnonan ta traha sistematicamente of pa loco?

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 9

- 1-2 Duna e alumnonan placa di imitacion na tarea 1.
- 3 Tin alumno cu ta rek fo'i cabes? Y si e alumnonan ta uza material, cua ta esun preferi?
- 4-6 Na e sorto di somnan aki mayoria di biaha ta completa, tambe ora di kita.

Schrift di tarea pag. 7

- 1 Alumno cu por haci esaki lihe, por bini cu varios solucion.
- 2 Conta sabi, e alumnonan ta haci esey?
- 3-4 E alumnonan ta descubri cu aki ta trata di som cu mesun contesta of ta pas cu otro?
- 5 E alumnonan conoce e termino number bisiña?

Schrift di compas pag. 10 y 11

- 1 Laga e alumnonan pone e sumanan cu placa di imitacion tambe. Laga e alumnonan cu ta lihe pone mas solucion y pinta e monedanan.
- 2 E alumnonan ta mira mesora cu 2 moneda di 5 cen hunto ta 10 cen? (sin rek)?
- 3 Laga e alumnonan pone e sumanan prome cu placa di imitacion. Nan ta traha sistematicamente of pa loco?
- 4 Uza aki tambe placa di imitacion prome cu e alumnonan pint'e.
- 5 Prome laga traha nan.
- 6 Aki e criterio ta cua som facil ta pas na cua som dificil.
- 7 E alumnonan conoce e termino number bisiña?
- 8 Liña di number ta un medio di sosten pa traha e tarea aki na un manera rapido.
- 9 E tarea aki practicamente casi no por causa problema mas.

Clausura

Papia cu e alumnonan tocante con nan a conta den buki di alumno les 9 tarea 1 y 2. Cua strategia nan ta aplica?

Wak hunto cu nan den buki di alumno les 9 tarea 6.

Pregunta: *Cua ta e som facil na $16 - 1 = ?$*

Di tur manera controla den schrift di compas e tareanan cu ainda e alumnonan ta haya dificil.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan por pone y deriva number te 20 rapidamente riba cadena di cralchi y liña di number? Di otro manera uza un cadena di cralchi chikito cu un liña di number bou di dje. Pone 0, 5, 10, y 20. Laga nan muestra of menciona otro number.

Con e alumnonan ta rek? Fo'i cabes (memorisa), cu reki di rek of of liña di number den mente of reki di rek ta berdaderamente necesario?

Stimula pa wak reki di rek so y despues keda cu e reki den mente.

Algo otro

Hunga un biaha mas e wegá di Careda di Cabay; mas o menos mita di klas a scoge un number di 1 te 13 y nan ta para di 1 te 13 tras di un strepi. Indica cu strepi con leu un paso (salto) ta. Cu 5 paso e 'cabaynan' ta yega liña final. Cu 2 dou grandi ta fiha cada biaha cua cabay tin mag di bay un paso dilanti. E wowonan hunto ta indica e cabay (3 y 6: cabay 9 ta dal un paso).
Remarca: Tin cambio caba den e manera con e alumnonan ta scoge number?
Nan a compronde caba cu 7 en berdad ta gana hopi biaha y cu 13 sí ta hopi mal para?

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto y kita
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Pone relacion entre cadena di cralchi y liña di number structura
- Converti suma di placa den moneda y vice versa
- Parti suma di placa den cantidad igual

Practica

- Lesa ora
- Som cu som di sosten
- Conta hunto te 20 cu analogia
- Som di ronchi te 20

■ Materia nobo

- Rij di number te 20 cu structura di cinco
- Converti suma di placa den moneda y vice versa

■ Practica

- Lesa ora
- Som di kita cu reflexion

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 8 y 9
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 12 y 13
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Cadena di binti
- Reki di rek di klas
- Placa di imitacion
- Oloshi chikito
- Reki di rek chikito

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 5

Conta y conta bay bek: 2, 7, 12, 17, 12, 7, 2.

Ripiti esaki algun biaha y bolbe hunga esaki atrobe cu cana y tik manera den les 1.

2 Pensa riba som facil

Menciona e som, despues duna un alumno beurt y puntr'e e som facil cu ta pas:

$$\begin{array}{cccc} 18 - 2 = & 16 - 5 = & 16 - 2 = & 17 - 4 = \\ (8 - 2 =) & (6 - 5 =) & (6 - 2 =) & (7 - 4 =) \end{array}$$

$$\begin{array}{cccc} 19 - 5 = & 16 - 3 = & 15 - 2 = & 17 - 3 = \\ (9 - 5 =) & (6 - 3 =) & (5 - 2 =) & (7 - 3 =) \end{array}$$

3 Conta hunto y kita te 10

E alumnonan ta mira e structura den e rijnan?

$$\begin{array}{cccc} 3 + 4 = (7) & 6 + 6 = (12) & 8 - 2 = (6) & 10 - 7 = (3) \\ 3 + 5 = (8) & 6 + 5 = (11) & 8 - 3 = (5) & 10 - 6 = (4) \\ 3 + 6 = (9) & 6 + 4 = (10) & 8 - 4 = (4) & 10 - 5 = (5) \\ 3 + 7 = (10) & 6 + 3 = (9) & 8 - 5 = (3) & 10 - 4 = (6) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Split number te 10**

Menciona un number bou di 10 y laga e alumnonan pensa cuanto e ta, mas of menos cu 5. Por haci esaki cu of sin reki di rek di klas na bista. Asina e alumnonan ta practica completacion y splitmento di number, un parti importante di strategia di rijg. Por haci un ehercicio similar, pero awo ta nota e number riba borchi.

■ 2 Conta bay bek cu salto

Laga e alumnonan (beurt pa beurt) conta bay bek cu salto di 2 y 5 for di 20.

■ 3 Kico ta bini prome cu ..., kico ta bini despues di ...?

Haci pregunta manera: *kico ta bini prome cu 23, kico ta bini despues di 26, kico ta bini prome cu 41, etcetera.* Practica specialmente rond di decena.

■ 4 Conta hunto y kita te 10

E alumnonan ta mira e structura den e rijnan?

$$\begin{array}{cccc} 3 + 4 = (7) & 8 - 2 = (6) & 10 - 2 = (8) & \\ 3 + 5 = (8) & 8 - 3 = (5) & 10 - 3 = (7) & \\ 3 + 6 = (9) & 8 - 4 = (4) & 10 - 4 = (6) & \\ 3 + 7 = (10) & 8 - 5 = (3) & 10 - 5 = (5) & \end{array}$$

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Laga e alumnonan traha e tareanan independiente (individual of den grupo).
Despues trata e tareanan.

Schrift di tarea pag. 8 y 9

- 1 For di cua number ta sigui conta? E alumnonan ta tene cuenta cu structura di cinco?
- 2 Laga e alumnonan cu ta rapido pone mas solucion y pinta.
- 3 Como yudansa e alumnonan por marca ronchi rond di grupo.
E alumnonan ta suficientemente capas pa tene cuenta cu balo di moneda na luga di cantidad?
- 4-5 Laga e alumnonan bisa cuant'or tin prome y despues.
- 6 Busca e 'som facil'. A practica esaki hopi biaha caba.
- 7 Aki cero ta merece atencion special.
- 8 Laga e alumnonan uza eventualmente cadena di binti.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	3	< 2	2 - 3
Tarea 3	10	< 7	7 - 10
Tarea 4	3	< 2	2 - 3
Tarea 5	3	< 2	2 - 3
Tarea 6	4	< 3	3 - 4
Tarea 7	16	< 10	10 - 16
Tarea 8	8	< 5	5 - 8

Schrift di compas pag. 12 y 13

- 1 E alumnonan ta conta of nan ta uza structura di cinco?
- 2-3 Duna e alumnonan eventualmente placa (di imitacion).
- 4 Uza eventualmente un oloshi pa imita esaki.
- 5 Ora bo hala e oloshi atras, e oloshi ta indica mas tempran of mas laat?
- 6-7 E alumnonan tin mag di uza reki di rek.

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	10	< 7	7 - 10
Tarea 7	7	< 5	5 - 7

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto y kita
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta hunto y kita pasando 10. Esaki cu yudansa di reki di rek a base di structura di 5 y haci dobel
- Exploracion di strategia di rek; completa y haci uzo di haci dobel

Practica

- Sigui practica cu reki di rek
- Rek placa cu suma bou di 20 florin
-
-

■ Materia nobo

- Conta hunto y kita pasando 10. Esaki cu yudansa di reki di rek a base di structura di cinco y haci dobel.
- Rek placa cu suma bou di 20

■ Practica

- Lesa ora
- Conta cu salto

Material

- Buki di alumno 4a pag. 10 y 11
- Schrift di tarea 4a pag. 10
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 14 y 15
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Reki di rek di klas
- Reki di rek chikito
- Cadena di binti
- Liña di number
- Carchi di flash cu patronchi di dobel
- 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 Split

Laga split number 18:

18 ta 3 y ...

18 ta 2 y ...

18 ta 4 y ...

18 ta 5 y ...

Haci asina tambe cu 19, 20 y 16.

2 Som facil

Menciona un som, duna un alumno beurt y puntr'e pa e som facil:

$13 - 2 =$

$16 - 4 =$

$15 - 3 =$

$18 - 7 =$

$(3 - 2 =)$

$(6 - 4 =)$

$(5 - 3 =)$

$(8 - 7 =)$ etcetera.

3 Hunga bowling

Pinta 18 pin riba borchi. Frank ta tira 7 abou. Cuanto tin para ainda?

Laga e alumnonan di e manera aki, den nan mente, tira diferente cantidad di pin abou.

Schrift di compas**■ 1 Split**

Laga split number 8:

8 ta 3 y ...

8 ta 2 y ...

8 ta 4 y ...

8 ta 5 y ...

Haci asina tambe cu 9, 10 y 6.

■ 2 Menciona y ordena number

Skirbi algun (4 of 5) number bou di 40 riba borchi. Laga e alumnonan menciona nan. Puntra cua number ta mas chikito y cua number ta mas grandi. *Unda e otro numbertan mester ta?*

■ 3 Completa 10

Menciona un number y laga e alumnonan pensa cuanto mas tin cu pone acerca pa hacie 10. Esaki por haci cu of sin reki di rek na bista.

Duna otro alumno tambe oportunidad pa pone algun number cu tin

cu completa 10. Asina e alumnonan ta practica completacion, un parti

importante di strategia di rijg. Cu esey ta mira te con leu e alumnonan ta capas pa pone number cu ún movencion of cu structura di cinco.

Por haci e ehercicio aki tambe door di skirbi e number riba borchi na luga di mencion'e.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta practica kita y conta hunto pasando 10. Ta explora strategia di rek y ta ripiti y practica contamento hunto y kitamento te 20.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Wak hunto cu e alumnonan e potretnan di les 11 tarea 1 den buki di alumno. No ta tur alumno lo comprende mesora kico tin representa aki. Cu un wega por aclaria esaki. Laga nan lesa e texto na bos halto. Pidi un otro alumno pa muestra riba su reki di rek con e mucha muhe a traha e som. Controla na final si tur alumno a comprende e situacion pinta cu pregunta manera: *Cua alumno tawata sa e som mesora? Ken a pone 7 cralchi riba e bara ariba?*

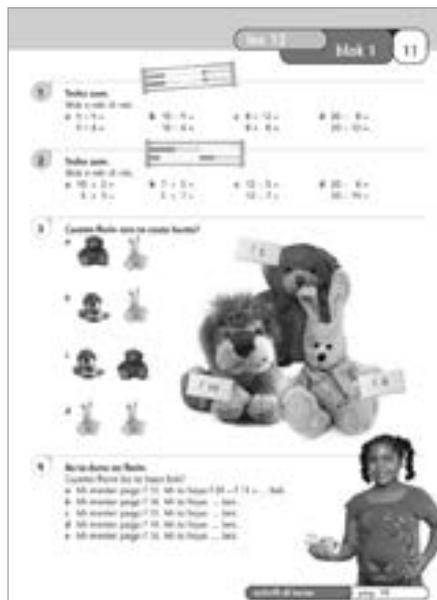
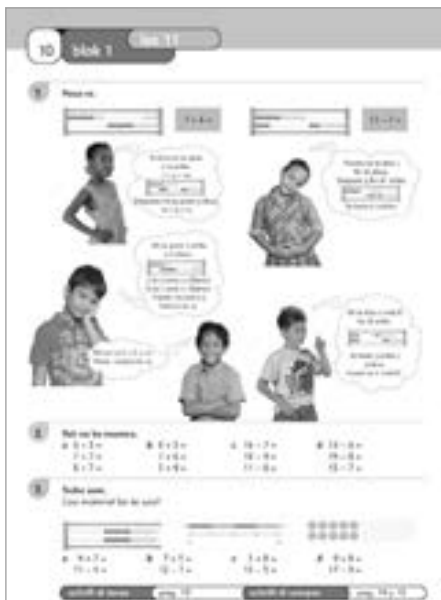
Papia cu nan tocante cua metodo nan mes a haya mas agradabel. *Na cua manera bo ta gusta rek mas tanto? Cua manera bo ta haya mas facil?*

Palabra di matematica

- Decena
- Pasa 10
- Mas ariba
- Pone acerca
- Kita afo
- Cuanto tin hunto
- Haya bek

Palabra dificil

- Ayudo pa rek
- Reki di rek
- Carchi di flash
- Cadena di binti
- Liña di number
- Mas caro (mas barata)



Transcurso di les 11

1

Pasa 10.

Explora strategia di rek ora di conta hunto y kita pasando 10

Wak Tip pa idioma prome como cuminsamento di e les aki.

Despues traha e di dos som, $13 - 7 = \dots$, na e mesun manera. Purba evita sigui conta door di sali for di structura di cinco of haci dobel of laga traha bay 10. Laga e alumnonan uza specialmente nan reki di rek. Importante ta tambe pa laga nan expresa e accionnan.

2

Rek na bo manera.

Conta hunto y kita pasando 10

Laga e alumnonan traha som na un manera independiente. Pone suficiente reki di rek cla.

E alumnonan mes ta dicidi si nan kier uza e reki of no. Trata mas o menos despues di 10 minuut e solucionnan cu e alumnonan. No ta tur alumno mester a traha tur e rijnan.

Compara e diferente maneranan di solucion cu otro.

Inventarisa ki ora uzo di dobel ta facil (por ehempel na $18 - 9$, $14 - 7$, $16 - 8$).

Percura pa den klas tin carchi visibel colga cu plachi di e dobelnan riba reki di rek cu e alumnonan por mira. Na tarea b nan no ta schuif riba nan reki di rek.

3

Traha som.

Conta hunto y kita pasando 10

Puntra e alumnonan si nan sa kico ta un ayudo pa rek. *Cua ayudo pa rek boso conoce?*

Na tarea 3 e alumnonan ta mira un reki di rek, cadena di binti, liña di number y ficha.

Carchi di flash di patronchi dobel y otro number tambe por ta un material di sosten.

Trata cu e alumnonan e diferencia entre material cu por uza/schuif y pintura di liña di

number y carchi di flash. Despues trece dilanti un biaha mas e somnan di tarea 2. Trata nan

of laga nan traha nan cu material of model. E somnan aki parcialmente ta conoci caba a

base di imagen di number den klas 1.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 11

- 1-2 Laga e alumnonan wak (pintura di) reki di rek y lesa esaki. Mostra tambe riba e relacion entre e dos somnan na cada tarea. E alumnonan mes ta dicidi si nan kier uza reki di rek of no. Hopi biaha bo por deduci e contesta caba door di rek sabi.
- 3 E alumnonan ta traduci e situacion den un som. Duna e alumnonan cu ta haya esaki dificil ainda florin (di imitacion).
- 4 Den un tienda hopi biaha ta conta acerca ora ta haya un suma di placa bek. Den e caso aki: $f\ 13 + f\ \dots = f\ 20$. Asin'aki e ta bira un sorto di som di ronchi.
Pero por hacie un som di kita tambe: $f\ 20 - f\ 13 = f\ 7$.

Schrift di tarea pag. 10

- 1 E alumnonan mes ta dicidi si nan kier uza reki di rek of no. Tambe bo por deduci e contesta hopi biaha door di conta sabi.
- 2 E alumnonan por pone un number lihe y indica cua cralchi nan ta schuif?
- 3 Con e alumnonan ta rek? Cu sigui conta of nan ta conta bay bek? Tur dos por y mag.

Schrift di compas pag. 14 y 15

- 1 Cualke cos dedica un rato mas atencion na e manera con ta pinta un som di conta riba reki di rek y menciona uzo di haci dobel.
- 2 Por uza tambe haci dobel ora di kita pasando decena.
- 3 Duna e alumnonan eventualmente placa di imitacion como sosten.
- 4 E alumnonan por conta acerca, manera ta sosode hopi biaha cu placa, of kita afo.
- 5-6 Ripiticion di lesa ora cu ora completo y mey ora.
- 7 Conta cu salto ta un bon ehercicio di concepto di number. Laga e alumnonan eventualmente traha riba un liña di number pa sosten.

Clausura

Trata en todo caso e tareanan cu e alumnonan ainda ta haya dificil. Dedicar atencion special na uzo di haci dobel ora di rekmento di cierto som. Duna por ehempel como ehercicio e somnan $6 + 7$, $7 + 8$, $8 + 9$ y puntra e alumnonan cua dobel nan kier uza. Tin diferente manera pa rek pasando 10. Por rek e som $7 + 6$ asin'aki: prome completa 10 riba e rij mas ariba, ariba 7 y bou dje 6, e ora ey bo ta mira 10 cralchi cora (dos rij di 5) y 3 cralchi blanco; via e dobel $6 + 6$; loke tambe por ta via e dobel $7 + 7$. Laga expresa e accion cada biaha cu ta uza reki di rek. Ta trata mas caro na tarea 3 den schrift di tarea y cuanto mas caro na tarea 3 den schrift di compas. Puntra: *Ora algo ta mas caro, e ta caro tambe?*

Florin di imitacion por haci e tareanan mas facil. Laga rek tarea 4 di schrift di compas cu tanto conta acerca como cu kita afo. Ora ta conta cu salto por ripiti e ehercicio un biaha mas lagando un otro alumno conta cada salto. Nan por conta cu salto mas grandi caba?

Observacion y ayudo extra

Nota cua manera di conta e diferente alumnonan ta uza, di manera cu por sa con por sostene nan eventualmente. Conecta e sosten ey na e preferencia di e alumnonan. Miho nan uza un manera fiho cu nan tin confiansa den dje y cu nan ta haci menos fout cu ne.

Algo otro

Den e les aki e concepto 10 ta para central. *Kico ta 10?*
Skirbi e palabra riba borch y laga e alumnonan indica cu un otro palabra kico kimen cu esaki. Por ehempel 10, X (signo di cifra Romano), dos man, moneda di 10 cen, papel di 10 florin, luga riba liña di number, 10 aña, 10 cm.

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Forma di nota
- Tabel di pone y tabel di kita

Practica

- Practica cu comparacion di cantidad y suma di placa
- Conta hunto y kita pasando decena, tambe cu yudansa di 'som di sosten'
- Conta hunto y kita den hotel di split y muraya di number

■ Materia nobo

- Forma di nota
- Tabel di pone y tabel di kita

■ Practica

- Conta hunto y kita den hotel di split y muraya di number
- Conta hunto for di contexto di edad y placa

Material

- Buki di alumno 4a pag. 12 y 13
- Schrift di tarea 4a pag. 11
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 16 y 17
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Blachi di copia 4.3
- Kibracabes 4a blok 1
- Buki, krijt, cahita
- Reki di rek chikito
- Ehempel di tabel (mira Tip pa idioma)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Pensa som

Pone riba borchí number 13, 17 y 4. Laga e alumnonan mes pensa 2 som cu e numbertan aki (por ehempel $17 - 4 = 13$). Nan ta skirbi esaki riba un blachi. Inventarisa e solucionnan y skirbi nan riba borchí. Laga e alumnonan un pa un menciona nan somnan. Solamente si e som no ta riba borchí ainda, nan tin mag di menciona nan.

2 Som di bus

Na parada di bus 5 hende ta drenta. E bus ta bay cu 18 pasahero. Cuanto hende tawatin caba den e bus? (13)
Varia e tarea aki cu otro number bou di 20.

3 Con grandi e salto ta?

Di 3 bay 10 (7), di 9 bay 12 (3), di 20 bay 16 (4), di 18 bay 10 (8).
Di 10 bay 3 (7), di 12 bay 9 (3), di 16 bay 20 (4), di 10 bay 18 (8).

Schrift di compas**■ 1 Representacion di kita**

Pone 10 alumno dilanti di klas. Pidi un alumno pa muestra e siguiente som: $10 - 5$. Haci esaki tambe cu otro som manera: $9 - 3$, $8 - 4$, $7 - 3$ etc. Laga un alumno mes tambe pensa un som, skirbie patras di borchí y despues present'e.

P'esey e tin mag di pone dilanti di klas e cantidad di alumno necesario prome y despues manda nan nan luga bek. E grupo tin mag di indica cua som a presenta.

■ 2 Conta hunto y kita como operacion inverso

Laga e alumnonan contesta e somnan na un manera lihe.

$$8 - 2 = (6) \quad 5 + 4 = (9)$$

$$8 - 6 = (2) \quad 4 + 5 = (9)$$

$$6 + 2 = (8) \quad 9 - 5 = (4)$$

$$2 + 6 = (8) \quad 9 - 4 = (4)$$

■ 3 Segun orden

Laga pone obheto segun orden den klas, por ehempel 4 buki segun e diki cu nan ta (of haltura), 4 krijt segun largura, 4 cahita segun haltura (of largura of hanchura), 4 sapato segun largura, etcetera.

Kico ta trata den e les aki?

Prome ta introduci tabel di pone y kita (di nobo). E delaster tabel por causa problema pa motibo di e direccion cu ta rek. Reki di rek ainda ta hunga un rol como sosten di rek, pero pa algun alumno esey no ta necesario mas. Tambe ta bolbe fiha atencion riba uzo di som di sosten (tambe yama som di famia). Finalmente e alumnonan mes mester traha algun som saca for di un contexto.

Preparacion: Pone e 4 tabelnan di tarea 1 den buki di alumno riba borchí.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

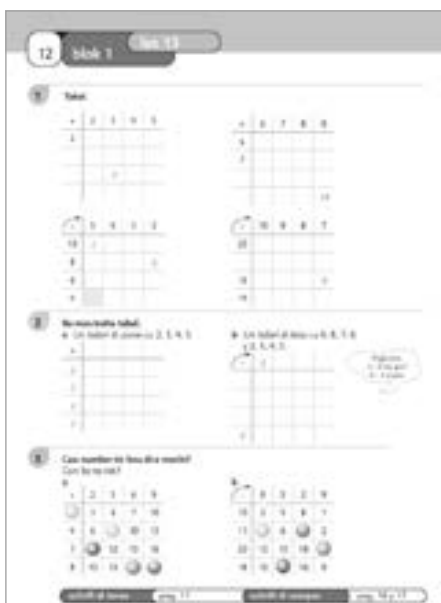
Di orígen tabel y tabla ta mesun palabra. E nificacion ta un rij cla di number of otro asunto. Como docente percura pa tin ehempel di tabel disponibel, por ehempel un tabel di Arubus, un tabel di peso, un tabel di conversion, tabel for di corant/foyeto di propaganda. Uza eventualmente plachi di tabel di klas mas halto. Deda atencion cu palabra simpel na e partinan di e tabel: rand ariba, rand na banda robes, con pa medio di bay abou of horizontal bo ta busca dato. Hiba un combersacion cu e alumnonan tocante: *bo a yega di uza un tabel? Ki ora un tabel lo ta practico?* (pa busca algo na un manera cla).

Palabra di matematica

- Tabel di pone
- Tabel di kita
- Rij
- Kolom
- Cuanto (mas, menos)

Palabra dificil

- Aki 5 año
- 5 año pasa



Transcurso di les 13

1 Tabel.

Conta hunto y kita den tabel

Cuminsa les cu buki cera. Pone e tabelnan riba borchí (of percura pa nan ta poni riba borchí caba). Puntra: *Dicon tin un 7 ey nan? Y dicon ey nan un 18, un 5 of un 9? Kico lo mester bini e ora ey bou di 7 y dicon? Kico bo ta ripara di e tabelnan aki? Kico e flecha den e tabel di kita ta nifica?*

E alumnonan ta cay riba secuencia di number?

E escogencia ta na maestro si e alumnonan ta traha e tarea aki den nan schrift (e ora ey ta pone atencion na con ta nota). Tambe por haci uzo di blachi di copia 4.3.

2 Bo mes traha tabel.

Si e alumnonan haya oportunidad liber, naturalmente varios solucion lo ta posibel.

Haci palabracion tocante esaki of controla hunto. Por traha e tarea den schrift of riba blachi di copia 4.3.

3 Cua number tin bou di e ronchi?

Aunke e forma di som di ronchi aki ta nobo pa e alumnonan e tarea riba su mes no ta difícil. Laga controla e contestanan cu ya ta yena caba tambe.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 13

- 1 Con e alumnonan ta acerca esaki? Nan a mira cu por bira e som?
- 2 E alumnonan ta uza e posibilidad pa controla e number cu nan a haya cu un otro som di kita?
- 3 Con e alumnonan por haya sa number di algun di e muchanan riba e potret? Aki e alumnonan mester deduci e diferencia of e som di kita for di e contexto.

Schrift di tarea pag. 11

- 1 Tanto tabel di pone como tabel di kita ta conoci. E flecha ta indica direccion di rek. Eventualmente yuda e alumnonan cu tin dificultad cu e forma di traha aki. Na un tabel di pone/kita asina por uza relacion entre som. Un mas of un menos por ehempel.
- 2 Nan por rek sin reki di rek? Stimula e alumnonan cu kier uza e reki ainda pa wak e so. Aki tambe relacion entre som por yuda.
- 3 Tambe e forma di practica aki ta conoci. E alumnonan sa ainda con tin cu traha?
- 4 Corda e alumnonan e acercamento di les 12, tarea 1. Laga e alumnonan traha por lo menos 2 som di pone y 2 som di kita ($5 + 2 = 7$, $5 + 1 = 6$, $20 - 3 = 17$, $20 - 4 = 16$)

Schrift di compas pag. 16 y 17

- 1-2 Check cu ora cu e alumnonan tin problema cu si ta trata di e forma (pues e tabel) of e elaboracion.
- 3 Som di split bou di 10.
- 4-5 Muraya di number cu som relativamente facil. E alumnonan ta compronde e tarea?
- 6-7 E alumnonan ta compronde cu ta trata di conta hunto y kita cu 5 año?
- 8 E alumnonan ta mira cu c y d eigenlijk ta e mesun som?
- 9 Cuanto e alumnonan falta?

Clausura

Papia cu e alumnonan tocante loke a hala nan atencion ora di traha tarea 1 den buki di alumno. Na tarea 2 tambe tin hopi cos pa descubri.

Boso a controla y con? Cuanto rij bo tin mester berdaderamente?

Bo ta mira na tabel b e forma di refleho di spiel?

Trata e somnan cu tin relacion cu otro (buki di alumno tarea 1 y 2, schrift di tarea, tarea 1, schrift di compas tarea 1 y 2). Laga e alumnonan bisa e relacion entre e somnan.

Controla si e alumnonan a compronde tabel di pone y kita bon.

Laga e alumnonan conta con nan a yena e tabel.

Trata tarea 4 den schrift di tarea tambe. Compara e tareanan di e alumnonan.

Laga nan splica e grupo e cosnan particular cu nan a haya. Finalmente puntra: *Som $20 - 13$ ta pas tambe? Pakico no?*

Observacion y ayudo extra

Check si e alumnonan ta mira relacion entre e tareanan of cu solamente ta rek contando. Nan ta uza por ehempel dobel y casi dobel? Nan ta haci uzo di som di sosten facil (som di famia)? Si ta necesario laga e alumnonan bolbe traha som di kita cu reki di rek. Laga nan mes bisa kico ta facil.

Algo otro

Con e alumnonan na Hulanda ta conta?

Skirbi e siguiente numeralnan Hulandes riba borch: Eén, twee, drie, vier, vijf, zes, zeven, acht, negen, tien.

Con nos ta conta na Aruba?

Skirbi e numeralnan ekivalente na Papiamentu bou di nan y compara. Uno, dos, tres, cuater, cinco, seis, shete, ocho, nueve, dies.

Cua numeral ta (casi) mescos?

Laga e alumnonan skirbi e numeralnan na Hulandes den un schrift di conta (un schrift apart), pinta, dorna, pone ilustracion di cos tipico di Hulanda (p.e. bandera, klomp, molina, keshi).

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto y kita
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Forma di nota
- Tabel di pone y tabel di kita

Practica

- Som di kita den hotel di split
- Rek placa
- Som di ronchi
- Lesa ora

■ Materia nobo

- Conta hunto y kita pasando 10. Esaki cu yudansa di reki di rek a base di structura di cinco y haci dobel
- Forma di nota
- Tabel di pone y tabel di kita

■ Practica

- Conta hunto den contexto
- Haci dobel
- Pone y kita cu som di sosten

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 12 y 13
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 18 y 19
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Busca fout

Pone un rij di som riba borchí y haci intencionalmente algun fout. E alumnonan tin cu descubri e fout y si ta posibel splica esaki.

Por ehempel:

$$13 - 1 = 14 \quad (\text{a conta hunto na luga di kita})$$

$$7 + 4 = 12 \quad (\text{a pone un di mas acerca})$$

$$8 + 7 = 14 \quad (\text{a sigui conta y a haci un fout na salida, splica e manera facil cu haci dobel})$$

$$7 + 5 = 11, 20 - 8 = 11 \text{ etcetera.}$$

2 Haci igual

Skirbi e somnan aki riba borchí. E alumnonan ta skirbi e contestanan den nan schrift. Controla hunto.

3 Bo mes pensa som

Laga skirbi mas tanto som posibel cu 20 como contesta. E alumnonan ta pensa cu bo por acerca esaki sistematicamente?

Por ehempel:

$$20 + 0 = 20, 19 + 1 = 20, 18 + 2 = 20, \text{ etcetera. Haci esaki tambe cu } 18.$$

Schrift di compas**■ 1 Pasa e som**

Skirbi un number riba borchí (por ehempel 4). Despues duna un alumno beurt pa traha un som caminda e number inicial ta 4, por ehempel

$$4 + 1 = 5.$$

Despues e alumno aki ta duna un otro alumno beurt cu ta traha un som caminda number inicial ta 5, por ehempel $5 + 10 = 15$, etcetera.

Palabra cu e rij ta caba ora e number inicial bira 20. Pone acerca y kita afo por bay bruha. Ta un reto pa keda haci esaki mas tanto posibel.

■ 2 Bo mes pensa som

Laga skirbi mas tanto som posibel cu 10 como contesta. E alumnonan ta pensa cu bo por acerca esaki sistematicamente?

Por ehempel:

$$10 + 0 = 10, 9 + 1 = 10, 8 + 2 = 10, \text{ etcetera. Haci esaki tambe cu } 12.$$

■ 3 Pensa mas aleu

Cua ta mas largo:	Cua ta dura mas largo:	Cua ta mas pisa:
– un pen of un schrift?	– un ora of un cuarto di ora?	– un olifanti of un cacho?
– un cama of un mesa?	– un luna of un siman?	– e mucha mas grandi di klas of juffrouw?
– un santanero of un bichi?	– un luna of un año?	– un mesa of un stoel?

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 12 y 13

- 1-2 Som di kita cu claramente ta famia. E forma di traha ta conoci.
- 3 Den tabel di pone e direccion di rek no ta prescribi. *Dicon no?* Aki tambe e somnan claramente tin relacion cu otro.
- 4 Den tabel di kita e direccion di rek ta importante. P'esey muestra un biaha mas riba e flecha robes ariba. E alumnonan ta haci uzo tambe di e som un mas, un menos?
- 5 Tin diferente solucion.
- 6 Na a, b y c e somnan ta bon na secuencia ainda. Na d si mester busca un rato.
- 7 Mey ora mester ta conoci awo sí.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 - 12
Tarea 2	15	< 10	10 - 15
Tarea 3	29	< 19	19 - 29
Tarea 4	28	< 19	19 - 28
Tarea 5	2	0	1 - 2
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	5	< 4	4 - 5

Schrift di compas pag. 18 y 19

- 1 E alumnonan ta mira cu aki ta trata specialmente di som dobel?
- 2 E alumnonan ta conta tur cos un pa un of nan ta haci uzo di conta sabi cu estructura di cinco?
- 3 Tabel di pone caminda no ta pasa decena. E alumnonan ta haci uzo di e relacion entre som? Muestra e alumnonan riba e direccion di rek cu e flecha robes ariba den e tabel di kita.
- 4-6 Aki tambe ta trata practica cu dobel.
- 7-8 E alumnonan ta haci uzo di som facil?

■ **Normacion**

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 2	2 - 4
Tarea 2	4	< 2	2 - 4
Tarea 3	25	< 15	15 - 25
Tarea 4	7	< 4	4 - 7
Tarea 5	8	< 5	5 - 8
Tarea 6	9	< 6	6 - 9
Tarea 7	3	< 2	2 - 3
Tarea 8	3	< 2	2 - 3

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Fiha cantidad di bloki den construcccion di bloki y conta cantidad no visibel
- Conecta mapa na construcccion di bloki y siña traha cu number cu ta indica altura

Practica

- Reconoce y traha som for di contexto
- Traha cu som di sosten
- Lesa ora cu mey ora

■ Materia nobo

- Fiha cantidad di bloki den construcccion di bloki y conta cantidad no visibel
- Conecta mapa na construcccion di bloki y siña traha cu number cu ta indica altura

■ Practica

- Lesa ora cu mey ora
- Conta hunto y kita te 20 cu sosten di reki di rek, liniaal di cralchi of cadena di binti

Material

- Buki di alumno 4a pag. 14 y 15
- Schrift di tarea 4a pag. 14
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 20 y 21
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Bloki (mas o menos 20 pa cada alumno)
- 8 bloki grandi di demostracion
- Reki di rek
- Cadena di binti
- Liniaal di cralchi
- Wekker (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Rey mi number

Pinta un liña di number te 20 riba borchí. Skirbi un number patras riba borchí. E alumnonan mester rey e number haciendo pregunta cu 'mas grandi cu' of 'mas chikito cu'. Marca cada biaha e pida liña di number cu no ta conta mas.

2 Pensa e number

Laga e alumnonan busca e solucion.

Por ehempel:

Mi number ta dobel di 8. Cua number e ta?

Mi number ta 1 mas cu $7 + 7$. Cua number e ta?

Mi number ta 4 menos cu 10. Cua number e ta?

Mi number ta mita di 10. Cua number e ta?

3 Conta

Laga e alumnonan conta cu salto di 2, 3, y 5. Despues conta bay bek cu salto di 2 y 5. Haci esaki atrobe na e manera activo di cana y muestra. Cuminsa conta na bos halto na cada paso: 2, 4, 6, 8. Despues indica un alumno cu ta sigui conta na e mesun manera. Cualke momento e alumno aki por indica un otro alumno, por ehempel ora e no sa mas. Laga conta te ora e alumnonan di berdad no sa mas.

Schrift di compas**■ 1 Den un rato**

$5 + 2 = (7)$	$7 + 3 = (10)$	$15 - 5 = (10)$	$9 - 8 = (1)$
$3 + 4 = (7)$	$5 + 5 = (10)$	$16 - 6 = (10)$	$9 - 7 = (2)$
$1 + 6 = (7)$	$6 + 4 = (10)$	$17 - 7 = (10)$	$9 - 6 = (3)$
$4 + 3 = (7)$	$8 + 2 = (10)$	$18 - 8 = (10)$	$9 - 5 = (4)$

■ 2 Conta cu cantidad di 5

Laga e alumnonan conta, e prome alumno te 5, e di dos te 10, etcetera. Haci esaki tambe cu conta bay bek.

■ 3 Pasa e som

Skirbi un number riba borchí (por ehempel 5). Despues duna un alumno beurt pa traha un som caminda e number inicial ta 5, por ehempel $5 + 1 = 6$. Despues e alumno aki ta duna un otro alumno beurt cu ta traha un som caminda number inicial ta 6, por ehempel $6 + 10 = 16$, etcetera.

Palabra cu e rij ta caba ora e number inicial bira 20. Pone acerca y kita afo por bay bruha. Ta un reto pa keda haci esaki mas tanto posibel.

Kico ta trata den e les aki?

Na prome luga e alumnonan ta siña a base di construcion di bloki di berdad y pintura di esaki pa orienta nan mes den espacio, conta bloki no visibel y traha mapa. Tambe ta sigui practica lesa ora y ta traha cu reki di rek.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

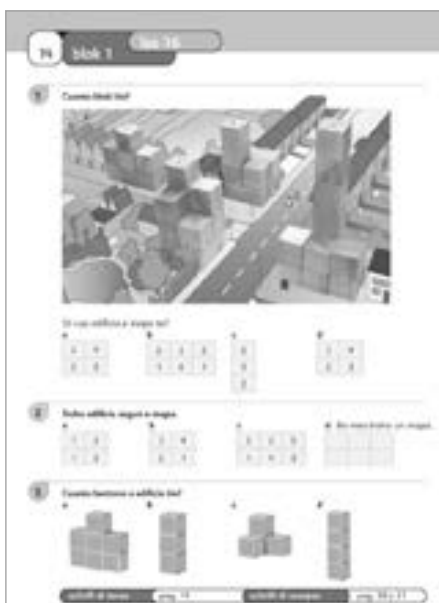
Traha cu e alumnonan riba borchu un spendera di palabra rond di e palabra oloshi (tempo, bati, wekker, lesa ora, laat, tempran, precies na ora, etcetera.) *Con e hendenan tawata biba den tempo cu no tawatin oloshi?*

Palabra di matematica

- Construcion
- Mapa
- Man robes
- Man drechi
- Patras
- Dilanti
- Rond di dje
- Entre
- Structura di cinco
- Meymey

Palabra dificil

- Laat
- Cuant'or tin
- Tempran
- Man chikito
- Man grandi
- Ora
- Reki di rek



Transcurso di les 16

1 Cuanto bloki tin?

Fiha cantidad di bloki den construccion di bloki y conta cantidad no visibel

- a Cuminsa les cu buki cera! Traha e siguiente construccion na un luga central den klas cu bloki grandi cu ta bon visibel pa e alumnonan.

2	1
2	3

E numbertan ta indica haltura di e construccion.

E alumnonan ta wak e construccion aki for di diferente angulo. Papia tocante kico e alumnonan ta mira.

Te despues di esaki ta laga habri buki y trata tarea 1. Pidi e alumnonan pa describi e construccionnan. Ey nan ta uza indicacion manera na banda drechi, na banda robes, esun meymey, esun patras, etcetera. Dirigi atencion riba contamento di bloki cu yudansa di pregunta manera: *Cua edificio tin mas tanto 'camber'?* *Cua tin mas poco?* *Cua edificio ta mas halto?* E alumnonan ta descubri cu nan no por fiha di tur edificio cuanto 'camber' tin precies? Laga nan traha tambe e edificio mescos.

- b Despues papia cu e alumnonan tocante e mapanan bou di e construccionnan di bloki. Laga e alumnonan compara haltura di e diferente 'torenan' cu e numbertan den e mapanan. Laga nan bisa loke nan ta descubri. Nan ta mira cu cada hoki di e mapa ta representa un toren di bloki, caminda cada biaha e number ta indica cuanto bloki tin poni riba otro? Cu yudansa di e mapa e alumnonan mes por fiha cuanto bloki e diferente edificionan tin. Si ta necesario nan ta adapta nan construccionnan. E alumnonan mes ta descubri cu e mapanan ta gedrey of tin imagen refleha compara cu e edificionan?

2 Traha edificio segun e mapa.

Conecta mapa na construccion di bloki, siña traha cu number cu ta indica haltura

Laga e alumnonan traha dos dos. Si ta posibel cana rond, scucha y duna feedback unda ta necesario. Laga e alumnonan cu ta rapido mes traha construccion y mapa. Duna e alumnonan material pa nan mes construi.

3 Cuanto bentana e edificio tin?

Orientacion riba construccion

Fiha cu e alumnonan cua di e bentananan ta conta (solamente esunnan cu luz por drenta). Na figura a e blokinan mas pafo di e 2 rijnan mas abou tin 3 bentana. E blokinan meymey di e 2 rijnan mas abou tin solamente 2 bentana (un bentana so dilanti y parti patras di e construccion). E bloki cu ta para su so den rij 3, tin bentana na cuater banda. Eventualmente laga traha un edificio mescos cu bloki p'asina por conta e bandanan (bentananan) visibel.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 15

- 1 Laga e alumnonan traha dos dos. Si ta posibel cana rond, scucha y duna feedback si ta necesario. Laga e alumnonan cu ta rapido mes traha construccion y mapa.
- 2 Laga nan traha storia di rek den grupo. Eventualmente laga e alumnonan dramatiza nan.
- 3 E alumnonan tin mag di coy nan reki di rek acerca. Paga tino pa nan no bay conta, pero purba lesa (estructura di cinco). Nan ta haci uzo di som di sosten?

Schrift di tarea pag. 14

- 1 E alumnonan mes por traha e construccionnan den nan mente y pone nan riba mapa of nan tin mester di yudansa? Kico e alumnonan ta haci cu e cambenan 'no visibel'?
- 2 Bo por indica ora cu e man chikito so?
- 3 Ora e alumnonan mes ta controla nan por laga otro mira nan oloshi y puntra cuant'or tin. E ta cuadra?

Schrift di compas pag. 20 y 21

- 1 Duna e alumnonan bloki di manera cu nan por traha e edificacion mescos. Despues ta compara e mapa cu e construccion.
- 2 E alumnonan ta compronde cu bo no por mira un parti di e blokinan?
- 3-4 Eventualmente bolbe muestra cu e man grandi cada biaha ta para na e mesun luga, riba e 6.
- 5 Con e alumnonan ta rek? Nan sa e somnan fo'i cabes? Nan ta corda riba som di analogia? Nan ta rek cu reki di rek, cadena di binti of liniaal di cralchi?
- 6 Laga e alumnonan papia cu otro tocante e somnan traha y laga nan controla nan.

Clausura

Di tur manera trata tarea 1 di buki di alumno y di schrift di tarea.

Na tur tarea e problema ta cu por tin camber 'no visibel'.

Laga traha un edificio asina y despues laga e alumnonan cana rond di e edificio y describi loke nan ta mira. Ademas descripcion di un edificio asina sin mapa no ta asina facil.

Buki di alumno tarea 2 pa algun alumno por ta dificil pa nota e som na e manera corecto. Purba si di dramatiza e situacion un biaha mas cu e alumnonan ey, mientras e or'ey nan mes ta pone e som riba borchu.

Laga traha den schrift di compas tarea 1 e construccionnan mescos un biaha mas y purba describi cu yudansa di mapa.

Inventarisa den schrift di compas tarea 5 e preferencia di e alumnonan pa un cierto material.

Laga nan expresa esey.

Observacion y ayudo extra

Den e les aki ta trata di imaginacion mental cu e alumnonan ta desaroya tanto na construccion di bloki como na oloshi. Por stimula esey na construccion cu e siguiente wegá. Laga un alumno dilanti di klas (tras di un buki para) construi un construccion di cinco bloki. E otro alumnonan ta purba trah'e mescos riba nan mesa. Ta stimula imaginacion den nan mente haciendo pregunta tocante con e edificio ta.

Algo otro

Laga cada alumno bini cu un wekker y laga nan pon'e rin por ehempel na final di les di rek (por ehempel nueb'or y mey). A logra di laga tur oloshi rin na mesun momento?

Liña di siña

- Tempo
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Structura tempo cu kalender: luna- siman- dia- ora
- Structura tempo cu oloshi

Practica

- Conta hunto y kita te 20

■ Materia nobo

- Structura tempo cu kalender: luna- siman- dia-ora
- Structura tempo cu oloshi

■ Practica

- Rek cu driehoek
- Conta hunto y kita te 20
- Number bisiña

Material

- Buki di alumno 4a pag. 16 y 17
- Schrift di tarea 4a pag 15
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 22 y 23
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Blachi di copia 4.30 (kalender)
- Kibracabes 4a blok 1
- Kalender
- Oloshi di klas
- Otro kalender (pa ilustracion)
- Liña di number di klas
- Ficha (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Split rapido

Skirbi number 7 riba borchí. Despues menciona un parti di e split y yama un alumno. E alumno ta menciona e di dos parti di e split.

Por ehempel: bo ta bisa 3, e alumno ta bisa 4; bo ta bisa 5, e alumno ta bisa 2, etcetera. Haci esaki rapidamente tras di otro.

2 Corda riba som facil

$3 + 4 =$	$5 + 6 =$	$7 + 3 =$	$4 + 5 =$
$13 + 4 =$	$15 + 6 =$	$17 + 3 =$	$14 + 5 =$
$8 - 5 =$	$7 - 3 =$	$9 - 5 =$	$7 - 4 =$
$18 - 5 =$	$17 - 3 =$	$19 - 5 =$	$17 - 4 =$

3 Dictee di rek

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

Schrift di compas**■ 1 Drenta y sali**

Pone 10 stoel dos dos tras di otro dilanti di klas (manera den bus).

Dramatisa e siguiente storianan cu e alumnonan y skirbi e somnan cu ta pas riba borchí. Amplia e cantidad di storia eventualmente.

- Tin 3 hende den bus, na parada di bus 5 ta dreña y 2 ta baha.
- Tin 8 hende den bus, na parada di bus 6 ta baha y 3 ta dreña.
- Tin 9 hende den bus, na e prome parada di bus 4 ta baha y 3 ta dreña. Na e di dos parada mita di e cantidad di hende ta baha. Na e di tres parada 3 hende ta dreña y 2 ta baha.

■ 2 Cambio

Laga e alumnonan pone e siguiente storianan den som y contesta esakinan. Skirbi e opcionnan di e alumnonan riba borchí.

- Janchi mester paga f 6. E ta duna un papel di f 10.
- Mayra mester paga f 4. E ta duna un papel di f 10.
- Aldric mester paga f 3 y f 2. E ta duna f 5.
- Kevin mester paga f 4 y f 3. E ta duna f 10.
- Rosa mester paga f 2 y f 2 y f 2. E ta duna f 10.

Kico ta trata den e les aki?

E les aki ta trata wakmento di kalender y lesamento di ora. Riba un kalender por indica cua dia special un hende kier corda manera hacimento di aña, dia di fiesta, posicion di luna, etcetera.

Lesamento di ora a bini un biaha caba dilanti. Den e les aki ta trata rekmento di tempo riba oloshi.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki ta bini hopi concepto nobo dilanti cu tin di haber cu agenda y kalender. Tuma tempo un rato pa wak si e alumnonan sa ainda e conceptonan basico. Podise ta djis adapta e kalender mainta. Awo por sigui cu esaki. Puntra prome cu les: *Awe ta ki dia? Ki dia tawata ayera/ta mañan? Cuanto dia un siman tin? Cua eseynan ta? Ken por menciona nan? Riba ki dia bo no tin cu bay scol? Trata tambe e conceptonan antayera y otro mañan. Ken sa cua 'fecha' nos tin awe? Ken sa dia cuanto tin awe? Kico esey ta nifica, '...' (di dos, di ocho, di diescinco, di binti, etcetera)? 'Dia cuanto' tawata ayera e ora ey?*

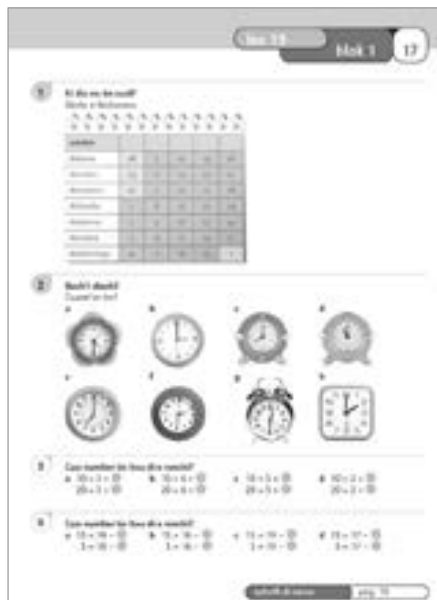
Laga yena riba blachi di copia 4.30 kalender di luna. Haci pregunta of duna tarea pa kleur. *Riba ki dia boso ta bay scol? Riba ki dia tin gym? Aki cuanto dia ta dialuna/ diamars, etcetera? Ki dia ta awe na un siman? Ki fecha nos tin? Ki fecha nos tin aki 14 dia? Kico ta nifica 'siman 3'? (di tres siman di aña) E tareanan aki ta duna hopi informacion tocante situacion inicial di e alumnonan.*

Palabra di matematica

- Luna
- Siman
- Tempo
- Storia di som

Palabra dificil

- Kalender
- Weekend



Transcurso di les 18

1 Kico bo por mira riba un kalender?

Tempo: kalender como medio pa structura tempo

Nos kalender awo ta basa riba ciclo di solo. Esaki no tawata asina semper. Esey bo por mira na e palabra luna cu ta deriva di luna. E kalender Islamico ainda ta sigui ciclo di luna. P'esey un luna di e kalender ey tin 29 of 30 dia ainda. Tin ainda decena di diferente kalender den uzo. Lo ta leuk si colga den klas un kalender Chines, un Islamico y un Gregoriano pa compara. Wak kalender di luna hunto. Riba e kalender aki tin mucho mas number cu riba kalender di siman. *Ken por lesa esey? Cuanto nos tin awe?*

Cu cua number nos no a traha hopi ainda? Eventualmente laga pone of muestra nan riba liña di number di klas. Cuanto siman tin mas o menos den un luna? Na kico bo por mira esey? Djis muestra kalender di siman den kalender di luna.

Cua luna esaki ta? (september) Ta bini mas luna despues di september? Cua? Cuanto luna tin den un año? Kico nos ta celebra na fin (of e delaster dia) di año?

Fecha ta un concepto nobo. Puntra: *Si Elsa bisa: 'E fecha di su nacimiento di año ta e prome siman', esey ta bon of fout? Kico e lo mester a bisa e ora ey? Ken por bisa awo kico ta nifica fecha? Tin alumno cu sa den cua año nos ta biba?*

(Muestra riba e palabracion pa hunto cu e fecha menciona e año.)

2 Riba ki dia e fecha ta cay?

Tempo: kalender como medio pa structura tempo

Despues di e splicacion amplio esaki no mester ta un problema mas. Laga un par di alumno kleur e dia indica riba kalender di borchi.

3 Kico Marco ta haci riba diasabra?

Tempo: oloshi como medio pa structura tempo

Haci e alumnonan e siguiente pregunta. *Oloshi tin algo di haber cu dia? (Oloshi ta pasa rond den un dia precies 2 biaha.) Ta menciona e oranan. Kico ta pasa den un dia? Kico bo ta haci 7 or? y 8 or? Con bo por laga ripara cua ora bo kemen ora bo bisa: Bini 8 or numa? (awe mainta, awe anochi, mañan mainta, etcetera) Lesa ora den buki di alumno y laga e alumnonan bisa loke ta pasa (Ta bira cada biaha mas laat. Cuanto tempo tin entre esun y e otro oloshi?)*

Mientrastanto un otro alumno ta pone oloshi di klas na ora corecto. Despues un alumno por conta su mesun 'storia di dia'. E alumnonan por pensa kico nan ta haci na e oranan ey? Algun tarea cu tin di haber cu duracion di tempo (bisa mi ora tin 10 or, ora e oloshi ta para na mesun ora cu esun den buki).

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 17

- 1 E alumnonan ta pensa cu e prome 3 hokinan ta bay tocante september?
- 2 Mustra eventualmente cu man di seconde no ta participa.
- 3-4 E alumnonan ta uza 'som di sosten'?

Schrift di tarea pag. 15

- 1 Dia di luna.
- 2 Enfatisa e diferencia entre man grandi y man chikito.
- 3 Gradualmente e somnan ta bira mas dificil. E dos ultimonan ta bastante dificil. Laga e alumnonan traha hunto. Podise tin algun alumno cu kier uza ficha.

Schrift di compas pag. 22 y 23

- 1-2 Compara eventualmente cu kalender riba borchi.
- 3 Enfatisa e diferencia entre man grandi y man chikito.
- 4-5 E alumnonan sa ainda cu nan mester conta hunto?
- 6-7 E alumnonan ta saca tur som of nan ta mira mesora cu no por sali 12 of 15? (15 – 5 por ehempel)
- 8 Liña di number te 20 por yuda, pero esey ta necesario ainda?

Clausura

Como clausura di les por controla si e alumnonan a compronde e conceptonan di e les aki berdaderamente.

Pone un par di frase riba borchi y laga e alumnonan indica si esakinan ta corecto of incorreto:

- a Fecha di mi aña ta e prome siman.
- b Mi ta uza mi agenda pa mi mira ki dia mi tin vakantie.
- c Un kalender ta tur aña precies mescos.
- d Tur aña bo tin cu cumpra un agenda nobo.

Despues por trata e somnan den buki di alumno tarea 3 y 4.

Mustra riba liña di number cu e salto di 3 bay 7 ta 10 menos cu e salto di 3 bay 17.

Observacion y ayudo extra

Nota number di e alumnonan cu tin dificultad cu orientacion riba kalender.

Busca riba un kalender di aña e luna cu e alumno ta haci aña. Hunto ta wak cuanto mas falta prome cu e alumno haci aña.

Asina ta uza luna pa trece estructura den experencia di tempo di e alumno. Si den e periodo cu ta bini ta aparece dia importante, por menciona nan riba e kalender.

Algo otro

Consulta un kalender cu ta indica posicion di luna. Laga e alumnonan (si ta posibel) e anochi ey pinta con e luna ta y busca esey riba kalender. Por pone e nombrenan 'luna yen' y 'luna nobo' acerca.

Liña di siña

- Tempo
- Habilidad basico: conta hunto y kita
- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Fiha cantidad di bloki den construccion di bloki y conta cantidad no visibel
- Conecta mapa na construccion di bloki y siña traha cu number cu ta indica altura
- Structura tempo cu kalender

Practica

- Conta hunto y kita te 20
- Pone number riba liña di number te 20
- Rek cu driehoek

■ Materia nobo

- Fiha cantidad di bloki den construccion di bloki y conta cantidad no visibel
- Conecta mapa na construccion di bloki y siña traha cu number cu ta indica altura
- Structura tempo cu kalender

■ Practica

- Conta hunto y kita te 20
- Rek placa
- Traha som for di un contexto

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 16 y 17
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 24 y 25
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1

- Bloki
- Kalender
- 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 Ken ta mir'e?

Pone e siguiente vierkant di number riba borchì:

8	11	14	17
6	9	12	15
4	7	10	13
2	5	8	11

Laga e alumnonan mes descubri patronchi di number, di robes bay drechi, di abou bay ariba y diagonalmente.

2 Pone y kita

$$\begin{array}{cccc}
 3 + 4 = (7) & 6 + 7 = (13) & 9 + 8 = (17) & 12 + 6 = (18) \\
 7 - 3 = (4) & 13 - 7 = (6) & 17 - 8 = (9) & 18 - 6 = (12) \\
 7 - 4 = (3) & 13 - 6 = (7) & 17 - 9 = (8) & 18 - 12 = (6)
 \end{array}$$

3 Un mas, un menos (som bisiña)

Skirbi riba borchì som dobel. E alumnonan ta menciona som di 'un mas' y di 'un menos'. Skirbi nan. Por ehempel: skirbi $8 + 8 = 16$. E alumnonan ta bisa $8 + 7 = 15$ y $7 + 8 = 15$ of $8 + 9 = 17$ y $9 + 8 = 17$.

4 Pensa som cu ta sali 10

Laga e alumnonan pensa som cu 10 como contesta. Nan ta hacie sistematicamente?

Schrift di compas**■ 1 Cambia placa**

Laga e alumnonan cambia placa: un papel di f 10 den moneda di f 5 of den moneda di f 1; un papel di f 10 den 6 moneda.

■ 2 Pensa mas aleu

Ken tin mas placa?

Zion tin 3 moneda di f 5, Mario tin un papel di f 10.

Sandra tin 6 moneda di f 1 y un moneda di f 5, Raoul tin un papel di f 10.

■ 3 Conta

Laga e alumnonan conta y conta bay bek te y for di un number bou di 20. Ta conta number par na bos halto y esunnan impar na bos abou. Laga e alumnonan conta y conta bay bek. Hunto cu esaki nan ta bati den man na e numbernan impar.

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 16 y 17

- 1 Awo e alumnonan mester por traha e tarea aki bon. Mostra nan si cu e blokinan no visibel tambe ta conta. Pues esaki por lanta un discusion na e di dos mapa.
- 2 E tarea aki lo no ocasiona problema. Referi eventualmente na kalender di berdad.
- 3 Nan ta reconoce e relacion entre e somnan?
- 4 E tarea aki lo no tin mag di ocasiona problema mas. E alumnonan ta haci uzo di structura di cinco?
- 5 E alumnonan ta conta fo'i cabes y nan ta haci uzo di som facil? Por ehempel $8 + 8 = 16$ pues $7 + 8 = 15$.
- 6-7 E driehoeknan aki no ta tan dificil, pasobra cada biaha tur e numbertan ta yena caba.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	13	< 9	9 - 13
Tarea 2	9	< 6	6 - 9
Tarea 3	12	< 8	8 - 12
Tarea 4	4	< 3	3 - 4
Tarea 5	9	< 6	6 - 9
Tarea 6	9	< 6	6 - 9
Tarea 7	9	< 6	6 - 9

Schrift di compas pag. 24 y 25

- 1 E blokinan no visibel no ta conta!
- 2 Laga nan traha eventualmente mescos cu bloki.
- 3 Laga yena e lunanan horizontalmente. Referi eventualmente na kalender di berdad.
- 4 E alumnonan ta mira e relacion entre e somnan?
- 5 E alumnonan ta rek tur som fo'i cabes?
- 6 Laga nan uza mas tiki moneda posibel.
- 7 Uza eventualmente placa di imitacion.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	1	0	1
Tarea 2	11	< 7	7 - 11
Tarea 3	9	< 6	6 - 9
Tarea 4	7	< 5	5 - 7
Tarea 5	15	< 10	10 - 15
Tarea 6	3	< 2	2 - 3
Tarea 7	2	< 1	1 - 2

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Exploracion di number te 100
- Conecta balo di number na lugá riba liña di number y riba cadena di cralchi te 100
- Ordena number

Practica

- Luga di number riba liña di number y den rij
- Rek placa
- Conta hunto cu decena te 100
- Number bisiña

■ Materia nobo

- Conecta balo di number na lugá riba liña di number y riba cadena di cralchi te 100
- Fiha di 2 number, e number mas grandi

■ Practica

- Parti na mita y haci dobel
- Conta sabi
- Conta hunto y kita te 20

Material

- Buki di alumno 4a pag. 18 y 19
- Schrift di tarea 4a pag. 18
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 26 y 27
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Blachi di copia 4.20 (material di rek)
- Kibracabes 4a blok 1
- Ficha (of algo similar)
- Cadena di shen di klas
- Cadena di shen
- Reki di rek
- Penchi
- Carchi di number

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

Lesá e somnan bastante lihe. E alumnonan ta skirbi e contestanan den nan schrift di rek. Bolbe controla e somnan hunto.

$$\begin{array}{llll} 14 + 5 = (19) & 13 + 7 = (20) & 19 - 7 = (12) & 20 - 7 = (13) \\ 12 + 7 = (19) & 14 + 6 = (20) & 18 - 6 = (12) & 17 - 5 = (12) \\ 16 + 3 = (19) & 15 + 4 = (19) & 15 - 4 = (11) & 19 - 5 = (14) \\ 12 + 6 = (18) & 18 + 2 = (20) & 17 - 4 = (13) & 18 - 7 = (11) \end{array}$$

2 Wegá di split

Pone un cantidad di (mas cu 20) obheto (ficha of algo similar) den bo man.

Parti e fichanan den dos man tras di lomba. Despues laga e alumnonan mira cuanto ficha bo tin den un man. E alumnonan mester indica cuanto tin den e otro man.

3 Number bisiña

Cua ta e numbernan bisiña di 35, 18, 47, 64, 39, etc?

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

Lesá e somnan pero no mucho lihe. E alumnonan ta skirbi e contestanan den nan schrift di rek. Bolbe controla e somnan hunto.

$$\begin{array}{llll} 4 + 5 = (9) & 3 + 7 = (10) & 9 - 7 = (2) & 10 - 7 = (3) \\ 2 + 7 = (9) & 4 + 6 = (10) & 8 - 6 = (2) & 7 - 5 = (2) \\ 6 + 3 = (9) & 5 + 4 = (9) & 5 - 4 = (1) & 9 - 5 = (4) \\ 2 + 6 = (8) & 8 + 2 = (10) & 7 - 4 = (3) & 8 - 7 = (1) \end{array}$$

2 Number bisiña

Cua ta e numbernan bisiña di 5, 8, 17, 14, 19, etcetera?

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta sigui explora e numbernan te 100. Esaki cu yudansa di cadena di cralchi cu structura di dies. Despues ta abstrae esaki riba liña di number.

Concepto cu ta bini dilanti ta: number bisiña, cua ta e number di mas grandi / di mas chikito, cua number ta meymey. Menciona number y nota number tambe ta un faceta importante di concepto di number. Tambe ta rek cu placa y ta practica pa conta sabi.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Duna e alumnonan blachi di copia 4.20 (material di rek) y laga nan menciona cada imagen cu un palabra of concepto for di e siguiente lista: cadena di shen grandi, cadena di shen chikito, cadena di binti, reki di rek, liña di number, hotel di split, driehoek di rek, muraya di number, dou. Ta sigui na les 23.

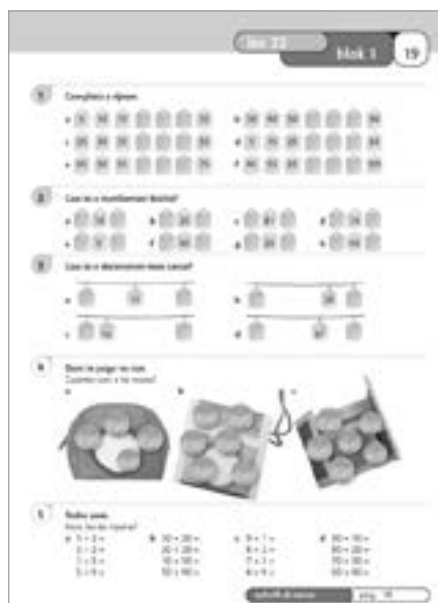
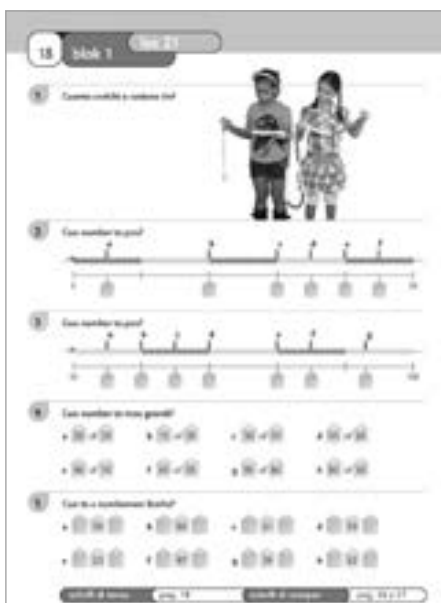
Trata cu e alumnonan nificacion di e palabranan dificil, pero na un manera breve.

Palabra di matematica

- Number bisiña
- Cuanto
- Di mas grandi
- Decena

Palabra dificil

- Ta resta
- Saca (placa)
- Ta yega (e placa ta yega)
- Ta sali



Transcurso di les 21

1 Cuanto cralchi e cadena tin?

Cadena di shen / conta cu grupo di cinco y decena

Wak hunto cu e alumnonan e cadena di shen y compara esaki cu e cadena di binti of cu e reki di rek. *Kico ta e diferencia?* (Naturalmente e cadena di shen ta mas largo, pero e particion tambe ta otro.) Laga algun alumno bini dilanti y laga nan conta decena riba e cadena di cralchi. Laga un di e alumnonan pone un penchi despues di cada dies cralchi. Haci eyan pregunta manera: *Unda o ta riba e cadena? Unda 20 ta?* Etcetera. Ora tur decena ta marca cu penchi, haci e ora ey e siguiente preguntanan: *Cua number ta precies meymey di 0 y 10? Y meymey di 10 y 20? Meymey di 30 y 40?* Etcetera.

Introduci penchi di dies (un penchi cu por pone despues di un decena). Laga cada biaha un di e alumnonan pone un penchi di dies riba e cadena di cralchi.

Awo laga e alumnonan conta nan mes cadena di shen. Tin precies shen cralchi na dje?

Dicon cora/blanco y despues di cuanto cralchi? Na cua banda bo ta cuminsa conta? Haci palabracion cu bo ta cuminsa na cora mescos cu riba reki di rek y mescos cu cadena di binti. Laga colga carchi/borchi di number riba cadena di cralchi di klas. E alumnonan ta duna otro tarea: *pone 50, unda 85 mester ta colga? 28 ta bisiña di cua number? Con por conta sabi bay 50, 62, 78?*

2-3 Cua number ta pas?

Cadena di shen/conta cu grupo di cinco y decena

Laga e alumnonan traha hunto den grupo. Duna cada grupo un cadena di shen. Laga e alumnonan fiha cua number ta pas cerca e penchinan riba e cadena den buki. Trata despues e tareanan. *Con bo ta haci mira rapidamente cu e ta un number cu ta caba cu un 0 of un 5? Kico bo sa di e cantidad di cralchi riba cadena di shen den som 2 y 3?* (Tur dos pida tin mes tanto cralchi: 50.)

4 Cua number ta mas grandi?

Cadena di shen/secuencia di number te 100

Puntra e alumnonan con bo por mira cua number ta mas grandi. Laga e alumnonan indica e numbernan tambe riba cadena di shen. Mas na banda drechi, mas grandi e number ta.

Bo por mir'e tambe na e cifranan? Cua cifra bo ta wak e ora ey? Na 45 y 65? Na 30 y 35? $35 = 30 + 5$.

5 Cua ta e numbernan bisiña?

Cadena di shen/secuencia di number te 100

Laga e alumnonan conta y conta bay bek rond di e decenan na bos halto. Mostra nan riba e analogia entre 9, 10 y 11 / 19, 20 y 21 / 29, 30 y 31, etcetera. Laga nan mostra e numbernan cada biaha riba cadena di shen.

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 19

- 1 E alumnonan ta mira rapidamente grandura di e saltonan? Nan ta uza e cadena di cralchi di berdad of esun di den buki? Laga nota e numbertan den un schrift.
- 2 Con e alumnonan ta filha number bisiña? Nan ta conta of mira e number?
- 3 Mira e decena anterior ta facil. Cua ta e siguiente decena?
- 4 Controla con e alumnonan ta traha. Nan ta conta e decenanen prome y despues e grupo di cinco? Nan ta conta e suma completo prome y nan ta reduci esaki despues cu 10 cen of adelanta nan no ta conta 10 cen (of 2 biaha 5 cen)?
- 5 Nan ta compronde e som cu por yuda bo? Nan ta mira relacion entre e rijnan?

Schrift di tarea pag. 18

- 1-2 E alumnonan 'ta conta' of nan 'ta mira' e numbertan? Nan ta haci uzo di structura? Trata e manera di pone penchi: ta pone penchi **despues** di e di cinco cralchi y no **riba** dje. Prome laga indica como sosten e decenanen riba liña di number.
- 3 Con e alumnonan ta yena e hotelnan di split? Nan ta mira regularidad na a?
- 4 Nan ta conta cen of nan ta rek? Tin alumno cu ta uza e contesta di a como punto di salida ora di rek na b y c?

Schrift di compas pag. 26 y 27

- 1 Pone relacion entre e luga riba cadena di cralchi y liña di number. Liña di number ta core aki di 0 te 50. *Con esey ta cu cadena di cralchi? Unda 20 mester ta? Cua number ta pas na cambio di colo? Con bo por mustra e numbertan ey riba liña di number? Dicon e liña t'ey?* E pida instruccion aki ta pas na e parti interactivo. Eventualmente incorpora tarea 2 mesora (number 50-100) den e evaluacion.
- 2 Laga añadi como sosten structura di dies riba liña di number. Pone relacion entre cadena di cralchi y luga riba liña di number. Aki liña di number ta core di 50 te 100.
- 3-4 Papia tocante e manera aki di conecta. Laga incorpora como sosten structura di dies riba liña di number y pone e relacion entre cadena y liña di number.
- 5 Uzo di cadena di cralchi of liña di number lo por yuda.
- 6-8 Ta mira haci dobel y parti na mita mesora riba reki di rek.
- 9 E alumnonan ta conta ronchi of nan ta traha som? Stimula e ultimo.
- 10 Si hotel di split ta duna problema, laga uza reki di rek e or'ey.

Clausura

Pensa som cu ta sali 100 cu grupo di cinco y decena: $10 + \dots = 100$; $20 + \dots = 100$; $50 + \dots = 100$; $55 + \dots = 100$; $65 + \dots = 100$, etcetera. Uza aki cadena di shen. Elabora un tiki tambe riba e nificacion di 'ta sali'. Mira tambe 'palabra difcil' na Tip pa Idioma. Check si e alumnonan ta compronde e relacion entre cadena di cralchi y liña di number bon. Haci pregunta manera: *Unda 20 mester ta? Con bo por sa esey? Cua number ta pas na cambio di colo? Con bo por mustra e numbertan ey riba liña di number? Pakico e liña ey t'ey?*

Observacion y ayudo extra

Laga skirbi e numbertan na e siguiente manera: $25 = 20 + 5$, $45 = 40 + 5$. Pidi nan despues pa pone e numbertan riba cadena di shen.

Algo otro

E sistema decimal ta existi solamente 200 aña. Prome cu esey tawata existi otro sistema, por ehempel cu 5 como base. Pone atrobe tur sorto di manera di skirbi 10 riba borch: 10, X (Romano), turf, 2 dou cu cinco wowo, dies cralchi riba cadena di cralchi, papel di f 10.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta structura
- Exploracion di number te 100

Practica

- Conta cu decena
- Rek placa

■ Materia nobo

- Conta structura
- Exploracion di number te 100

■ Practica

- Conta cu decena
- Rek placa

Material

- Buki di alumno 4a pag. 20 y 21
- Schrift di tarea 4a pag.19
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 28 y 29
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Blachi di copia 4.20 (material di rek)
- Kibracabes 4a blok 1
- Liña di number
- Ficha (mas o menos 40 pa grupo di dos)
- Cadena di shen
- 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 bastante lihe. E alumnonan ta skirbi e contestanan den nan schrift di rek. Bolbe controla e somnan hunto.

$$\begin{array}{llll} 19 - 6 = (13) & 18 - 4 = (14) & 17 + 3 = (20) & 13 + 4 = (17) \\ 19 - 5 = (14) & 18 - 3 = (15) & 18 + 2 = (20) & 15 + 3 = (18) \\ 19 - 9 = (10) & 16 - 3 = (13) & 15 + 4 = (19) & 14 + 6 = (20) \\ 19 - 8 = (11) & 18 - 6 = (12) & 11 + 8 = (19) & 13 + 7 = (20) \end{array}$$

2 Con grandi e salto ta?

Di 22 bay 38, di 9 bay 12, di 16 bay 21, di 14 bay 22, etcetera.

3 Cuanto ta bini acerca of ta kita afo?

Skirbi e somnan akibou riba borchu. E alumnonan ta nota e contestanan den nan schrift. Despues controla e somnan hunto.

$$\begin{array}{llll} 6 + (4) = 10 & 9 + (4) = 13 & 16 + (4) = 20 & 4 + (4) = 18 \\ 7 + (3) = 10 & 13 + (3) = 16 & 17 + (3) = 20 & 15 + (4) = 19 \\ 10 - (3) = 7 & 7 - (2) = 5 & 20 - (4) = 16 & 18 - (7) = 11 \\ 14 - (7) = 7 & 17 - (2) = 15 & 20 - (3) = 17 & 19 - (7) = 12 \end{array}$$

4 Split

Laga menciona tur split di 8, 10 y 6. Purba hacie sistematicamente.

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

Les a e somnan no mucho lihe. E alumnonan ta skirbi e contestanan den nan schrift di rek. Bolbe controla e somnan hunto.

$$\begin{array}{llll} 9 - 7 = (2) & 9 - 4 = (5) & 7 + 3 = (10) & 3 + 4 = (7) \\ 9 - 5 = (4) & 8 - 3 = (5) & 8 + 2 = (10) & 5 + 3 = (8) \\ 9 - 6 = (3) & 6 - 3 = (3) & 5 + 4 = (9) & 4 + 6 = (10) \\ 9 - 8 = (1) & 9 - 6 = (3) & 1 + 8 = (9) & 3 + 7 = (10) \end{array}$$

■ 2 Con grandi e salto ta?

Di 2 bay 8, di 9 bay 2, di 6 bay 1, di 4 bay 10, etcetera.

■ 3 Rey number

Skirbi un number te 20 patras riba borchu y e alumnonan tin mag di rey cua number e ta door di haci un pregunta riba cua por contesta solamente mas halto/mas abou. Nan ta rey of nan ta traha sistematicamente?

■ 4 Luga di number

Cua number ta keda mes leu di 15? 14 y 16, 13 y 17, 12 y 18, etcetera. Haci esaki cu otro number tambe. Si tin un liña di number cu carchi los, kita e ora ey algun di e carchinan y laga nan indica cua nan ta.

Kico ta trata den e les aki?

E les aki ta cuminsamento di conta cantidad (grandi) na un manera structura. Basicamente esaki ta cuminsamento formal di multiplicacion. Di gran importancia ta cu e alumnonan ta mira cu esaki ta bay mas lihe y facil cu tur e contamento y contamento hunto di cantidad. Di otro banda tin cu evita cu multiplicacion ta bira un triki, un habilidad cu no a comprende. Sigui laga e alumnonan menciona e solucionnan y e diferente acercamentonan.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

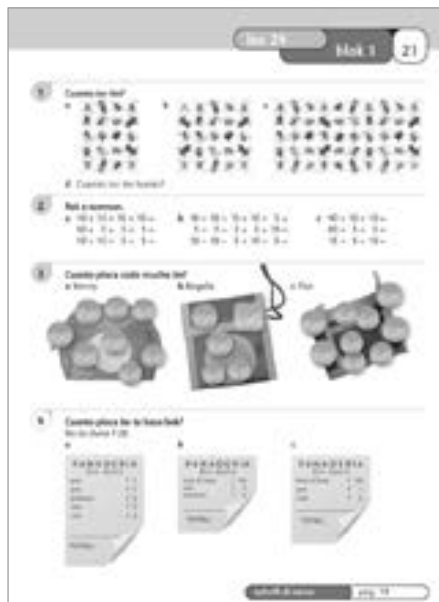
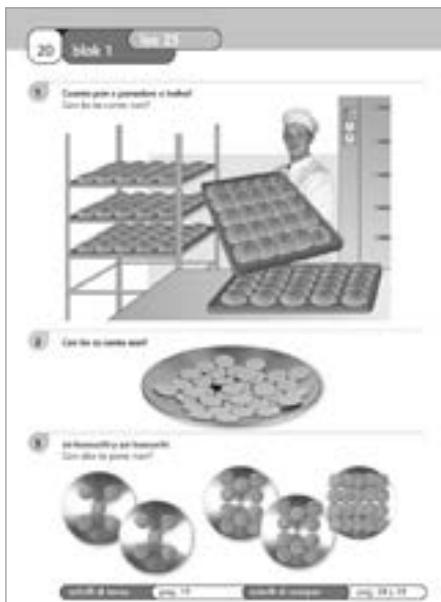
Uza blachi di copia 4.20 (material di rek) y laga describi un obheto beurt pa beurt. Por haci tambe un wega di rey cu nan. Un alumno ta describi un obheto. E otro nan ta rey kico e ta.
 Puntra tambe pa un som cu ta cuadra cu e material.
 Si ta posibel haci un exposicion di e material di rek menciona y skirbi un etiket cu e alumnonan ta pone na e luga corecto.
 Deda atencion tambe na e palabranan di tarea 1. Laga menciona diferente obheto: plancha, pan, reki, forno, pechi di panadero, bolo, cuki etcetera.

Palabra di matematica

- Rij
- Meymey

Palabra dificil

- Tor
- Placa di cambio
- Total
- Resta



Transcurso di les 23

1 Cuanto pan e panadero a traha?

Conta cantidad grandi na un manera sabi

Laga e alumnonan conta kico nan ta mira riba e plachi. *Ken por bisa con ta traha e pannan?* Duna e alumnonan oportunidad pa conta e pannan y trata cu e alumnonan e diferente maneranan di acercamento. *Con bo por mira rapidamente cuanto pan nan a traha?* Conta un pa un ta mucho extenso. E alumnonan ta descubri con facil por conta cu salto? Di 5, 10, e ora ey hasta di 25 y 50.

2 Con bo ta conta nan?

Conta cantidad grandi na un manera sabi

Cuanto bo ta kere nan ta? Con lo bo por conta nan? Duna grupo di dos un gran cantidad di ficha na luga di cuki y laga conta e cantidad. Durante tratamiento trece e diferente acercamentonan dilanti.

3 20 buscuchi y 40 buscuchi.

Conta cantidad grandi na un manera sabi

Dilanti den klas tin un scalchi cu 20 buscuchi of algo similar cu por remplasa nan. Laga pone 20 pida na diferente manera. Durante tratamiento trece e diferente structuranan dilanti: dos dos, rij di 4, rij di 5. Eventualmente laga e alumnonan mes haci uzo di ficha pa practica. Despues haci mescos cu 40 'buscuchi'.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 21

- 1 Con e alumnonan ta conta? Nan ta conta cada tor un pa un, of nan ta conta grupo?
Na pregunta d: Tin alumno tambe cu ta hala e 3 gruponan hunto?
- 2 E alumnonan ta coy apart $5 + 5$ of nan ta rek cu 10?
- 3 Nan ta coy 5 cen apart of nan ta uza $5 + 5 = 10$ cen?
- 4 E alumnonan por rek som cu sigui conta, pues conta manera den tienda?

Schrift di tarea pag. 19

- 1 E alumnonan ta pinta structura?
- 2 E alumnonan ta reconoce e salto fiho entre e numbernan?
- 3 Con e alumnonan ta traha na e tarea aki? Nan ta pensa e som facil?
- 4 Con e alumnonan ta conta e placa di cambio? Nan ta rek e suma completo prome y despues nan ta kita e suma cu mester paga afo, of nan ta 'pensa' y kita afo mesora e monedanan cu mester paga?

Schrift di compas pag. 28 y 29

- 1 Wak hunto e tornan na a. Ta hopi tor tin. *Cuanto bo ta kere nan ta? Con lo bo por conta nan? Esey ta sabi? Por otro manera?*
Duna e alumnonan e oportunidad pa conta e tornan y trata cu e alumnonan e diferente acercamentonan. Laga nan pone den grupo di dos e mesun cantidad di ficha. *Con bo ta haci esey? Na b y na c nan ta cuminsa traha independiente. Ta bay pa conta structura. Importante ta pa laga bini dilanti con nan ta conta: den rij horizontal of vertical. Cuanto rij? Con largo un rij ta? Con bo ta skirbi esey? Cua som esey ta?*
Paga tino cu aki ta trata di conta cu ripiticion y no multiplica.
- 2 Prome conta sabi: *di cuanto mosaik cada rij mester consisti?* Despues ta pinta. Aunke aki ta trata di conta sabi, eigenlijk ya ta papia caba di un preparacion pa rekmento di oppervlakte.
- 3 Den schrift di compas ta conta cu tur ora cu mag uza cadena di cralchi na e ehercionan di concepto di number, pues conta y conta structura.
- 4 E liña di number ta ofrece sosten.
- 5 E hotelnan di split aki tin relacion cu otro.
- 6-7 Eventualmente duna placa di imitacion como yudansa.
- 8 Completa (loke ta obvio pa placa) of kita afo.

Clausura

Pone enfasis na momento di evaluacion di e somnan riba conta sabi. Un bunita ehempel ta buki di alumno les 24 tarea 1d. Puntra e alumnonan ken ta mira cu por hala e tornan di a y b y pone nan hunto bou di e tornan di c. Hala nan atencion riba e pida di 5 cu falta. Compara tambe e somnan $100 - 5 = 95$ cu $\dots 20 + 25 + 50 = 95$.

Papia tocante e acercamento di tarea 2 y 3 den buki di alumno.

Prome cu 10 pareu, traha grupo? Ken a uza $5 + 5 = 10$? Wak cu e alumnonan con nan a rek na tarea 1 y 2 den schrift di compas. Ken a mira mesora den schrift di compas cuanto nan tawata hunto na tarea 6 y 7? Con sabi bo por rek?

Observacion y ayudo extra

Paga tino riba contamento no structura.

E alumnonan ta reconoce grandura di e gruponan cu tin cu conta? Uza un cadena di shen pa laga nan sigui conta den grupo di 5 y di 10.

Algo otro

Laga e alumnonan traha un poster rond di number 10 (uzando loke tawatin riba borch di les 21 y di foyeto, revista, y otro fuente).

Colga e poster na un luga cu ta resalta den klas.

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Exploracion di number te 100
- Conecta balo di number na luga riba liña di number y riba cadena di cralchi te 100
- Ordena number
- Conta structura

Practica

- Conta cu salto di 5, 10 y 20
- Conta hunto y kita di y cu multiple di 10
- Rek placa

■ Materia nobo

- Exploracion di number te 100
- Conecta balo di number na luga riba liña di number y riba cadena di cralchi te 100
- Conta structura

■ Practica

- Conta cu salto di cinco y decena te 100
- Lesa ora
- Muraya di number

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 20 y 21
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 30 y 31
- Schrift di tarea plus 4 blok 1
- Kibracabes 4a blok 1
- Oloshi di klas
- Oloshi
- Cadena di shen

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Un mas, un menos (som bisiña)

Skirbi riba borchí som dobel. E alumnonan ta bisa acerca 'un som di un mas y un som di un menos'. Skirbi esaki. Por ehempel: $9 + 9 = 18$. E alumnonan ta bisa: $9 + 8 = 17$, $9 + 10 = 19$ of $10 + 9 = 19$.

2 Con grandi e salto ta?

E alumnonan ta bisa e saltonan di: 8 bay 12, 12 bay 8, 7 bay 12, 12 bay 7, 10 bay 20, 20 bay 10, etcetera.

3 Split rapido

Skirbi 8 riba borchí. Despues bisa un parti di e split y indica un alumno. E alumno ta bisa e di dos parti di e som di split. Por ehempel: bisa 3, e alumno ta bisa 5, bisa 6, e alumno ta bisa 2, etcetera. Haci esaki rapidamente tras di otro.

Schrift di compas**■ 1 Conta hunto y kita**

Laga e alumnonan duna e contestanan di e siguiente somnan rapidamente:

$$\begin{array}{cccc} 5 + 3 = (8) & 4 + 2 = (6) & 2 + 7 = (9) & 6 + 2 = (8) \\ 8 - 5 = (3) & 6 - 2 = (4) & 9 - 7 = (2) & 8 - 2 = (6) \end{array}$$

■ 2 Lesa ora

Pone un oloshi grandi na un cierto ora (ora completo) y laga e alumnonan bisa e ora corecto. Ripiti esaki algun biaha cu diferente ora. Despues laga nan pensa con laat ta aki mey ora y con laat tawata mey ora pasa.

■ 3 Pensa mas aleu

Cua number mi tin den mente?

- un number entre 9 y 11; (10)
- un number mas grandi cu 16, pero mas chikito cu 18; (17)
- un number cu dos cifra mescos, mas grandi cu 10, mas chikito cu 20; (11)
- un number cu ta dobel di 4; (8)
- un number cu ta un mas cu 11; (12)
- un number cu ta dies mas cu 11; (21)

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 20 y 21

- 1 Con e alumnonan ta busca e luga corecto? Nan ta uza structura di cinco of nan ta conta?
- 2 Nan ta mira cu nan por fiha number bisiña poniendo un number mas of un number menos na e number meymey?
- 3 E alumnonan ta conta e cantidad di mosaik den un rij prome y despues cuanto rij nan tin cu completa?
- 4-5 E alumnonan ta mira e salto fiho entre e numbernan?
- 6 Wak con e alumnonan ta acerca esaki. Nan ta conta e monedanan den e spaarpot prome y nan ta conta despues 5 cen acerca of nan ta conta e 5 cen mesora?
- 7 Tin alumno cu podise ta confundi pa motibo cu na c y d ta trata di som di kita.
- 8 E alumnonan ta uza un liña di number?
- 9 Con e alumnonan ta conta? Nan ta fiha e suma completo prome, despues e suma cu mester paga y nan ta kita esey despues for di e suma completo? Of nan ta ‘pensa’ manera e monedanan no t’ey y nan ta conta solamente e monedanan cu a resta?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 - 6
Tarea 2	6	< 4	4 - 6
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	8	< 6	6 - 8
Tarea 5	8	< 6	6 - 8
Tarea 6	4	< 2	2 - 4
Tarea 7	16	< 10	10 - 16
Tarea 8	8	< 5	5 - 8
Tarea 9	3	< 2	2 - 3

Schrift di compas pag. 30 y 31

- 1 Laga nota 10, 20, 30, y 40 riba liña di number.
- 2 Bolbe mustra eventualmente cu e liña di number y cadena di cralchi ta cuminsa na 50.
- 3 E alumnonan ta conta e cantidad di regel den un rij prome y despues cuanto rij nan mester completa?
- 4-5 E tarea aki, eigenlijk, no tin mag di causa problema mas.
- 6-8 Uza eventualmente un oloshi.
- 9-10 Na muraya bo mester sa unda ta cuminsa.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 - 6
Tarea 2	5	< 3	3 - 5
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	11	< 7	7 - 11
Tarea 5	8	< 5	5 - 8
Tarea 6	5	< 3	3 - 5
Tarea 7	4	< 3	3 - 4
Tarea 8	4	< 3	3 - 4
Tarea 9	8	< 5	5 - 8
Tarea 10	9	< 6	6 - 9

Tarea plus den buki di alumno pag. 30 te 33

- 1-3 Controla hunto.
- 4 E alumnonan ta traha sistematicamente di manera cu bo por mira cu bo a haya tur forma di split?
- 5 Controla hunto.
- 6 Aki tambe ta sabi pa traha sistematicamente.
- 7-8 Controla hunto.
- 9 Bon cu e rij schuin no ta participa.
- 10 Tin diferente solucion. Cua estructura?
- 11 Controla hunto.
- 12 Busca e number meymey prome. Na a mas abou posibel, na c mas halto posibel.
- 13-14 Controla hunto.

Schrift di tarea plus 4 pag. 2 te 9

- 1 Laga traha sistematicamente: $6 + 6 + 5 + 3$, $6 + 6 + 4 + 4$, $6 + 6 + 3 + 5$, etcetera.
- 2 Si por, cuminsa cu e number mas halto.
- 3 Busca e number cu bo por yena mesora.
- 4 E alumnonan ta rek esaki fo'i cabes caba?
- 5 Cuminsa abou na muraya di number si ta posibel. P'esey c ta un poco mas fastioso.
- 6 Laga otro alumno controla e patronchi pinta.
- 7 Un variacion di som. E contestanan ta pega na e liña di number.
- 8 Traha di pafo bay paden, excepcion ta ora no por.
- 9 Podise na b e parti di meymey ta causa problema. Ta mosaik di otro forma.
- 10 Conta bon y uza un spiel pa control.
- 11 E diferencianan semper ta 2.
- 12 Laga otro alumno controla e resultatonan.
- 13 Laga otro alumno controla e resultatonan.
- 14 Cua strategia e alumnonan ta aplica?
- 15 Laga e alumnonan describi e patronchi.
- 16 Duna eventualmente placa di imitacion. Cuminsa cu balo di moneda mas grandi posibel.
- 17 Saca conclusion for di un crusada di rij y kolom.
- 18 Na b mas solucion ta posibel.
- 19 Na b y c por bini cu diferente variacion.
- 20 Dos number ta duna solucion pa esun di tres.
- 21 Compara tempo riba oloshi analogico cu wekker digital.
- 22 Cuminsa cu e toren di mas halto. E construccionnan ta para den mesun direccion cu e mapa.

Manual tomo 4 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
Garrick Thodé
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 Smeets
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteaal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

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

ISBN

978-99904-1-483-7
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 25274 8
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>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por conta cu multiple di 5 y 10. ● Nan mester por structura cantidad te 100 den decena y unidad y nan mester por traha cu e skema D-U. ● E alumnonan mester por conta cu salto riba liña di number te 100 cu salto di 10, 5 y 1 (conta cu salto y conta bay bek cu salto). ● Nan a cera conoci cu diferente sorto di number y nan mester por mostra y splica nificacion di number. ● E alumnonan mester por indica luga di number riba cadena di shen y riba liña di number te 100. ● Nan mester por indica number bisiña di number te 100. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por structura cantidad te 100 den decena y unidad y nan mester a cera conoci cu e skema D-U. ● Nan por conta riba liña di number te 100 cu salto di 10, 5 y 1 (conta cu salto y conta bay bek cu salto). ● E alumnonan por mostra nificacion di number simpel. ● Nan por ordena y agrupa number.
<i>Habilidad basico: conta hunto y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● Nan mester por traha som di conta den contexto di rek cu placa. ● Nan mester por reconoce som den grupo structura. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por conta hunto y kita cu som di split. ● Nan por conta hunto den tabel y cu grupo igual.
<i>Habilidad basico: multiplica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña descubri grupo fiho. ● Nan mester por conta sabi y structura. ● Nan mester por traha som di repeticion. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña reconoce grupo fiho. ● E alumnonan a cera conoci cu conta sabi y structura.
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por midi cu midi standard: meter y centimeter (1 m = 100 cm). ● Nan mester por calcula y compara largura. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por midi cu midi standard: meter y centimeter (1 m = 100 cm). ● Nan mester por calcula y compara largura.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por reconoce y aplica forma manera cirkel, vierkant, rechthoek, zeshoek y driehoek. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por reconoce y aplica forma manera cirkel, vierkant, rechthoek, zeshoek y driehoek.
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu papel di f 10, f 25, f 50 y f 100. ● Nan mester por cambia suma te 100 florin den otro placa di papel. ● Nan mester por rek cu placa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu papel di f 10, f 25, f 50 y f 100. ● Nan por rek cu placa cu suma di placa sin coma.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu ora analogico y digital. ● Nan mester por lesa ora: riba oloshi analogico cu ora completo y cu mey ora y riba oloshi digital cu ora completo. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu ora analogico y digital. ● Nan a siña lesa ora: riba oloshi analogico cu ora completo y cu mey ora y riba oloshi digital cu ora completo.

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi cu midi standard (meter)
- Midi, calcula y compara

Practica

- Conta cu multiple di decena y grupo di cinco, tambe cu placa
- Conta cu salto

■ Materia nobo

- Midi cu midi standard (meter)
- Midi, calcula y compara

■ Practica

- Conta hunto y kita cu decena
- Split decena

Material

- Buki di alumno 4a pag. 34 y 35
- Schrift di tarea 4a pag. 22
- Schrift di compas 4 blok 1+2 pag. 32 y 33
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Cabuya/ bol di hilo di lana mas largo cu 1 meter
- Linaal di borchí di 1 meter
- Sker
- Cadena di shen

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Bon y lihe

Pone e somnan riba borchí y laga e alumnonan traha nan den algun minuut. Despues duna cada biaha un alumno beurt pa bisa e contestanan di un rij. Pone e contestanan tras di e somnan, si nan ta fout pone un signo di pregunta. Controla nan cu e alumnonan. *Bo por splica con a haci e fout?*

$2 + (6) = 8$	$17 - (5) = 12$	$6 + (3) = 9$	$5 + (6) = 11$
$12 + (6) = 18$	$7 - (5) = 2$	$9 - (6) = 3$	$11 - (6) = 5$
$14 + (5) = 19$	$15 - (4) = 11$	$16 - (4) = 12$	$18 + (2) = 20$
$4 + (5) = 9$	$5 - (4) = 1$	$4 + (12) = 16$	$20 - (8) = 12$

2 Number bisiña

Cua ta e numbernan bisiña di 7? Y di 17? Y di 27?

Cua ta e numbernan bisiña di 3? Y di 13? Y di 23?

Cua ta e numbernan bisiña di 14? Y di 15? Y di 16?

Cua ta e numbernan bisiña di 10? Y di 20 Y di 30?

3 Rey mi number

Pensa un number. E alumnonan tin mag di haci pregunta solamente cu mas of cu menos. (E ta mas cu 5? E ta menos cu 20? Etcetera.) Pa medio di pregunta semehante, nan mester rey cua number bo tin den mente. Pa sosten por indica cada biaha, pa e alumnonan, cua parti di e liña ta cay afo.

Schrift di compas**■ 1 Mita**

Cua number ta mita di: 8, 6, 12, 16, 4, 10 y 13?

■ 2 Conta hunto y kita

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan rapidamente:

$10 + 5 =$	$15 - 5 =$	$4 + 4 =$	$8 - 4 =$
$10 + 6 =$	$16 - 6 =$	$5 + 5 =$	$10 - 5 =$
$10 + 9 =$	$19 - 9 =$	$6 + 6 =$	$12 - 6 =$
$10 + 10 =$	$20 - 10 =$	$7 + 7 =$	$14 - 7 =$
$5 + 4 =$	$2 + 3 =$	$6 - 4 =$	$3 - 2 =$
$15 + 4 =$	$12 + 3 =$	$16 - 4 =$	$13 - 2 =$
$4 + 5 =$	$1 + 7 =$	$7 - 5 =$	$9 - 6 =$
$14 + 5 =$	$11 + 7 =$	$17 - 5 =$	$19 - 6 =$

■ 3 Completa 10

Laga un alumno menciona un number bou di 10 (por ehempel 8). Un otro alumno tin cu bisa e number cu ta completa e number 10 (aki ta 2); haci esaki eventualmente cu reki di rek di klas na bista. Un variante mas dificil ta: laga menciona un number bou di 10 (por ehempel 8). Despues un otro alumno ta menciona e number cu ta completa e number 10 (2) y despues e number cu ta mes hopi riba 10 (12).

Kico ta trata den e les aki?

Despues di ehercicio di midi den e añanan anterior, caminda e alumnonan por a compara y ordena, ta introduci den e les aki e midi standard pa largura, esta meter.

Lo ta bon si den klas por pone riba un mesa un coleccion di instrument cu ta midi distancia/ largura. Pensa riba liniaal, duimstok, cinta pa midi (tin di entre otro 2, 3, 5, 8 m). Sigur lo tin un alumno cu tin un aparato electronico cu ta midi distancia.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Laga e alumnonan traha un lista di obheto di den klas y pafo di klas cu ta mas o menos 1 meter largo. *Cua ta precies 1 meter? Cua obheto ta desvia hopi di 1 meter? Kico ta e criterio? Kico ta mas o menos? Kico ta casi? Con precies, precies ta? Con bo por compara nan?*

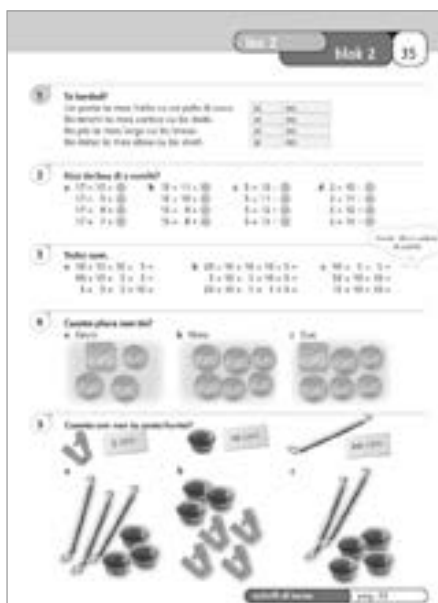
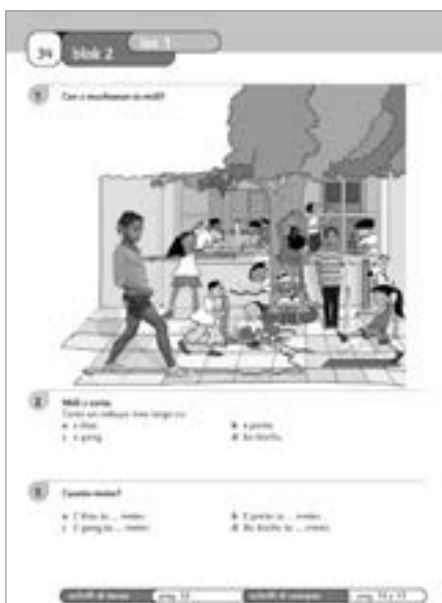
Wak rond den klas hunto cu e alumnonan. Uza termino cu tin di haber cu midimento, manera 'largura', 'distancia', 'largo', 'tamaño' y cos asina. Uza tambe e terminonan 'precies', 'casi' y 'mas o menos'. *Casi 3 meter, esey ta mas cortico of mas largo cu 3 meter? Mas o menos 3 meter por ta tanto algo menos como algo mas.*

Palabra di matematica

- Midi
- Meter
- Largura
- Distancia
- Largo
- Tamaño

Palabra dificil

- Precies
- Casi
- Mas o menos



Transcurso di les 1

1 Con e muchanan ta midi?

Midi cu un midi standard

*Ken kier conta algo tocante e plachi? Kico bo ta mira? Di kico asina bo por midi e largura? Boso tur lo por haya e mesun contesta si boso midi por ehempel e palo aki? Con bo ta midi? (cuminsa na punta y pone ey e o di e liniaal) Riba kico bo tin cu paga tino? (na cua strepi tin un number) Trata e plachi awo. Uza termino cu tin di haber cu midimento, manera 'largura', 'distancia', 'largo', 'tamaño', etcetera. Uza tambe e terminonan 'precies', 'casi' y 'mas o menos'. *Casi 3 meter, esey ta mas cortico of mas largo cu 3 meter?* Mas o menos 3 meter por ta tanto algo menos como algo mas.*

2 Midi y corta.

Midi cu midi standard

Laga e alumnonan den grupo di dos coy midi di largura di respectivamente klas, porta, gang y di un amigo. Haci esaki cu un cabuya y corta esaki kita afo. Pa cada obheto un pida cabuya nobo.

Aki tambe ta bolbe uza e terminonan manera: casi, reimo y mas o menos.

3 Cuanto meter?

Midi cu midi standard

Uza un pida cabuya di un meter of un liniaal di borchi. Introduci e manera di skirbi 1 meter = 1 m. Pone atencion ora di midi na e terminonan mas of menos cu 1 meter, mas cortico of mas largo cu 2 meter, e terminonan 'largura', 'mas o menos', 'precies', 'casi'. Warda e cabuyanan pa e actividadnan di midi den les 16.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 35

- 1 Paga tino riba e terminonan mas cortico / mas largo / mas halto / mas abou ora ta fiha cu algo ta corecto of incorreto.
- 2 Si tin mester laga e alumnonan uza material ora ta traha som di ronchi.
- 3 E alumnonan tin mag di uza cadena di shen of placa na som di conta.
- 4 Conta placa cu salto di 50, 10 y 5. Paga tino: den e secuencia ey, pasobra na contamento di placa ta cuminsa cu e moneda di mas tanto balo.
- 5 Tin diferente manera pa rek cuanto nan ta hunto.
E alumnonan ta rek sabi?

Schrift di tarea 4a pag. 22

- 1 Kico ta mas largo cu 1 meter? Pensa riba e terminonan 'largura', 'mas largo', y 'meter'.
- 2 E alumnonan ta skirbi e diferente larguranan na e luga corecto den e pintura. Bolbe muestra e alumnonan e manera di skirbi: 1m.
- 3 Pone obheto di abou bay ariba. Nan ta haci esaki fo'i cabes of nan ta pone e midi na e plachi?
- 4 Conta bay bek cu salto di 10 y 5. Eigenlijk esaki no tin mag di causa problema.

Schrift di compas pag. 32 y 33

- 1 Busca 5 cos cu ta mas largo cu 1 meter. Pensa riba e terminonan 'largura', 'mas largo' y 'meter'.
- 2 E alumnonan ta skirbi e diferente larguranan na e luga corecto den e pintura. Bolbe muestra e alumnonan riba e manera di skirbi: 1 m.
- 3 Kico ta mas largo? E alumnonan ta compronde cu e pintura no ta den proporcion proyecta?
- 4 Conta bay bek cu salto di 10 y 5. Tin alumno cu ainda tin dificultad cu esaki?
- 5 Traha som di conta. Pone 10 y 5 acerca.
- 6 Som di conta. Ta kleur e somnan cu ta sali 60.
- 7 Som di conta y di kita. Cua ta sali 50? Kleur e som ey.
- 8 Split di 60, 80 y 100.

Clausura

Na tarea 1 den buki di alumno e terminonan 'mas cortico', 'mas largo', 'mas halto', 'mas abou' ta bini dilanti. Esakinan ta termino relativo cu segun e situacion nan ta haya nificacion. Pregunta: *cua ta mas largo, e pida cabuya aki of e liniaal di borchi? Y cua ta mas cortico? Cua ta mas halto, e palo di luz of e cas ey?*

Splica den schrift di tarea, tarea 1 e terminonan 'largura', 'largo' y 'meter.'

Dal un paso masha grandi y laga e alumnonan midi esaki. Nan ta sorprende cu e ta mas o menos 1 meter?

Observacion y ayudo extra

Traha som cu cadena di shen: $60 + 3 = 63$.

Laga e alumnonan menciona e cantidadnan den decena y unidad: 6 decena y 3 unidad.

Pone e numbernan cada biaha den e skema riba borchi. Splica bon cla cu number 6 na luga di decena ta nifica 60.

E 3 na luga di unidad ta nifica 3.

Algo otro

Haci un exposicion den klas di material di midi manera liniaal di borchi, centimeter cu ta uza na cas, wiel pa midi caminda (uza pa hende cu ta midi caminda), duimstok, instrument electronico pa midi distancia y conta e alumnonan unda ta uza e instrumentnan aki. Nan ta compara e plachinan of nan ta pensa riba realidad?

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Structura cantidad den decena y unidad

Practica

- Conta hunto cu decena
- Conta hunto den driehoek

■ **Materia nobo**

- Structura cantidad den decena y unidad

■ **Practica**

- Rek te 20
- Rek placa den contexto

Material

- Buki di alumno 4a pag. 36 y 37
- Schrift di tarea 4a pag. 23
- Schrift di compas 4 blok 1+2 pag. 34 y 35
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Cralchi, ficha of moneda (50 pa cada grupo)
- eventualmente material MAB of 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 Pensa som

Pensa som cu ta pas cu e siguiente contestanan: 15, 8, 19, 10 y 5.

E alumnonan tin mag di pensa som di conta y di kita. Inventarisa e somnan despues di algun minuut. Skirbi e somnan riba borchí. Laga e alumnonan splica nan somnan.

2 Pensa mas aleu

Cua number ta mas grandi cu 32, pero mas chikito cu 34? (33)

Cua number ta entre 17 y 27 y ta termina cu un 3? (23)

Cua ta mas grandi: 34 of 43? 28 of 82? 13 of 31? 65 of 56? (43, 82, 31, 65)

Richard ta mas jong cu 20 aña. Su edad ta consisti di dos cifra mescos.

Cuanto aña Richard tin? (11)

3 Split

18 ta 15 cu (3) 16 ta 12 cu (4) 20 ta 15 cu (5)

19 ta 14 cu (5) 12 ta 8 cu (4) 20 ta 10 cu (10)

9 ta 4 cu (5) 18 ta 14 cu (4) 20 ta 5 cu (15)

17 ta 10 cu (7) 19 ta 5 cu (14) 20 ta 20 cu (0)

Schrift di compas■ **1 Storia di som**

Conta e siguiente storianan y laga e alumnonan deduci som y soluciona nan.

Lisa ta cumpra 10 flor, e ta duna su mama 5.

Jimmy tin 8 kiniki, e ta duna Oslin mita di loke e tin.

Marlon tin 6 potlood, Carina tin 2 mas cu Marlon.

Tin 6 bleki poni riba mesa, Johnny ta tira 3 abou.

Jossy tin f 7, e tin cu paga f 5.

■ **2 Pensa mas aleu**

Cua number ta mas grandi cu 12, pero mas chikito cu 14? (13)

Cua number ta entre 17 y 27 y ta un number bunita tambe? (20)

Cua ta mas grandi: 34 of 43? 28 of 82? 13 of 31? 65 of 56? (43, 82, 31, 65)

Richard ta mas jong cu 20 aña. Su edad ta consisti di dos cifra mescos.

Cuanto aña Richard tin? (11)

■ **3 Split**

10 ta 6 cu (4) 20 ta 15 cu (5)

10 ta 8 cu (2) 20 ta 10 cu (10)

10 ta 5 cu (5) 18 ta 14 cu (4)

10 ta 2 cu (8) 20 ta 5 cu (15)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta conta decena y unidad. Ta pone decena y unidad hunto y forma un number y ta bolbe split number den decena y unidad. Tur esaki for di contexto di envoltura.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

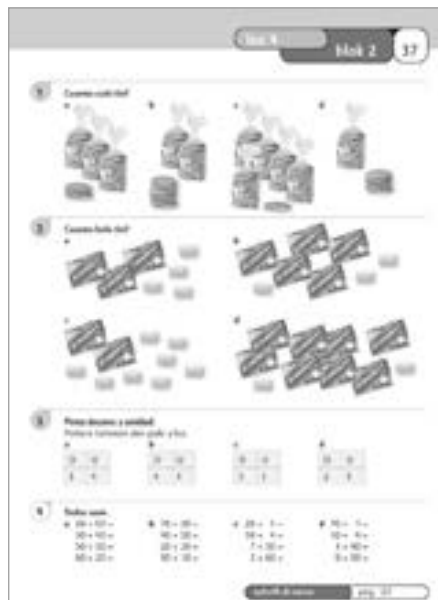
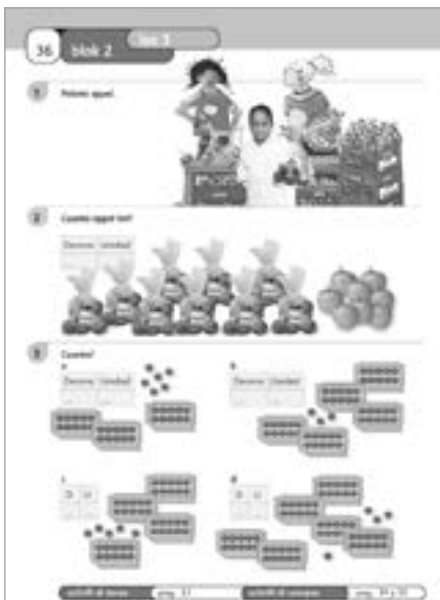
Dedica atencion na describi grupo di dies: saco cu 10 appel, paki di 10, caha di 10, stapel di 10 y naturalmente esunnan los.

Palabra di matematica

- Cuanto
- Decena
- Unidad

Palabra dificil

- Bals den paki
- Bals los
- Boton
- Yena



Transcurso di les 3

1

Paketa appel.

Structura cantidad den decena y unidad

Pa continuidad di desaroyo di concepto di number ta importante pa e alumnonan por agrupa cantidad den decena y unidad. Nan mester por skirbi cantidad na e manera aki tambe (decena y unidad). Laga traha grupo cu material concreto prome, despues cu cos pinta.

Laga e alumnonan traha hunto den grupo. Duna cada grupo un 50 obheto (cralchi, ficha, moneda, etcetera) y laga nan traha grupo di 10. Splica cuanto grupo nan por traha.

Despues dirigi atencion riba buki di alumno. Puntra e alumnonan kico tin di mira aki. Ta paketa appel. Den cada saco 10 y e ora ey ta resta poco appel los. Splica cu 1 saco bal 10 y cu balo di un appel los ta 1. Pues bo por pinta un saco y cu e ora ey ta conoci cu den dje tin 10 appel y cu bo ta conta e appel losnan un pa un: ta p'ese y decena y unidad.

E señora na man robes ta hinca appel den un saco. E señora na man drechi ta hinca e saconan den 1 caha. *Cuanto appel tin den un saco? Cuanto saco tin den 1 caha? Cuanto appel tin den 1 caha?* Pinta riba borchu diferente cantidad y laga e alumnonan duna indicacion pa agrupa. No conta un pa un, pero agrupa den grupo di cinco y pone e gruponan aki dos dos hunto, pues 10. Despues conta e cantidadnan (grandi).

Ta paketa e appelnan 10 den un saco. Ta bay 10 saco den un caha y asina ta surgi 100 como un unidad nobo di conta. Mostra esaki di paso, pasobra introduccion di skema CDU ta bini den klas 3.

2

Cuanto appel tin?

Structura cantidad den decena y unidad

Aki tambe e saconan ta yena cu 10 appel. Laga pa ora di splicacion formula e cantidad di saco y e cantidad di appel los na e siguiente manera: 9 saco di 10 y 8 appel los, pues 9 decena y 8 unidad.

Despues haci e paso pa cantidad, e balo di 90 y 8, pues 98. Por uza tambe otro material concreto manera bosh'i potlood/ toothpick. Tambe e material conoci MAB (bara di 10 y bloki los) y naturalmente placa (papel di 10 y moneda di 1 florin.). Haci e diferencia cla den cantidad (9 saco) y balo (90) y pone relacion cu e manera di skirbi.

3

Cuanto?

Structura cantidad den decena y unidad

Mostra e alumnonan riba e skirbimento den detaye di decena y unidad y riba e abreviacion D y U den e skema. Paga tino riba cambio den e otro plachinan. Splica cla cu un caha di chuculati ta para pa 10 chuculati y esun los ta para pa 1. Laga e alumnonan familiarisa cu e skirbimento abrevia y laga nan pronuncia e numbernan.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 37

- 1 3 Saco di cuki y 3 los ta cera 33. E alumnonan ta consciente di luga di e decenanan y e unidannan?
- 2 3 Paki y 4 los ta cera 34.
- 3 No uza ficha los como medio di sosten pa mantene relacion cu 10. Eventualmente material MAB of placa.
- 4 Laga pinta e somnan eventualmente riba liña di number of laga nan mira e contesta riba cadena di shen. Na $7 + 30$ ta bon pa pone e 30 prome y despues e 7.

Schrift di tarea 4a pag. 23

- 1 E alumnonan a conta mesora grupo di 10?
- 2 Paga tino pa e alumnonan nota 6 decena y no 60! Puntra nan e cantidad. Pone enfasis riba 6 decena, ta 60, y 8 los, cu cada un ta bal un.
- 3 E alumnonan mester nota e cifranan nechi den e hokinan.
- 4 Tambe na e driehoeknan aki por pone relacion cu decena y unidad.

Schrift di compas pag. 34 y 35

- 1 E alumnonan por conta cu salto di 10?
- 2 Paga tino pa e alumnonan nota 5 decena y no 50! Puntra nan e cantidad. Pone enfasis riba 5 decena, ta 50 y 7 los, cu cada un tin balo di un.
- 3 Awo e alumnonan ta pinta e decenanan den saco y esunnan los na banda.
- 4 Fiha atencion ora ta traha e somnan riba e manera di nota, di manera cu e alumnonan ta siña skirbi nechi den nan schrift.
- 5 E alumnonan ta reconoce e splitnan? Nan tin mester di cadena di cralchi?
- 6 Sigui conta, conta bay bek, kita, tur por. Wak cua acercamento e alumno ta scoge y yuda fortifica e acercamento ey.
- 7 Mesun sorto di tarea cu na 6.
- 8 E alumnonan ta yena e balo di e monedanan.

Clausura

Laga e alumnonan na tarea 1 den buki di alumno bisa e numbernan den decena y unidad. Pone durante evaluacion di tarea 3 den buki di alumno e relacion di decena cu unidad. E alumnonan por pronuncia e numbernan y nan por indica cuanto decena y cuanto unidad tin? Wak na tarea 2 den schrift di tarea si nan a nota e decenanan manera 6 decena y no como 60.

Den schrift di compas tarea 1 e alumnonan mester traha grupo di dies y conta cu salto di dies. Esey ta logra caba? Fiha atencion na tarea 2 y 3 den schrift di compas riba e relacion cu decena y unidad. E alumnonan por pronuncia e numbernan y por indica cuanto decena y cuanto unidad tin?

Observacion y ayudo extra

Traha som cu cadena di shen: $60 + 3 = 63$.
Laga e alumnonan menciona e cantidad den decena y unidad: 6 decena y 3 unidad.
Pone e numbernan cada biaha den e skema riba borchi. Pone bon cla cu e cifra 6 na luga di decena ta nifica 60. E 3 na luga di unidad ta nifica 3.

Algo otro

Wak hunto cu e alumnonan moneda di otro pais.

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: conta hunto

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi cu un midi standard (meter)
- Midi, calcula y compara
- Structura cantidad den decena y unidad

Practica

- Practica ponemento di decena y unidad hunto den som sin contexto y tabel di pone

■ Materia nobo

- Midi cu un midi standard (meter)
- Midi, calcula y compara
- Structura cantidad den decena y unidad

■ Practica

- Lesa ora

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 24 y 25
- Schrift di compas 4 blok 1+2 pag. 36 y 37
- Schrift di tarea plusa 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Structura number den decena y unidad/compone number di decena y unidad

$$\begin{array}{llll} 42 = \dots D + \dots U & 8 = \dots D + \dots U & 2 D + 7 U = & 1 D + 4 U = \\ 24 = \dots D + \dots U & 80 = \dots D + \dots U & 3 D + 2 U = & 41 = \dots D + \dots U \\ 13 = \dots D + \dots U & 6 = \dots D + \dots U & 2 D + 8 U = & 5 D + 8 U = \\ 31 = \dots D + \dots U & 60 = \dots D + \dots U & 8 D + 9 U = & 85 = \dots D + \dots U \end{array}$$

2 Pasa som

Bo mes ta cuminsa. Duna un di e alumnonan un som. E alumno ta duna e contesta y e ta traha un som nobo pa un otro alumno cu e contesta ey. E alumno ey ta bolbe duna e contesta y pasa un som nobo. No por traha som riba 20, di manera cu mester conta hunto y kita. Por ehempel: $8 + 3 = 11$, $11 + 5 = 16$, $16 - 7 = 9$, etcetera.

3 Secuencia

Laga e alumnonan pone e siguiente numbernan den secuencia corecto: 52, 17, 38, 92, 85, 29, 71, 58, 83, 25.

Schrift di compas**■ 1 Structura number den decena y unidad/compone number di decena y unidad**

$$\begin{array}{llll} 12 = \dots D + \dots U & 23 = \dots D + \dots U & 2 D + 7 U = & 1 D + 4 U = \\ 24 = \dots D + \dots U & 20 = \dots D + \dots U & 1 D + 2 U = & 1 D + 2 U = \\ 13 = \dots D + \dots U & 14 = \dots D + \dots U & 1 D + 8 U = & 2 D + 8 U = \\ 21 = \dots D + \dots U & 16 = \dots D + \dots U & 2 D + 9 U = & 2 D + 3 U = \end{array}$$

■ 2 Conta bay bek

Laga e alumnonan conta bay bek, tambe for di punto di salida diferente.

■ 3 Secuencia/luga di number

Cua number ta bini despues di 39, 28, 41, 54? Laga skirbi e numbernan ey riba borchí y puntra despues pa pone e numbernan den secuencia corecto.

Cua number ta bini prome cu 50, 41, 62, 38? Laga skirbi e numbernan ey riba borchí y puntra despues pa pone e numbernan den secuencia corecto. Haci esaki cu otro number tambe. Tambe por pidi 4 alumno pa cada un di nan menciona un number; pidi un otro alumno pa nota esakinan riba borchí y djey laga pone nan den secuencia corecto riba borchí.

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 24 y 25

- 1 E alumnonan sa cu nan tin cu compara?
- 2 E alumnonan ta haci uzo di structura di cinco?
- 3 Pinta decena y unidad. E unico cos cu por bay robes, ta cambio di decena y unidad.
- 4 Aki tambe ta pone decena y unidad hunto pa forma un number, pero e ora ey como som.
- 5 Som di split, pero awo di decena y unidad.
- 6 Aki atrobe decena y unidad, pero awo den un tabel di pone.
- 7 Cua strategia di rek e alumnonan a aplica?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	1		1
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	16	< 11	11 - 16
Tarea 5	13	< 9	9 - 13
Tarea 6	30	< 20	20 - 30
Tarea 7	12	< 8	8 - 12

Schrift di compas pag. 36 y 37

- 1 E alumnonan sa cu nan tin cu compara?
- 2 Laga e alumnonan indica e largura di 5 m prome.
- 3 E alumnonan ta pone dos grupo di 5 hunto pa forma un grupo di 10?
- 4 Som di split, pero awo di decena y unidad.
- 5 Aki tambe un biaha mas decena y unidad, pero awo den tabel di pone.
- 6 E 'dobelnan' ta yuda e alumnonan ora di rek?
- 7 E alumnonan sa kico ta nifica hala dilanti?
Ta bira e ora ey mas tempran of mas laat?

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	4		4
Tarea 3	1		1
Tarea 4	15	< 10	10 - 15
Tarea 5	24	< 14	14 - 24
Tarea 6	12	< 8	8 - 12
Tarea 7	3	< 2	2 - 3

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta cu salto riba liña di number

Practica

- Conta hunto cu decena y haci cortico
- Som di ronchi
- Number bisiña

■ Materia nobo

- Conta cu salto riba liña di number

■ Practica

- Number bisiña
- Number meymey
- Rek placa

Material

- Buki di alumno 4a pag. 38 y 39
- Schrift di tarea 4a pag. 26
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 38 y 39
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Blachi di copia 4.14 y 4.16
- Kibracabes 4a blok 2

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number bisiña

Cua ta e numbertan bisiña di 80, 40, 20, 59 y 61?

2 Conta cu decena y unidat

$43 + 2 = (45)$	$43 + 20 = (63)$	$25 + 4 = (29)$	$25 + 40 = (65)$
$43 + 3 = (46)$	$43 + 30 = (73)$	$25 + 3 = (28)$	$25 + 30 = (55)$
$43 + 4 = (47)$	$43 + 40 = (83)$	$25 + 2 = (27)$	$25 + 20 = (45)$
$43 + 5 = (48)$	$43 + 50 = (93)$	$25 + 1 = (26)$	$25 + 10 = (35)$

3 Bon y lihe

Pone e somnan riba borchí. Duna e alumnonan un par di minuut pa traha e tareanan. Djey laga e alumnonan bisa e contestanan beurt pa beurt. Pone e contestanan tras di e somnan. Tambe ora esaki ta fout. Controla e somnan hunto. *Cua som ta bon? Cua ta fout? Bo por splica tambe con a haci e fout?*

$16 + 6 =$	$17 + 4 =$	$18 - 16 =$	$32 - 1 =$
$26 + 7 =$	$27 + 5 =$	$18 - 15 =$	$32 - 12 =$
$37 + 7 =$	$37 + 6 =$	$18 - 14 =$	$32 - 23 =$

Schrift di compas**■ 1 Number bisiña**

Cua ta e numbertan bisiña di 10, 20, 30, 40 y 50?

■ 2 Som facil

Laga algun alumno bisa cua som te 20 nan ta haya facil. Skirbi nan riba borchí. E otro alumnonan tambe ta haya e somnan aki facil y nan por splica dicon?

■ 3 Pensa som cu dos di e tres numbertan

Menciona tres number, por ehempel 2, 4 y 6, y laga e alumnonan pensa mas tanto som posibel den cua por lo menos 2 di e tres numbertan ta aparece. Por ehempel: $2 + 4 =$, $4 + 2 =$, $4 - 2 =$, $6 - 4 =$, $4 + 6 =$, $6 + 4 =$, etcetera. Haci esaki cu otro number tambe. Podise tin alumno cu ta pensa som cu tur tres number.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta conta cu salto prome riba liña di number. Ta Sali for di 0 y tambe ta conta bay bek for di 100. Esaki cu salto di 10, 5 y 1. Cada biaha ta pone relacion entre cadena di cralchi y liña di number. Despues ta amplia esaki cu salto for di un otro number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

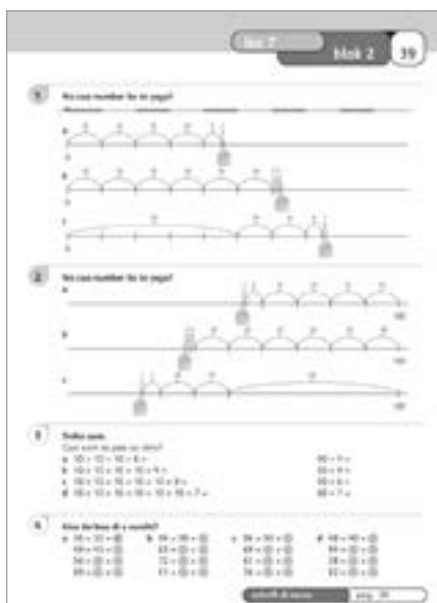
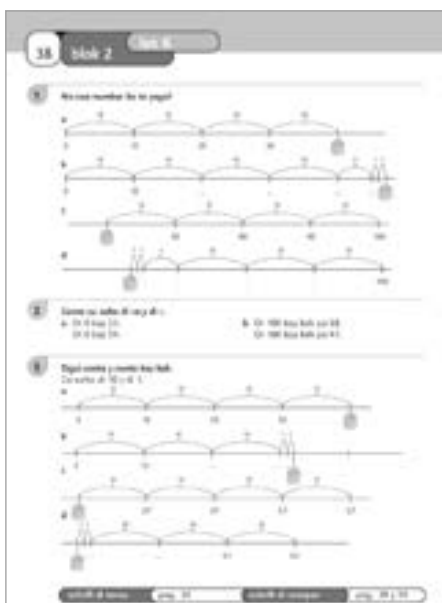
Dedica atencion na e termino “yega”. Kico ta nifica: Na cua number bo ta yega?
 Conta cu salto y conta bay bek cu salto tambe por ta vago. Conta cu salto bay dilanti bo ta haci di robes bay drechi y conta cu salto bay bek di drechi bay robes. E termino “yega” tin diferente nificacion, p.e. bo a yega laat, e placa no ta yega, a yega ora di bay cas. Den tarea 3 ta uza e termino “sigui conta” na luga di “bay dilanti”.

Palabra di matematica

- Number
- Number bisiña

Palabra dificil

- Yega
- Conta cu salto
- Bay dilanti y bay bek
- Sigui conta
- Conta bay bek



Transcurso di les 6

1 Na cua number bo ta yega?

Conta cu salto di 10, 5 y 1

Por acopla contamento cu salto riba liña di number na e estructura di 10 di cadena di cralchi. Uza pa esaki cadena di cralchi di klas. Laga conta specialmente cu salto di 5 y 1 riba cadena di cralchi.

Haci sorto di actividad asin'aki regularmente. Tambe den grupo di dos manera indica mas prome den blok 1, les 21. Pone na e interaccion tambe e relacion cu e somnan.

2 Conta cu salto di 10 y di 1.

Conta cu salto di 10, 5 y 1

a Conta cu salto di 0 bay dilanti.

Con e alumnonan ta conta cu salto? *Na cua number bo ta yega? Cu cuanto salto di 10 bo ta conta? Cu cuanto salto di 1? Tin alumno cu ta conta cu salto di 1 prome? Mira tambe tarea 3. Duna e alumnonan blachi di copia 4.16. Laga e alumnonan cu ta haya esaki dificil conta cu salto prome riba cadena di cralchi, prome cu uza liña di number.*

b Conta cu salto for di 100 bay bek

Con e alumnonan ta conta cu salto? *Na cua number bo ta yega? Cu cuanto salto di 10 bo ta conta? Cu cuanto salto di 1? Tin alumno cu ta conta cu salto di 1 prome? Duna e alumnonan blachi di copia 4.16. Laga e alumnonan cu ta haya esaki dificil conta cu salto prome riba cadena di cralchi, prome cu uza liña di number. E number ta mas cerca di 60 of 70, di 40 of 50?*

3 Sigui conta y conta bay bek.

Conta cu salto di 10 y 1

Conta cu salto di of pa cualke number por ta dificil. Laga di forma interactivo e posibilidadnan di salto grandi y sabi bini dilanti, 1 mucho leu y 1 bay bek y e manera di nota aki, na parti abou.

Por ehempel sigui conta 29 (bay dilanti). Conta esaki cu 3 salto di 10 y despues bay 1 bek.

E contamento cu salto/contamento sabi aki ta bini mas despues dilanti den rekmento sabi (por ehempel $80 - 39 = 80 - 40 + 1 = 40 + 1 = 41$).

Esaki ta un preparacion pa som di pone y kita uzando liña di number.

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 39

- 1 E alumnonan mag uza cadena di shen. E alumnonan ta conta fo'i cabes. Si esaki ta bay lihe, e saltonan por bira mas grandi (20 of 50).
- 2 Conta bay bek. Aki tambe den relacion cu cadena di shen.
- 3 Cua som ta pas cu otro? E alumnonan tin mag di traha e somnan aki cu yudansa di blachi di copia 4.14 (liña di number structura).
- 4 Uza aki tambe blachi di copia 4.14 como sosten. Haci aki e relacion entre salto di 10, di 1 y som cortico cla, door di laga nan mira un salto grandi of door di laga nan coy e grupo di cralchi den un biaha riba cadena di cralchi.

Schrift di tarea 4a pag. 26

- 1 E alumnonan ta mira cu nan mester conta bay bek cu salto na c y d?
- 2 Conta cu salto bay dilanti. Mester ta cla cu e alumnonan mes ta fiha grandura di e saltonan riba un liña di number bashi. Conseha e alumnonan pa nota e grandura ariba di e boog y e number riba liña di number. Esaki pa sosten.
- 3 Conta bay bek cu salto. Mira tarea 2 tambe.
- 4 Un ehercicio di conta cu number bisiña, cu lo no mag di causa ningun problema.

Schrift di compas pag. 38 y 39

- 1 E alumnonan ta yena e carchi di number, eventualmente cu yudansa di un cadena di cralchi. Cu cua salto bo ta conta? Con grandi e saltonan ey ta?
Fiha atencion riba salto di 5 na b.
- 2 E alumnonan mes por conta cu salto di 10 y 1? Laga nan hacie cu cadena di cralchi ora tin problema. Cu cuanto salto di 10 y 1, pues cuanto boog tin? Laga nota e number despues di cada salto.
- 3 Conta bay bay cu salto. Mira tarea 2 tambe.
- 4 Awo ta yena solamente e contesta. Si e alumnonan ta haya esaki dificil, laga nan muestra e saltonan cu nan dede prome. Nan por conta cu salto di 10 pareu? Nota eventualmente e contestanan intermedio.
- 5 Yena number bisiña no tin mag di causa ningun problema mas.
- 6 Un ehercicio mas di concepto di number.
- 7 Ta mas practico pa cuminsa na 50 y despues cu salto di 10 y 5.

Clausura

Puntra na tarea 2 den buki di alumno: *cuanto salto di 10, cuanto di 1?* Etcetera. *Ta logra conta cu e salto grandi? Cu cuanto salto bo a conta bay bek? Cua som ta pas cu ne?* (a: $100 - 46 = 54$, b: $100 - 63 = 37$, $100 - 76 = 24$)

Muestra riba e relacion entre completa te 100 y splitmento di 100! Laga, na tarea 3 den buki di alumno, pinta e saltonan mescos riba borch. Con bo ta skirbi e numbertan aki den un skema di decena y unidad? Ta importante cu e alumnonan ta siña mira e relacion entre conta y conta cu salto riba liña di number y e structura den e skema di decena y unidad.

Cu cuanto salto di 10 y di 1 bo ta conta? Na cua decena e number ta cerca? Con e alumnonan ta rek? Kico nan ta haya dificil?

Observacion y ayudo extra

Wak con e alumnonan ta conta.

Nan ta conta den grupo di 2, di 5 of di 10?

Laga nan calcula y conta (ficha) cantidad.

Cuanto bo ta kere nan ta? Parti nan den grupo di 5. Traha di dos grupo di 5 cada biaha 1 grupo di 10.

Algo otro

Con e alumnonan na Estados Unidos di America ta conta?

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Indica, compronde y formula nificacion di number

Practica

- Conta cu salto y conta bay bek cu salto na e siguiente decena
- Completa rij di number
- Conta hunto te 10
- Conta cu salto riba liña di number

■ Materia nobo

- Ordena y agrupa number
- Traha riba liña di number

■ Practica

- Practica cu rij di number
- Muraya di number
- Rek placa

Material

- Buki di alumno 4a pag. 40 y 41
- Schrift di tarea 4a pag. 27
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 40 y 41
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Cadena di cralchi te 100
- Liña di number te 100
- Ficha

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Calcula y conta sabi

Pinta 37 ronchi bruha den otro riba borchí. Laga e alumnonan calcula cuanto nan ta. Skirbi e contestanan riba borchí. Despues laga e alumnonan for di nan luga conta cuanto ronchi tin. Esaki ta difícil. *Con lo bo por cont'e sabi?* Por traha grupo di 5 of di 10. Trata seriamente e otro posibel solucionnan di e alumnonan y laga nan purba tur strategia. *Cua manera ta mas fácil?*

2 Pensa mas aleu

Duna e alumnonan oportunidad pa uza un blachi. Skirbi e actividadnan pa pensa mas aleu (of e esencia di nan) riba borchí.

- 4 alumno ta bay sinta pareu riba wip wap. Mayra ta pisa 27 kilo, Saïda 24 kilo, Diego 23 kilo y Jossy 20 kilo. *Na cua banda ta miho pa e alumnonan bay sinta di manera cu e wip wap ta bini den balansa?* (Mayra y Jossy na un banda, Saïda y Diego na e otro banda)
- Saïda y Diego ta bay despues hunto cu Eva (22 kilo) y Maik (25 kilo) riba wip wap. *Con nan ta miho den balansa awo? Ken ta sinta na unda?* (Maik y Eva na un banda, Saïda y Diego na e otro banda)
- Yasmin a haci aña. 7 Alumno di su klas a bini su fiesta. Tur alumno a haya limonada cu dos straw. *Cuanto straw tin hunto?*
- Yasmin tin 8 aña. Su ruman homber Max ta 2 aña mas bieu y su ruman Stefany ta 2 aña mas bieu cu Max. Su ruman muhe Nina ta mas bieu, e ta 3 aña mas bieu cu Stefany. *Cuanto aña Nina tin?* (15)

3 Conta cu salto di 10

Conta cu salto di 10: 10, 20 ..., te 100. Conta bay bek cu salto di 10: 100, 90, ... te 0.

Schrift di compas.**■ 1 Fo'i cabes**

$2 + 2 =$	$2 + 3 =$	$6 + 6 =$	$6 + 7 =$
$3 + 3 =$	$3 + 4 =$	$7 + 7 =$	$7 + 8 =$
$4 + 4 =$	$4 + 5 =$	$8 + 8 =$	$8 + 9 =$
$5 + 5 =$	$5 + 6 =$	$9 + 9 =$	$9 + 10 =$

■ 2 Pensa mas aleu

- *Cua ta e number mas chikito? (o)* – *Cua ta mas largo: 2 m of 2 stap?*
- *Cua ta e number mas grandi? (no t'ey)* – *Cua ta mas largo: 2 m of 2 km?*
- *Cua ta mas: 2 miyon of 3 miyon?* – *Cua ta mas pisa: 1 kilo di hero of 1 kilo di pluma?*

■ 3 Fo'i cabes

$11 - 4 =$	$11 - 5 =$	$11 - 7 =$	$11 - 6 =$
$10 - 4 =$	$10 - 5 =$	$10 - 7 =$	$10 - 6 =$
$9 - 4 =$	$9 - 5 =$	$9 - 7 =$	$9 - 6 =$
$8 - 4 =$	$8 - 5 =$	$8 - 7 =$	$8 - 6 =$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki number ta central. Kico funcion di number por ta den cierto situacion? Pero tambe luga di number riba liña di number, number bisiña y secuencia ta di gran balo pa concepto di number. Finalmente ta dedica atencion na conta cu salto tambe, tanto bay dilanti como bay bek, riba liña di number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

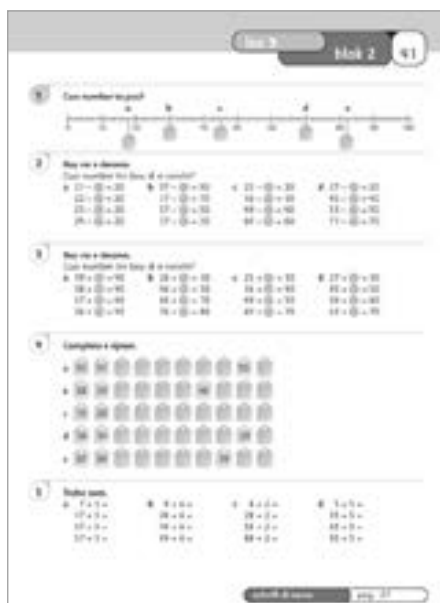
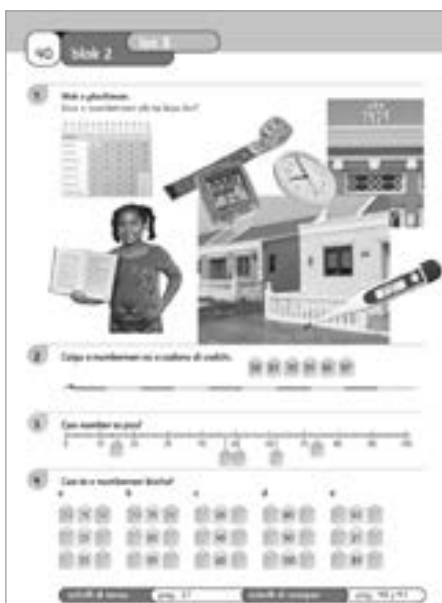
Laga e alumnonan den grupo traha un spendera di palabra rond di e palabra ‘number’ (conta, paga, conteo, cifra, number, rij di conta, ...) y pone e resultadonan riba borchí. Pone na cada palabra of concepto un ehempel of un plachi y laga e alumnonan describi kico e palabra ta nifica. Dedicá atencion special na e diferencia entre number y cifra. Un cifra ta un signo, un simbolo. Nos ta uza awo 10 simbolo: 0, 1, 2 te 9. E Romanonan tawata uza otro simbolo (signo) manera V (cinco) y M (1000).
 Algun informacion mas: number nos ta compone di cifra cu énfasis special riba e luga. Asina 10 ta nifica algo completamente otro cu 01. Nos ta uza number pa numera, pa conta y pa indica cantidad. Pues si nos bisa 3 mucha, e ora ey 3 ta un number. Di otro banda 10 tambe ta un cifra si nos ta uza 10 como cifra mas halto ora di baloracion.

Palabra di matematica

- Number
- Centimeter (midi)
- Par y impar

Palabra difcil

- Siman
- Awe
- Luna
- Ayera
- Mañan
- Otro mañan
- Number di cas
- Cinta di midi
- Centimeter (midi)



Transcurso di les 8

1 Wak e plachinan.

Nifcacion di number

Aki e numbernan ta te 100, pero e cinta di midi sa tin number mas grandi. Dicon ta papia aki hopi biaha di centimeter na luga di cinta di midi? Kalender ta indica e dianan di siman. Asina bo ta splica e numbernan riba e plachinan. Relata esaki mas tanto posibel na e luga riba liña di number. Paga tino: Naturalmente nos no ta ordena number cu number riba liña di number.

Por laga e alumnonan den klas bay busca number.

2 Colga e numbernan na cadena di cralchi.

Colga number na e cadena di shen

Ta pone atencion na pronunciacion di e number y luga di e number a base di decena y unidad.

Splica cada biaha e number, por ehempel 38 y 83: *Cuanto decena, Cuanto unidad, Na cua decena e ta cerca, e ta mas grandi of mas chikito cu 83? Con bo ta split e number? Con bo ta conta cu salto di o pa 38, etcetera.* Pinta hoki riba borchí cu por ehempel 40, 60, 80 y 100 y puntra den cua hoki e diferente numbernan ta pas y dicon.

3 Cua number ta pas?

Indica luga di number riba liña di number

Con bo ta yega na e number? Por otro manera tambe? Coy por ehempel 51. Si un alumno busca 50 directamente riba liña di number y uza cu 50 ta keda meymey, el a uza conscientemente e conceptonan 'number bisiña' y 'precies meymey'.

4 Cua ta e numbernan bisiña?

Conta, 1 mas, 1 menos y e number number bisiña

Dedica atencion na contamento rond di decena, e number "number bisiña", pero tambe na: *Cuanto falta pa yega na e siguiente decena, Cuanto pa yega na e decena anterior?*

Pinta hoki riba borchí por ehempel 30, 50, 70 y 90 y puntra den cua hoki e numbernan ta pas y dicon.

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 41

- 1 E alumnonan ta haci uzo di e strepinan riba liña di number?
- 2 Som di ronchi. E prome rij ta particular. Mostra e alumnonan riba esaki. Ora di nota mester duna instruccion con pa nota e somnan, sino laga skirbi e contestanan so.
- 3 Aki tambe e prome rij di som di ronchi ta particular. Palabra cu e alumnonan con nan ta nota e somnan.
- 4 Laga nota e numbernan den schrift. E skirbimento, notamento y nombramento ta corecto?
- 5 Kico bo ta mira den cada rij? E alumnonan ta haci uzo di relacion entre e somnan?

Schrift di tarea 4a pag. 27

- 1 Cua number bo por pone precies na e luga corecto riba liña di number y cua no?
- 2 'Mas o menos' ta nifica 'algo mas of algo menos'. Trata eventualmente e ehempel.
- 3 Un tarea di conta hunto, cu specialmente ta basa riba concepto di number. E alumnonan ta rek of nan ta conta cu salto? Eventualmente traha un hunto cu nan.
- 4 E alumnonan tin bista riba e rij di number? Ta bay pa nan sa banda di unda asina un number ta pertenece riba liña di number.

Schrift di compas pag. 40 y 41

- 1 Laga e alumnonan conta specialmente tocante nan escogencia. Laga nan compara.
- 2 Laga hala un liña for di cadena di cralchi bay liña di number.
- 3 Si ta necesario laga nan nota e decenanan riba liña di number prome.
- 4 'Mas o menos' ta nifica 'algo mas of algo menos'. Trata e ehempelnan. Un ehercicio importante pa siña conoce orden di grandura di number.
- 5 Laga conta na bos halto si no logra. E alumnonan por pronuncia e numbernan bon? Si ta necesario haci ehercicio extra.
- 6 Ordena number di chikito bay grandi.
- 7 Sigui conta y conta bay bek den un rij di number.
- 8 Entretanto contamento hunto y splitmento bou di binti mester logra facilmente.
- 9 Paga. Cuanto bo ta resta? Di cua strategia e alumnonan ta haci uzo?

Clausura

Trata en todo caso e tareanan cu e alumnonan ta haya dificil ainda. Den schrift di tarea, tarea 4, en principio e alumnonan mes por scoge na unda nan kier e strepinan riba e liña di number bashi, basta pone nan na e mesun distancia! Compara e acercamento di e alumnonan cu otro y laga nan bisa dicon nan a hacie asina.

Den schrift di compas tarea 1 ta puntra specialmente dicon e number incorecto no por. Un luna no tin nunca 37 dia. 61 no ta aparece riba oloshi.

Observacion y ayudo extra

Wak con e alumnonan ta conta cantidad grandi (un caha di ficha por ehempel).

Nan ta conta den grupo di 5 of 10? Laga nan calcula e cantidad prome y despues conta. *Cuanto bo ta pensa cu nan ta? Parti nan den grupo di 5. Traha di 2 grupo di 5 cada biaha un grupo di 10.*

Algo otro

Con e alumnonan na Colombia ta conta?

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta cu salto riba liña di number
- Indica, compronde y formula nificacion di number

Practica

- Conta cu salto
- Number bisiña
- Pone acerca pa yega e siguiente decena
- Kita pa yega e decena anterior

■ Materia nobo

- Conta cu salto riba liña di number
- Indica, compronde y formula nificacion di number
- Uza liña di number

■ Practica

- Number bisiña
- Conta cu salto di 5 y 2

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 28 y 29
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 42 y 43
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Cadena di cralchi te 100
- Liña di number te 100

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Kico por y kico no por?

- Mi welo a nace na 1938.
- Mi ta haci aña 29 di januari.
- Juffrouw ta lanta tur dia dies or.
- Mi omo ta 2 meter halto.
- Mi ruman muhe ta haci aña 30 di februari.
- Awe ta 50 grado.
- Mi ta come tur dia seis or.
- Mi wela tin sesenta aña.
- Mi ta tur dia 10 ora na scol.
- Mi tata ta 3 meter halto.

2 Conta

Laga e alumnonan conta di 1 te 100, bay y bini bek. Haci esaki na e siguiente manera: conta canando paso pa paso: 1, 2, 3 y tik un alumno cu ta sigui conta na e mesun manera, etcetera. Laga nan conta tambe cu salto: 2 – 4 – 6 – 8 etcetera. Con leu nan ta yega?

3 Salto di 10

Conta cu salto di 10: 10, 20 ..., te 100 y conta bay bek cu salto di 10: 100, 90, ... te 0.

Conta cu salto di 10: 11, 21 ..., te 91 y conta bay bek cu salto di 10: 91, 81, ...te 1.

Schrift di compas**■ 1 Fo'i cabes**

$7 + 7 =$	$5 + 4 =$	$9 - 8 =$	$9 - 7 =$
$8 + 8 =$	$8 + 7 =$	$8 - 7 =$	$8 - 6 =$
$9 + 9 =$	$9 + 8 =$	$7 - 6 =$	$7 - 5 =$
$10 + 10 =$	$10 + 9 =$	$6 - 5 =$	$6 - 4 =$

■ 2 Segun secuencia

Parti carchi di number te 20. Yama 5 alumno dilanti. Nan tin cu bay para mas lihe posibel den secuencia corecto. Paga tino: e numbernan no tin cu sigui otro: por ehempel: 2, 8, 12, 15, y 17. Puntra awo: *Ken tin carchi di number cu ta pas entre Eva y Sandra? Hisa bo carchi na laira.*

■ 3 Rond di 11

Stimula e alumnonan pa pensa mas tanto diferente tarea y som posibel cu tin di haber cu 11. Ehempel:

- cu reki di rek: 11 ta 1 bara yen ariba, 1 cora abou of como casi dobel (ariba 6, abou 5 y vice versa);
- riba oloshi 11 ta casi te ariba;
- som cu ta sali 11;
- pensa con bo por yega na 11 (liña di number te 20);
- pensa/pinta cu cua dou bo por tira 11, 6-4-1, 5-3-3, 4-5-2, etcetera;
- team (di futbol).

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 28 y 29

- 1 Na e di tres liña di number e alumnonan mes tin cu pone strepi, pero si na e mesun distancia!
- 2 Si tin mester, uza liña di number.
- 3 Esaki no tin mag di causa problema mas.
- 4 Den un tabel e somnan tin relacion cu otro.
E alumnonan ta haci uzo di esaki? Corda riba e direccion na e di dos tabel.
- 5 E alumnonan ta mira cu ta trata di salto di 2?
- 6 Tin alumno cu ta haya buscamiento di number bisiña rond di un decena dificil? Laga nan conta na bos halto rond di e decenanan.
- 7 E alumnonan ta ripara cu nan tin sosten na e splitnan di 10?
- 8 E somnan den cada rij tin relacion cu otro.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	11	< 7	7 - 11
Tarea 3	6	< 4	4 - 6
Tarea 4	30	< 20	20 - 30
Tarea 5	12	< 8	8 - 12
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	12	< 8	8 - 12
Tarea 8	12	< 8	8 - 12

Schrift di compas pag. 42 y 43

- 1 Mostra e alumnonan cu nan mes tin cu pone strepi na c y mesun leu for di otro.
- 2 Conta bay bek cu salto.
- 3 Si ta necesario laga nan nota e decenanan adelanta.
- 4 Un bon ehercicio pa desaroyo di e sentido di grandura di number.
Pregunta adicional: 'Cua number ta keda mas cerca di 100, 45 of 54?'
- 5 Tin alumno cu ainda ta haya contamento rond di un decena dificil? Practica esaki extra.
- 6 Conta cu salto di 5 y cu salto di 10 ta un habilidad importante.
Practica esaki extra si e no logra.
- 7 Salto di 2, par y impar. Eventualmente puntra na un situacion den nan mes caya.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	2	< 2	2
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	8	< 5	5 - 8
Tarea 5	14	< 9	9 - 14
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	12	< 8	8 - 12

Liña di siña

- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu placa

Practica

- Kita cu som di sosten
- Conta cu salto riba liña di number
- Completa te 100

■ Materia nobo

- Rek cu placa

■ Practica

- Som di split den un tabel
- Conta cu salto
- Conta cu som di sosten
- Split number den decena y unidad

Material

- Buki di alumno 4a pag. 42 y 43
- Schrift di tarea 4a pag. 30
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 44 y 45
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a 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 Som di bus

Laga e alumnonan skirbi e somnan cu ta sali for di e siguiente storia y laga nan duna e contestanan. *Na parada di bus 5 hende ta drenta den un bus bashi. Na e prome parada 3 hende ta drenta. Na e di dos parada 2 hende ta baha. Na e di tres parada 8 hende ta drenta y 2 hende ta baha. Na e di cuater parada 5 hende ta baha.*

2 Number bisña

Cua ta e numbertan bisña di: 34, 48, 69, 20, 50, 99, 25?

3 Wega

Pinta 5 boter riba borchí. Skirbi respectivamente e siguiente numbertan riba e boternan:

3, 4, 6, 8, 9. Skirbi tambe riba borchí:

Popchi 13 Lego 27

Oloshi 18 Prome premio 30

Maleta 19

Traha un skech di un fiesta di hacimento di aña. E alumnonan tin mag di tira renchi pa gana premio. E punto cu nan ta haya pa tira renchi rond di e boter, ta para riba e boter. E punto cu nan tin mester pa un premio, ta para riba e obhetonan.

Cua premio bo por gana si bo tira 3 renchi? Rond di cua boter bo tin cu tira e renchinan e ora ey? Por na otro manera tambe? Cua premio bo por gana si bo tira 4 renchi bon? Con? Con bo mester tira pa bo gana e prome premio? Cuanto renchi bo mester e ora ey?

Schrift di compas**■ 1 Som cu beker**

Laga e alumnonan skirbi e somnan cu ta sali for di e siguiente storia y laga nan duna e contestanan.

Ta pone 3 ficha den un beker. Ami ta pone 2 mas acerca. Despues mi ta saca 3 afo.

Despues mi ta bolbe pone 4 acerca. Cuanto ficha tin den e beker? (6)

■ 2 Number bisña

Cua ta e numbertan bisña di: 14, 18, 9, 20, 30, 100, 15?

■ 3 Conta

Practica cu e alumnonan e rij di number 100 y bini bek. Conta cada biaha for di un punto di salida diferente. Practica specialmente entre 50 y 100 cu salto di 2, 5, y 10, for di decena, pues 50 – 52 – 54 – 56 – 58 – 60 etcetera, 50 – 55 – 60 – 65 – etcetera, 50 – 60 – 70 – 80 – 90 – 100. Practica esaki tanto bay como bini bek.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta cera conoci cu placa di papel te 100. Despues ta sigui som di placa caminda ta cambia placa y ta forma diferente suma cu placa di papel y moneda.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E prome tarea tin como titulo: Con un bancomatico ta traha? Aki ‘traha’ tin un otro nificacion cu ‘Juan ta traha’.

Papia cu e alumnonan tocante e siguiente frasenan:

- a Juan ta traha duro.
- b Bancomatico ta traha anochi y den dia.
- c Nos ta traha awe mainta den nos buki di conta.
- d Pedro ta traha mita dia.
- e Hesusey, mi brake no ta traha.
- f Con e aparato di koffie aki ta traha?
- g E pildonan aki ta traha bon.
- h E cos ey ta traha riba mi nervio.

Puntra e alumnonan tambe si nan a yega di pin. Laga e alumnonan ey describi kico bo tin cu haci tras di otro. Dicon e code di pin?

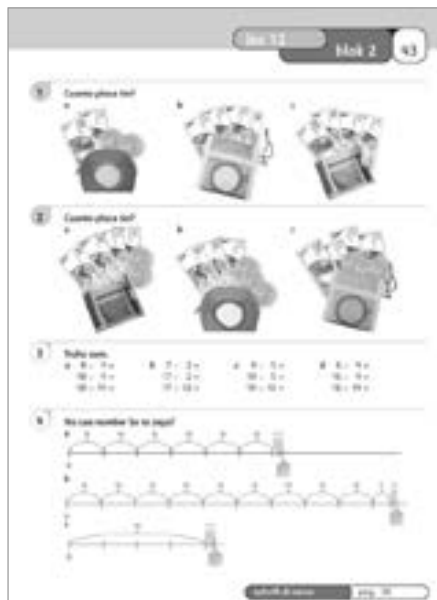
Bo por pin placa semper? Tin un empleado di banco tras di e bancomatico sinta pa conta placa? Kico nifica automat?

Palabra di matematica

- Cuanto
- Som
- Number
- Code di pin

Palabra dificil

- Placa di papel
- Moneda
- Florin
- Bancomatico



Transcurso di les 11

1 Con un bancomatico ta traha?

Rek cu placa (papel te 100 florin)

Wak hunto cu e alumnonan papel di 10, 25, 50, y 100 florin, parti di dilanti y parti di patras. *Kico tin para riba nan? Cua colo nan tin? Cua ta e diferencianan? Cuanto balo nan tin? Cua placa di papel bal mas? Etcetera. Djey dirigi atencion na e potret den buki. Kico nos ta mira aki? Kico e alumnonan a haci? Bo por haya placa asinasina for di un bancomatico? (No, bo mester tin un carchi y bo mester tin placa na banco.) Kico ta un code di pin? Pakico e ta? Con bo por cord'e? Pone atencion tambe na e echo cu for di bancomatico ta placa di papel so bo por haya y no moneda! Si bo kier moneda, bo mester cambia esaki.*

2 Cambia 100 florin na otro placa di papel.

Rek cu placa (papel te 100 florin)

Laga nan traha e tarea aki independientemente prome. Papia tocante esaki e ora ey cu henter e grupo.

Con por cambia f100 na papel di f10? Sali for di o riba e liña di number.

Conta cu salto di 10 te ora bo yega na 100. Cuanto salto bo a conta pa yega na 100?

Haci mescos cu papel di f25 y f50 (salto di 25 y salto di 50)

Por bira e som tambe. Con por paga f100 cu 10 papel igual?

Despues ta wak si por paga f100 cu diferente papel. Cuanto papel di cada sorto tin cu uza? Tin diferente posibilidad?

Por paga f100 cu 3 diferente sorto di papel?

Pone e tabel aki riba borchí. Palabra cu e alumnonan con mester yena e tabel of yena e tabel hunto cu nan.

Papel di f 50	Papel di f 25	Papel di f 10	Cuanto sorto di papel?
2			1
1		5	2
1	2		2
	4		1
		10	1

3 Mi tin un di cada un.

Rek cu placa (papel te 100 florin y tur moneda)

Mustra riba e anotacion f (di florin). Mustra tambe cu $f 1 = 100 \text{ cen}$.

Di experiencia mayoria di e alumnonan sa si cu $f 1$ ta 100 cen, pero toch papia un tiki di esaki.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 43

- 1-2 Uza eventualmente placa di imitacion. Pinta e sumanan riba liña di number.
- 3 Dicon e somnan den un rij ta pas cu otro?
- 4 Laga e alumnonan bisa con nan ta conta cu salto: tres salto di 10, un salto di 5 y un mas di 1 ta $30 + 5 + 1 = 36$.

Schrift di tarea 4a pag. 30

- 1 E tabel aki ta comparabel cu e tabel cu a traha hunto cu e alumnonan riba borchí na tarea 2 les 11. Controla si tur alumno berdaderamente ta compronde con nan tin cu lesa e tabel. Uza eventualmente placa di imitacion.
Pone e saltonan riba liña di number ora di evaluacion.
- 2 E som aki ta e contrario di tarea 1. E alumnonan sa ainda con e tabel ta funciona? Uza eventualmente placa di imitacion y liña di number.
- 3 Duna e alumnonan eventualmente placa di imitacion pa hunga cambio di placa.
- 4 Splica, si ta necesario, funcion di e skema aki. E alumnonan ta mira relacion cu un som facil? $10 + 90$ y $1 + 9$; $60 + 40$ y $6 + 4$?

Schrift di compas pag. 44 y 45

- 1 E tabel aki ta comparabel cu e tabel cu a traha hunto cu e alumnonan riba borchí na tarea 2 les 11. Controla si tur alumno berdaderamente ta compronde con nan tin cu lesa e tabel. Duna e alumnonan e oportunidad pa traha som cu placa di imitacion. Pone e saltonan riba liña di number ora di evaluacion.
- 2 E som aki ta e contrario di tarea 1. E alumnonan sa ainda con e tabel ta funciona? Duna nan e oportunidad pa forma e sumanan cu placa di imitacion. Pone e saltonan riba e liña di number ora di evaluacion.
- 3 Duna e alumnonan eventualmente placa di imitacion pa nan haci esaki.
- 4 Mira som 4 den schrift di tarea.
- 5 E decenan y e gruponan di cinco ta un sosten importante pa rek te 100.
- 6 Conta cu salto di 5, 2, 10 y 2 for di number impar/par.
- 7 Esakinan ta som di conta cu ta dos dos comparabel cu otro.
- 8 Split number den decena y unidad.
- 9 Pinta decena y unidad saliendo for di un skema.

Clausura

Trata e tareanan cu e alumnonan ainda ta haya difícil. Puntra nan si nan ta reconoce e similaridad den e maneranan pa indica number te shen. Cada biaha ta trata di decena y unidad.
Laga e alumnonan conta cu salto riba liña di number.

Observacion y ayudo extra

Wak con e contamento cu salto di 5, 10, 25 y 50 (te 100) ta bay. Laga nan pinta e saltonan riba liña di number.

Algo otro

E alumnonan conoce otro sorto di placa? Cua? (dollar, bolivar, peso etc.)
Di unda nan ta bini? Pakico na Aruba sa pone e prijs na dollar tambe?

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora cu ora digital

Practica

- Conta hunto bou di 100
- Lesa ora cu ora analogico

■ Materia nobo

- Lesa ora cu ora digital

■ Practica

- Lesa ora cu ora analogico
- Conta cu salto y conta bay bek cu salto di 1, 5 of 10

Material

- Buki di alumno 4a pag. 44 y 45
- Schrift di tarea 4a pag. 31
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 46 y 47
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Oloshi di klas (digital y analogico)
- Eventualmente oloshi chikito pa cada alumno

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Haci dobel

Cua number ta dobel di 12? Y cua number ta dobel di esey?

Cua number ta dobel di 21? Y cua number ta dobel di esey?

Cua number ta dobel di 32?

Cua number ta dobel di 11? Y di 22? Y di 33? Y di 44?

2 Conta pa yega e decena y conta bay bek pa yega e decena anterior

Laga e alumnonan rek cu decena. Completa e rij cu propio som.

$$41 + \dots = 50 \quad 54 - \dots = 50 \quad 48 - \dots = 8 \quad 64 - \dots = 4$$

$$42 + \dots = 50 \quad 52 - \dots = 50 \quad 36 - \dots = 6 \quad 88 - \dots = 8$$

$$43 + \dots = 50 \quad 57 - \dots = 50 \quad 54 - \dots = 4 \quad 95 - \dots = 5$$

$$44 + \dots = 50 \quad 56 - \dots = 50 \quad 28 - \dots = 8 \quad 76 - \dots = 6$$

3 Dictee di som

Laga e alumnonan skirbi e contestanan den nan schrift di rek. Percura pa un tempo rasonabel. Controla e somnan hunto.

$$18 - 8 = (10) \quad 7 + 6 = (13) \quad 16 - 9 = (7) \quad 3 + 11 = (14)$$

$$18 - 9 = (9) \quad 5 + 4 = (9) \quad 14 - 9 = (5) \quad 8 + 11 = (19)$$

$$18 - 10 = (8) \quad 9 + 8 = (17) \quad 17 - 9 = (8) \quad 6 + 11 = (17)$$

$$18 - 11 = (7) \quad 6 + 5 = (11) \quad 15 - 9 = (6) \quad 4 + 11 = (15)$$

Schrift di compas**■ 1 Haci dobel**

Cua number ta dobel di 6? Y cua number ta dobel di esey?

Cua number ta dobel di 20? Y cua number ta dobel di esey?

Cua number ta dobel di 30?

Cua number ta dobel di 10? Y di 11? Di 22? Di 33?

■ 2 Conta pa yega e decena y conta bay bek pa yega e decena anterior

Laga e alumnonan rek cu decena. Completa e rij cu propio som.

$$11 + \dots = 20 \quad 24 - \dots = 20 \quad 18 - \dots = 8 \quad 24 - \dots = 4$$

$$12 + \dots = 20 \quad 22 - \dots = 20 \quad 16 - \dots = 6 \quad 28 - \dots = 8$$

$$13 + \dots = 20 \quad 27 - \dots = 20 \quad 14 - \dots = 4 \quad 25 - \dots = 5$$

$$14 + \dots = 20 \quad 26 - \dots = 20 \quad 18 - \dots = 8 \quad 26 - \dots = 6$$

■ 3 Conta hunto y kita rapidamente

Laga e alumnonan duna contesta di e siguiente somnan rapidamente:

$$6 - 2 = (4) \quad 3 + 4 = (7) \quad 20 - 6 = (14)$$

$$16 - 2 = (14) \quad 13 + 4 = (17) \quad 20 - 16 = (4)$$

$$16 - 12 = (4) \quad 3 + 14 = (17) \quad 20 - 14 = (6)$$

$$16 - 4 = (12) \quad 17 - 14 = (3) \quad 6 + 14 = (20)$$

$$10 + 2 = (12) \quad 14 + 2 = (16) \quad 6 + 5 = (11)$$

$$10 - 2 = (8) \quad 14 - 2 = (12) \quad 6 - 5 = (1)$$

$$15 - 3 = (12) \quad 17 + 3 = (20) \quad 8 + 5 = (13)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta introduci indicacion di ora digital y ta compara esaki cu ora analogico, esaki ta nifica e manera di lesa ora (cu man di oloshi) cu e alumnonan ya tawata conoce.

Naturalmente ta bini dilanti cu no por distingui por ehempel 4 or di atardi riba un oloshi analogico for di 4 or di marduga.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Tene un combersacion cortico cu e alumnonan tocante ‘tempo’ y ‘ora’ y laga nan clarifica e siguiente expresionnan. Laga nan indica por ehempel cuanto e tempo ta dura den cada situacion.

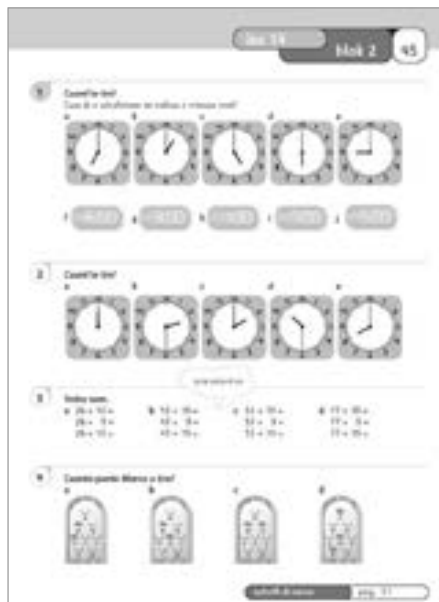
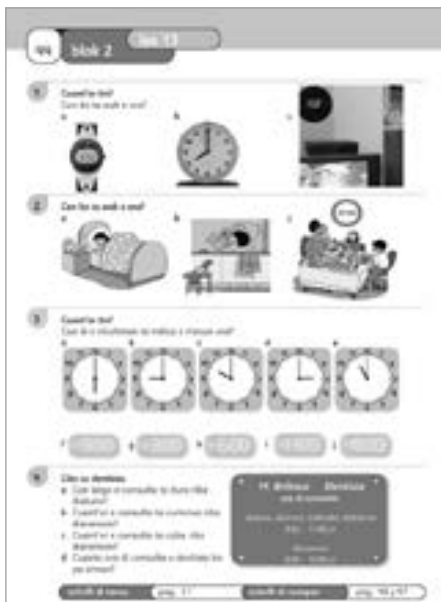
- a Ora di bay a yega.
- b Yega na ora.
- c Despensa, e ora a pasa.
- d Na su debido tempo.
- e Basta bo bisa mi na tempo.

Palabra di matematica

- Mita
- Mey

Palabra dificil

- Ora di consulta
- Analogico
- Digital
- Laat
- Tempran
- Or
- Ora



Transcurso di les 13

1 Cuant'or tin?

Les a ora, digital y analogico

Introduci ora digital den ora completo te 12.00. *Kico ta resalta? Cuant'or tin?*

Ta mainta of anochi? Uza como material un oloshi di klas cu indicacion digital.

Cerca bo na bo cas tambe por mira ora digital? (television, microwave, DVD recorder, wekker, oloshi, celular, stopwatch)

2 Con bo ta lesa ora?

Les a ora, digital y analogico, cera conoci cu tempo di 24 ora

Ta mainta of anochi? Na kico bo por mira esaki? Paga tino: ta lesa e oloshi di e tata cabes abou. Con e mannan ta para?

3 Cuant'or tin?

Ora completo, analogico y digital

Dedica atencion na e relacion entre e number prome cu e punto dobel y esun tras di e punto dobel: su dilanti ta indica e oranan, su tras ta indica e minuutnan. Mester ta cla cu ta trata di cera conoci cu oloshi digital. Bo no por spera caba cu e alumnonan a siña rek cu ora digital.

4 Cita cu dentista.

Ora completo, analogico y digital

Aki si duracion di tempo ta bini dilanti, pero laga e alumnonan converti e tempo den ora analogico, prome cu rek. Rekmento di duracion di ora den tempo analogico tin cu logra. Uza como material un oloshi di klas cu ora analogico y ora digital.

Con nos ta saca e som aki? Laga e alumnonan mes bini cu proposicion. Por door di completa ($8 + \dots =$), pero tambe door di kita ($11 - 8 = \dots$). Splica tambe cuanto minuut tin den un ora. Cuanto minuut tin den mey ora?

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 45

- 1 E alumnonan tin cu nota den nan schrift e 2 oranan cu ta pas cu otro cu e letter cu ta pertenece na nan.
- 2 Paga tino riba posicion di e man grandi. Unda esey ta para na ora completo y unda na mey ora?
- 3 Kico bo ta mira den cada rij? Dicon e somnan aki ta pas cu otro?
- 4 E alumnonan sa e forma di practica aki ainda? Na e tarea aki por uza diferente manera di conta sabi, por ehempel na a, b y c: haci uzo di e som facil y na d: completa e decena prome. E alumnonan ta mira esaki y nan ta aplic'e?

Schrift di tarea 4a pag. 31

- 1 Na e tarea aki ta pone e relacion entre ora analogico y ora digital.
- 2 Pa dia e alumnonan ta wak cuanto ora bo por landa. Landa di 10 pa 6. Cuanto ora esey ta?
- 3 Relaciona cu oloshi digital e alumnonan ta pinta e man grandi y e man chikito den oloshi analogico.
- 4 E alumnonan ta skirbi ora completo y mey ora.

Schrift di compas pag. 46 y 47

- 1 E mesun tarea manera na tarea 1 den schrift di tarea. Na e tarea aki ta pone e relacion entre ora analogico y ora digital.
- 2 Laga e alumnonan pone e oranan indica riba nan oloshi (analogico).
- 3 Paga tino riba con e alumnonan ta indica tempo.
- 4 E alumnonan sa ki ora nan por bay landa?
- 5-6 Trata na stimula e alumnonan pa haci esaki den mas poco salto posibel.
- 7 E alumnonan ta mira cu ta salto di 10?

Clausura

Pone e oloshi na mey ora, laga e alumnonan bisa e ora. Haci esey algun biaha y despues laga e alumnonan haci esaki den grupo di dos.

Papia cu nan tocante transicion di 11 or y mey pa 12 or y mey. Cuanto biaha pa dia esaki ta pasa? Con esey ta riba un oloshi digital?

Observacion y ayudo extra

Controla si tur alumno sa funcion di man grandi y esun chikito. Haci pregunta manera: Unda e man grandi y esun chikito ta para na un ora completo? Na unda nan ta para na mey ora? Y si ta un ora mas tempran of mas laat?

Algo otro

Con e alumnonan ta conta na Frances? Skirbi e siguiente numeralnan riba borchi: Un, deux, trois, quatre, cinque, six, sept, huit, neuf, dix.
Skirbi e numeralnan ekivalente na Papiamento bou di nan y compara. Cua numeral ta (casi) mescos? Tuma como ilustracion e bandera Frances y cos tipico Frances, manera keshi (Camembert, Brie), croissant, biña, Eiffeltoren.

Liña di siña

- Placa
- Tempo
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu placa
- Lesa ora cu ora digital

Practica

- Conta hunto y kita y e relacion entre nan
- Rek sabi rond di decena

■ Materia nobo

- Rek cu placa
- Lesa ora cu ora digital

■ Practica

- Lesa ora (solamente analogico)
- Conta hunto den un tabel
- Conta hunto cu 10 y cu 9

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 32 y 33
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 48 y 49
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Eventualmente oloshi chikito pa cada alumno
- 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 cu salto di 10

Laga e alumnonan haci esaki canando. Na cada paso nan ta menciona e siguiente number. Despues di algun paso nan tin mag di tik un otro alumno cu ta sigui conta. Con leu nan ta yega?

10, 20, 30, ...

13, 23, 33, ...

100, 90, 80, ...

2 Rek cu decena

$3 + 5 =$	$4 + 3 =$	$9 - 4 =$	$6 - 4 =$
$30 + 50 =$	$40 + 30 =$	$90 - 40 =$	$60 - 40 =$
$7 + 3 =$	$2 + 5 =$	$8 - 5 =$	$7 - 5 =$
$70 + 30 =$	$20 + 50 =$	$80 - 50 =$	$70 - 50 =$

3 Pensa mas aleu

Duna e alumnonan algun pregunta pa pensa mas aleu.

- *Mi a pensa un number entre 20 y 60. E tin 5 unidad y e ta mas grandi cu 50. Cua number mi tin den mente?*
- *Mi a pensa 2 number. Hunto nan ta 20. Cua number nan por ta?*
- *Esun number ta 2 biaha mas grandi cu e otro number. Cua number nan por ta?*

Schrift di compas**■ 1 Decena y unidad**

Skirbi algun number riba borchì, por ehempel: 23, 34, 54, 45, 64, 46.

Puntra na cada number: *Cuanto decena tin? Cuanto unidad tin?* Puntra tambe cua ta mas of cua ta menos: 54 of 45.

■ 2 Split te 20

Menciona un number te 20, por ehempel 14, y laga nota of menciona mas tanto split posibel (forma di hotel di split) di e number aki.

Haci esaki tambe cu otro number te 20.

■ 3 Completa 20

Un alumno ta tira cu un dou (por ehempel 4) y ta menciona e ora ey e number pa completa te 20 (aki ta 16). Por haci e wegá aki tambe cu dos dou.

Ora bo no kier uza dou, bo por coy cualke carchi di number te 20 y ofrece esaki den un stapel. Cada biaha un alumno ta coy un carchi di number. E ta lesa e number y ta menciona e number cu ta completa te 20.

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 32 y 33

- 1 Laga e alumnonan eventualmente pone e saltonan riba liña di number ora di evaluacion.
- 2 Con e alumnonan ta conta? Nan ta bisa por ehempel mesora 3 biaha 10, of nan ta conta cu salto di 10 (10, 20, 30)?
- 3 Paga tino riba e mannan. E alumnonan ta pinta e man chikito y e man grandi na e luga corecto? E alumnonan sa cu e man chikito ta para meymey entre dos cifra?
- 4-5 Paga tino riba alumno cu ta keda cu dificultad cu mencionamento di mey ora.
- 6 Con e alumnonan ta rek? Nan ta haci uzo di som facil? (Pone 9 acerca ta 1 menos cu pone 10 acerca; pone 19 acerca ta 1 menos cu pone 20 acerca.)
- 7 Mesun tipo di som cu na tarea 6, pero awo den forma di tabel.

Schrift di compas pag. 48 y 49

- 1 Laga e alumnonan eventualmente pone e saltonan riba liña di number ora di evaluacion.
- 2 Con e alumnonan ta conta? Nan ta bisa por ehempel mesora 3 biaha 10, of nan ta conta cu salto di 10 (10, 20, 30)?
- 3 Paga tino riba e mannan. E alumnonan ta pinta e man chikito y e man grandi na e luga corecto?
- 4 E alumnonan por nota ora digital? Nan sa kico e ceronan ta nifica?
- 5-6 E alumnonan sa cu e man chikito ta para meymey entre dos cifra? Paga tino riba alumno cu ta keda cu dificultad cu mencionamento di mey ora.
- 7 E alumnonan ta ripara cu na 10 y 9 ta trata di un menos? Tambe na 20 y 19.
- 8 E rijnan tin relacion cu otro. E alumnonan ta mira esey?

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	8	< 5	5 - 8
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	6	< 4	4 - 6
Tarea 5	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	14	< 9	9 - 14

■ **Normacion**

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

Liña di siña

- Largura y omtrek

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi largura cu e midi cm

Practica

- Haci dobel y parti na mita
- Pone number riba liña di number
- Kita te 20

■ Materia nobo

- Midi largura cu e midi cm

■ Practica

- Conta hunto y kita como operacion inverso
- Pone number riba liña di number
- Practica cu rij di number
- Conta cu salto di 10

Material

- Buki di alumno 4a pag. 46 y 47
- Schrift di tarea 4a pag. 34
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 50 y 51
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Blachi di copia 4.19 (liniaal), 4.22 (tabel di porporcion)
- Kibracabes 4a blok 2
- Liniaal di borchu

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Florin

Duna e alumnonan un set di placa di imitacion.

Schets e siguiente situacionnan: mi kier cumpra un wega di 35 florin.

Con mi por paga esey? Por otro manera tambe? Mi kier cumpra un trein di Lego di 75 florin. Con mi por paga esey? Por otro manera tambe? Mi ta cumpra un CD-player di 80 florin. Mi ta paga cu 100 florin. Cuanto mi ta haya bek? Con? Esey por otro tambe? Mi ta paga cu 50 florin. Mi ta cumpra algo pa 20 (25, 30, 35) florin. Cuanto mi ta haya bek?

2 Dictee di som

Duna e somnan oralmente den un tempo rapido. Laga e alumnonan skirbi e contestanan den nan schrift.

$$\begin{array}{llll} 5 + 4 = (9) & 5 - 4 = (1) & 16 + 3 = (19) & 38 + 10 = (48) \\ 15 + 4 = (19) & 15 - 4 = (11) & 16 - 3 = (13) & 38 + 20 = (58) \\ 25 + 4 = (29) & 25 - 4 = (21) & 46 + 3 = (49) & 48 + 10 = (58) \\ 35 + 4 = (39) & 35 - 4 = (31) & 46 - 3 = (43) & 48 + 20 = (68) \end{array}$$

3 Completa e rijnan

Laga e alumnonan mes descubri grandura di e saltonan.

$$\begin{array}{l} 2 - 4 - 6 - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - 22 \\ 5 - 9 - 13 - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - 37 \\ 1 - 4 - 7 - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - 28 \\ 19 - 17 - 15 - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - 3 \\ 3 - 8 - 13 - \dots - \dots - \dots - \dots - \dots - 43 \\ 25 - 20 - \dots - \dots - \dots - \dots \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Haci dobel**

Pone e numbernan te 10 riba borchu: 1, 2, 3, 4, 5 etcetera.

Duna beurt lihe y laga menciona cada biaha e dobel di e numbernan. Skirbi esakinan bou di nan.

■ 2 Kita lihe

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera rapido.

$$\begin{array}{ll} 16 - 2 = (14) & 16 - 10 = (6) \\ 16 - 4 = (12) & 16 - 12 = (4) \\ 16 - 6 = (10) & 16 - 14 = (2) \\ 16 - 8 = (8) & 16 - 15 = (1) \end{array}$$

■ 3 Secuencia

Laga e alumnonan pone e siguiente numbernan den secuencia corecto: 25, 71, 83, 29, 58, 92, 17, 85, 38, 52.

■ 4 Bo mes traha un contexto

Laga e alumnonan mes pensa storia pa e siguiente somnan:

$$\begin{array}{ll} 8 - 3 = & 4 - 4 = \\ 7 + 4 = & 6 - 3 = \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Ta introduci den e les aki centimeter como un di shen parti di 1 meter. Despues e alumnonan ta midi algun obheto na cm pa familiarisa cu e midi. Tambe ta bay un rato na midi natural manera midi cu man gespan, stap y duim.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Midi ta un concepto basta amplio. Tur sorto di materia (oppervlakte, balo) y no materia (beis, sintimento di felicidad) por midi awendia. Den e les aki nos ta limita nos mes na largura, esey ya caba ta suficiente dificil.

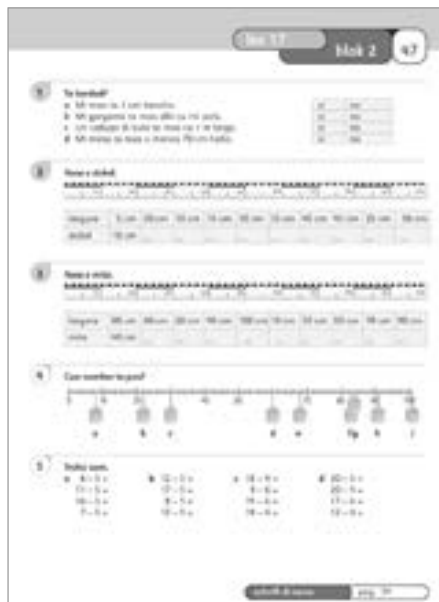
Problema ta cu por midi largura tanto horizontalmente como verticalmente y e ora ey e yama haltura tambe. Tambe nos ta haci distincion entre largura y hanchura (e banda mas largo di un rechthoek mayoría di biaha yama largura y e banda mas cortico yama hanchura), pero nos no ta traha exacto. Coy por ehempel tarea 2d. Haltura di e stoel no ta un problema pero kico ta e hanchura? Mi ta kere cu ta di man robes bay man drechi y no di dilanti bay patras. Laga e alumnonan, ora ta trata buki di alumno tarea 2 y 3, cada biaha uza e terminonan 'largura', 'hanchura' y 'haltura' y wak cada biaha si nan ta uz'e na e manera corecto di manera cu no por surgi malcomprendemento.

Palabra di matematica

- Largura
- Hanchura
- Centimeter (cm)
- Haltura

Palabra dificil

- Halto
- Hancho
- Largo
- Cortico
- Tamaño
- Por lo menos
- Mas o menos
- Dede gespan
- Midi



Transcurso di les 16

1

Traha un meter.

Midi cu un midi standard

Introduccion di un midi standard: centimeter y introduccion di e liniaal di 100 centimeter. Cu yudansa di blachi di copia 4.19 e alumnonan ta traha nan mesun cinta di midi. Papia cu nan tocante esaki ora e ta cla. *Kico e strepinan nifica? Con largo cada pida meymey di dos number ta? Y con largo e pidanan di colo y esunnan blanco ta? Dicon tin o na un banda y 100 na e otro banda? Cuanto centimeter ful e cinta di midi ta e ora ey? Cuanto meter esey ta?*

Laga e alumnonan dobla e cinta di midi na dos. *Con largo cada pida ta awo? Y si bo bolbe dobl'e con largo cada pida ta?* E alumnonan ta mira cu meter ta un liña special di shen?

Laga e alumnonan descubri con bo ta midi cu cinta di midi y yuda nan cu esey si tin mester. Hala un liña riba borchu di cua bo ta bay midi e largura. Bisa na unda ta pone e cero y con ta lesa e largura. Introduci e abreviacionnan m y cm. E abreviacion cm ta bini hopi biaha dilanti den e siguiente tareanan.

2

Uza bo cinta di midi.

Midi obheto den centimeter

Trata prome e terminonan 'haltura', 'largura', 'hanchura'. Uza propio mesa como ehempel y laga e alumnonan mustra e midinan aki. *Con halto un mesa ta? Con largo e ta y con hancho e ta?*

Papia di e manera aki tocante algun otro obheto tambe. Laga e alumnonan mes yega na e conclusion cu bo no por papia na tur obheto di haltura, hanchura y largura.

Despues laga e alumnonan den grupo di dos midi, cu nan cinta di midi, nan buki, nan schrift di tarea y nan stoel. Despues nan mes tin mag di scoge obheto pa midi. Paga tino riba alumno cu ta bruha e midinan den otro of cu no ta pone nan cinta di midi bon.

Papia cu nan tocante esaki e ora ey. Eventualmente papia tambe tocante diferencia den e contestanan. Controla si e alumnonan sa kico e concepto 'midi' nifica.

3

Uza bo curpa pa calcula.

Midi cu midi natural

Presenta na e alumnonan e siguiente problema: *imagina bo cu bo kier midi algo, pero bo no tin liniaal of cinta di midi. Con bo por midi toch mas o menos con grandi algo ta?* Den klas 1 midi cu midi natural a bini dilanti caba (pia y stap). Midi e lokaal cu stap y conta na bos halto.

Despues laga un di e alumnonan midi e lokaal cu stap. Awo nos tin dos diferente largura. *Con bin?* Podise tin alumno ta bini cu e siguiente solucion pa e problema aki (sino bisa esaki): si bo midi prome con grandi un stap cu bo dal ta, bo por midi mas precies. Pone e cinta di midi riba suela y marca precies un meter cu bo pia. Despues cana cu grandura di e stap ey di un banda di e lokaal pa e otro y conta e stapnan na bos halto. Laga e alumnonan conclui cuanto meter (completo) esey ta mas o menos. Y si bo kier midi algo chikito, cu cua midi di curpa lo bo por a midi mas miho? (duim, dede gespan). Laga e alumnonan midi nan mes midinan natural den centimeter y kirbi nan. Despues compila hunto cu e alumnonan pa cada un midi natural un sorto di promedio (den cm), cu cua e alumnonan ta sigui midi. Cu e midinan aki nan ta traha e tarea.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 47

- 1 Ta berdad? E alumnonan conoce e conceptonan di midi: hancho, tamaño, por lo menos 1 meter, mas o menos 70 cm?
- 2 Yena e dobel. Mostra e alumnonan e manera di nota den un tabel di proporcion asina. Si e alumnonan por yena e tabelnan aki (riba blachi di copia 4.22) fo'i cabes, nan mag. Sinembargo nan mag di haci uzo di nan cinta di midi tambe. Si nan tin dificultad cu esey, hacie un biaha pa nan mira. Ora di evaluacion por laga e alumnonan indica cada biaha cu yudansa di nan cinta di midi e hacimento dobel y e partimento na mita.
- 3 Yena e mita. Si tin duda laga nan midi.
- 4 Paga tino pa e alumnonan skirbi e numbernan cu a pidi den nan schrift.
- 5 Esakinan ta som di kita te 20, bruha den otro, pero cada biaha ta kita 5 afo y derivacion di nan. Stimula e alumnonan cu tin dificultad cu esaki pa practica extra.

Schrift di tarea 4a pag. 34

- 1 E alumnonan ta haci uzo di grupo di cinco y decena pa determina cua number nan tin cu yena?
- 2-3 E alumnonan mag di uza nan cinta di midi. Nan ta ripara cu e numbernan cu delaster cifra ta un 5 of un 0 cu despues di haci nan dobel ta haya un 0 como delaster cifra, y cu na partimento na mita un 0 na final ta bira un 5?
- 4 E alumnonan ta mira cu nan tin cu wak decena y unidad?
- 5 E alumnonan ta wak bon entre cua decena un number mester ta?

Schrift di compas pag. 50 y 51

- 1 E alumnonan ta haci uzo di grupo di cinco y decena pa determina cua number nan tin cu yena?
- 2-3 E alumnonan mag di uza nan cinta di midi. Nan ta ripara cu e numbernan cu delaster cifra ta un 5 of un 0 cu despues di haci nan dobel ta haya un 0 como delaster cifra, y cu na partimento na mita un 0 na final ta bira un 5?
- 4 E alumnonan ta pone e liniaal bon ora di midi figura?
- 5 E alumnonan ta mira e dos somnan cu nan tin cu traha?
- 6 Eventualmente laga conecta e cadena di cralchi cu un liña na e liña di number.
- 7-8 E ehercicio di e rij di conta aki, eigenlijk, no mag di causa problema mas. Si esey ta e caso ainda, haci e ora ey extra ehercicio di conta.
- 9 Conta cu salto di 10, tambe mester por logra. Si no t'asina haci extra ehercicio di conta.

Clausura

Laga e alumnonan experiencia cu parti na mita y haci dobel ta contrario di otro. Duna som manera: dobel di 20 ta 40, mita di 40 ta 20. Laga nan muestra den buki di alumno tarea 4 e numbernan riba lata pa midi of riba cinta pa midi tambe. Tin alumno cu ainda tin dificultad cu som di kita di tarea 5?

Observacion y ayudo extra

Paga tino riba e manera con e alumnonan ta pone e liniaal of e repi di meter ora nan ta midi. Nan ta pon'e bon na o?

Algo otro

Bay bek un tiki den tempo y laga nan mira un coleccion di tur sorto di instrument di midi bieu manera duimstok, passer, cuchara, boter di biña, balansa di pisa carta, balansa, thermometer, barometer.

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Reconoce y menciona forma manera driehoek, vierkant, rechthoek, zeshoek y cirkel

Practica

- Rek placa

■ Materia nobo

- Reconoce y menciona forma manera driehoek, vierkant, rechthoek, zeshoek y cirkel

■ Practica

- Rek placa

Material

- Buki di alumno 4a pag. 48 y 49
- Schrift di tarea 4a pag. 35
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 52 y 53
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Forma cu a bini cu ne
- 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 Number den caha

Pinta cuater caha riba borchi y skirbi e siguiente numbernan den nan:

- caha 1: 8, 3, 12, 6, 4
- caha 2: 5, 7, 2, 8, 14
- caha 3: 1, 9, 11, 7, 4
- caha 4: 13, 6, 3, 4, 9

Haci pregunta manera: *Den cua caha tin mas hopi? Den cua mas poco? Bo por saca fo'i caha 1 number cu hunto ta 25? Bo por saca fo'i caha 4 number cu hunto ta 16? Esey por tambe na un otro manera?* Haci mas di e tipo di preguntanan aki y laga e alumnonan splica nan contesta.

2 Conocemento di tempo

- *Cuanto siman un aña tin?*
- *Cuanto dia un siman tin?*
- *Cuanto dia un luna tin? (mas cu un posibilidad)*
- *Cuanto luna un aña tin?*
- *Cuanto dia un aña tin? (mas cu un posibilidad)*
- *Cuanto ora un dia tin?*

3 Fo'i cabes

$30 + 6 =$	$40 + 9 =$	$20 + 8 =$	$80 + 2 =$
$60 + 3 =$	$90 + 4 =$	$50 + 3 =$	$30 + 5 =$
$70 + 5 =$	$50 + 7 =$	$10 + 7 =$	$70 + 1 =$
$40 + 6 =$	$60 + 4 =$	$80 + 7 =$	$70 + 8 =$

Schrift di compas**■ 1 Number den caha**

Pinta 2 caha riba borchi y skirbi e siguiente numbernan den nan:

Caha 1: 1, 3, 5, 7. Caha 2: 2, 4, 6, 8

Y haci e siguiente preguntanan:

- *Den cua caha tin mas hopi?*
- *Den cua caha tin number par?*
- *Cua ta e numbernan den caha 1 cu ta 10 hunto?*
- *Cua ta e numbernan den caha 2 cu ta 10 hunto?*

■ 2 Si of no

Un siman tin 8 dia.

Un ora tin 60 minuut.

Un aña tin 52 siman.

Un dia tin 24 ora.

Un luna tin semper 30 dia.

■ 3 Fo'i cabes

$10 + 10 =$	$20 - 10 =$	$20 + 10 =$	$30 - 20 =$
$20 + 20 =$	$40 - 20 =$	$40 + 20 =$	$60 - 40 =$
$30 + 30 =$	$60 - 30 =$	$50 + 30 =$	$80 - 50 =$
$40 + 40 =$	$80 - 40 =$	$30 + 40 =$	$70 - 30 =$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata e formanan driehoek, zeshoek, vierkant y cirkel. Ta sali for di obheto cu e alumnonan conoce caba, manera borchì di trafico y material di envoltura.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Por trata e forma driehoek. Con mas bo por pinta un driehoek?

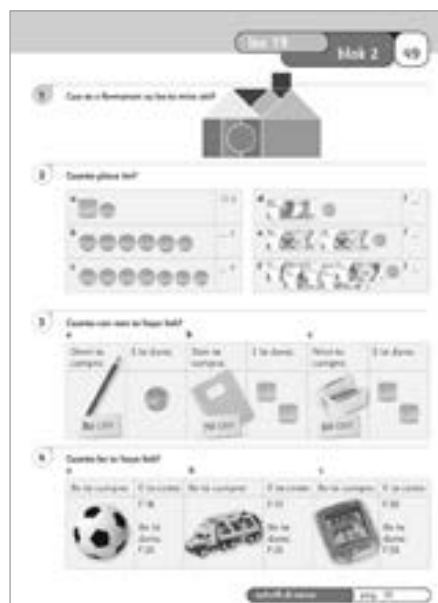
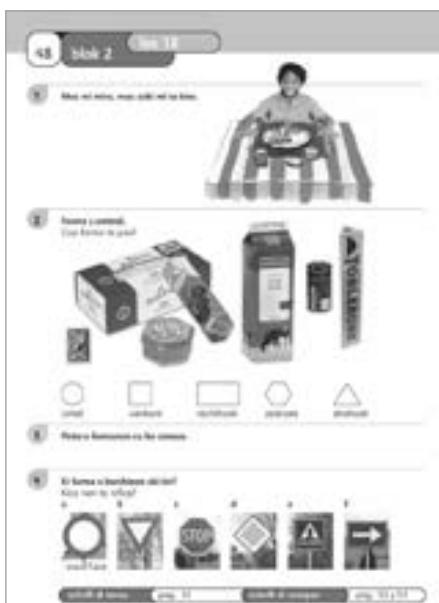
Por papia tocante: ban dal un ronchi, rond di cas tin hopi mata, e tin cara rondo.

Palabra di matematica

- Vierkant
- Rondo
- Oval
- Driehoek
- Rechthoek
- Omtrek

Palabra difìcil

- Forma
- Rond
- Rondo



Transcurso di les 18

1 Mas mi mira, mas sabi mi ta bira.

Forma y omtrek rond di nos

Laga e alumnonan menciona e obhetonan (cu forma specifico) cu nan mes a bini cu ne fo'i cas caminda nan ta describi e forma den termino di vierkant, rondo y parecido.

Papia tocante e plachi caminda e alumnonan tambe por bisa cos manera e buscuchi rechthoek riba e tayo rondo, etcetera.

2 Forma y omtrek.

Forma y omtrek rond di nos

E alumnonan ta reconoce e relacion entre un forma plat y e manera cu e ta tridimensional? Splica e tarea aki y laga traha esaki riba borchin. Con e alumnonan por pone relacion entre un forma plat si e pintura ta duna un otro dimension? Papia despues tocante number di figura geometrico (cirkel, rechthoek, vierkant, driehoek y zeshoek). Despues laga e alumnonan muestra obheto vierkant den klas. Haci esaki despues cu obheto cu tin otro forma tambe. Trata eventualmente e diferencia entre un vierkant y un rechthoek.

3 Pinta e formanan cu bo conoce.

Forma y omtrek rond di nos

E alumnonan por duna e formanan cu nan ta pinta un number tambe? Podise aki ta bini otro forma dilanti manera oval y achthoek.

4 Ki forma e borchinan aki tin?

Forma y omtrek rond di nos

Puntra e alumnonan pa e formanan di e borchinan. E alumnonan por menciona e formanan? Splica funcion di borchin di trafico despues. *Ken conoce e borchinan aki? Unda bo ta haya nan? Kico nan nifica? Bo conoce mas borchin di trafico?*

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 49

- 1 Cua forma e alumnonan ta reconoce? Kico ta scondi? Cua composicion nan por haya (por ehempel dos driehoek cu hunto ta forma un vierkant)?
- 2 E alumnonan ta corda tur moneda ainda? No pa tur alumno lo ta cla mesora cu '52 c' ta para pa 52 cen. Si ta necesario muestra nan riba esaki.
- 3 Con e alumnonan ta conta? Nan ta sigui conta ($80 + \dots = 100$) of nan ta kita ($100 - 80 = \dots$)? E alumnonan sa cu 1 florin ta mes tanto cu 100 cen?
- 4 E alumnonan por rek placa di cambio tanto door di sigui conta como door di kita. Duna eventualmente placa di imitacion pa nan practica e situacionnan.

Schrift di tarea pag. 35

- 1 Reconoce y kleur forma. Papia tocante e tarea aki na clausura.
- 2-3 E alumnonan mag di uza eventualmente placa di imitacion. Nan ta traha sistematicamente? Nan ta mira similaridad entre tarea a y b di 3?

Schrift di compas pag. 52 y 53

- 1-3 Reconoce, pinta y kleur forma. E alumnonan sa cua forma tin cua number?
- 4 Duna e alumnonan placa di imitacion. Nan ta traha sistematicamente? Nan ta mira e similaridad entre tarea a y b?
- 5 Laga nan traha aki tambe prome cu placa di imitacion. Laga nan uza liña di number como sosten.
- 6 Deda si ta necesario atencion na number manera 32 y 23.

Clausura

Pidi e alumnonan na schrift di tarea, tarea 1 y schrift di compas tarea 2 pa menciona e forman cu nan a kleur. Tambe por puntra: *Ken a haya un driehoek mas di e mesun forma? Cuanto vierkant boso a kleur? Busca tambe diferente forma den klas.*

Den schrift di compas tarea 4 y 5, por laga nan mira e suma tambe cu salto riba liña di number.

Observacion y ayudo extra

Laga nan pone diferente suma cu placa di imitacion: sistematicamente di balo mas halto bay balo mas abou. Con bo ta conta: prome e decenan, despues e gruponan di cinco?

Algo otro

Riba mapa di bisindario e alumnonan ta busca unda nan ta biba y na unda e scol ta.

Ken ta bini scol na pia? Ken nan ta trece cu auto? Ken ta bini cu bais?

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi largura cu e midi cm
- Reconoce y menciona forma manera driehoek, vierkant, rechthoek, zeshoek y cirkel

Practica

- Haci dobel y parti na mita
- Pone number riba liña di number
- Sigui conta y conta bay bek
- Completa te e siguiente decena
- Som di driehoek

■ Materia nobo

- Midi largura cu e midi cm
- Reconoce y menciona forma manera driehoek, vierkant, rechthoek, y cirkel

■ Practica

- Pone number riba liña di number
- Rek cu dou
- Conta hunto y kita sin pasa decena

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 36 y 37
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 54 y 55
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Linaal pa cada alumno
- Eventualmente cadena di cralchi/ liña di number

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Split den decena y unidad

28, 82, 49, 94, 53, 35, 72, 27, etcetera.

2 Calcula

Duna e somnan akibou den un tempo halto. E alumnonan tin cu calcula y no haya chens pa conta. Si e contesta ta mas cu 20 e duim ta bay laira, si e ta menos e duim ta bay abou. Duna e alumnonan 1 of 2 seconde pa reacciona. Despues bo ta indica cu bo duim si e contesta tawata mas of menos cu 20.

18 + 8 (ariba)	17 + 5 (ariba)	44 – 20 (ariba)	37 – 30 (abou)
24 – 10 (abou)	10 + 12 (ariba)	23 – 22 (abou)	9 + 15 (ariba)
7 + 9 (abou)	16 + 8 (ariba)	28 + 10 (ariba)	100 – 90 (abou)
25 – 3 (ariba)	34 – 10 (ariba)	55 – 54 (abou)	77 – 70 (abou)

3 Conta y conta bay bek

1, 3, 2, 4, 3, 5, 4, ... , ... , ... , ... te 20

1, 4, 2, 5, ... , ... , ... te 25

Schrift di compas**■ 1 Fo'i cabes**

7 + 8 =	15 – 8 =	5 + 8 =	12 – 8 =
9 + 6 =	15 – 9 =	6 + 8 =	14 – 8 =
7 + 8 =	15 – 7 =	9 + 7 =	16 – 9 =
6 + 9 =	15 – 6 =	7 + 6 =	13 – 7 =

■ 2 Rij di number

Skirbi e siguiente rij di number riba borch: 1 – 2 – 4 - ...

Puntra e alumnonan si nan ta mira kico ta pasa cu e numbertan cada biaha.

Si nan no ta mira e sistema, splica nan (haci dobel). Te con leu nan por caba e rij?

Haci mescos cu: 1 – 2 – 4 – 7 – 11 - ... (cada biaha conta 1 acerca). Uza eventualmente liña di number como sosten.

Pensa otro rij di number tambe: pone beurt pa beurt 1 of 2 acerca por ehempel cuminsando na 20: 20 – 23 – 24 – 26 – 27 – 29 etcetera. Laga nan traha tambe rij di number parecido por escrito.

■ 3 Split

Pinta un hotel di split riba borch. Laga e alumnonan bisa den un tempo halto e splitnan di 10, 9, y 8. Bo ta skirbi nan.

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 36 y 37

- 1 Trece dilanti con tin cu pone un liniaal.
- 2 E alumnonan por pensa obheto den forma di driehoek tambe?
- 3 Por laga e alumnonan indica 5, 10, 15, 20 etc. prome. Esaki por yudanan.
- 4 Dominio di hacimento dobel y partimento na mita di grupo di cinco y decena ta importante pa rek te shen.
- 5 Si ta necesario laga nan mira un wega di 'ganzenbord'. Paga tino pa e alumnonan no conta so, pero pa nan rek.
- 6 E alumnonan ta mira cu nan por pensa riba som te 10?
- 7 E alumnonan ta uza medio di sosten manera cadena di cralchi of liña di number ainda?
- 8 Som di driehoek no ta dificil. Ademas control ta posibel.

Schrift di compas pag. 54 y 55

- 1 E alumnonan ta pone e liniaal bon?
- 2 Hacimento dobel y partimento na mita di decena y grupo di cinco ta importante pa rek te 100. Laga nan mira tambe e relacion cu rekmento te 10.
- 3 Papia cu nan tocante e obhetonan pinta.
- 4 E alumnonan ta paga tino riba luga di grupo di cinco y decena? Nan ta haci uzo di strepi di cinco?
- 5 Eventualmente uza ainda como yudansa liña di number of wega di 'ganzenbord', pero esaki ta necesario ainda?
- 6 E alumnonan ta haci uzo di e som facil? $1 + 8 = 9$, pues $11 + 8 = 19$
- 7 Completa y conta bay bek cu salto na un decena. Aki tambe e somnan te 10 ta yuda.
- 8 Completa rij di conta cu salto di 10.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	9	< 6	6 - 9
Tarea 2			
Tarea 3	11	< 7	7 - 11
Tarea 4	18	< 12	12 - 18
Tarea 5	8	< 5	5 - 8
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	8	< 5	5 - 8
Tarea 8	9	< 6	6 - 9

■ Normacion

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

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta sabi y structura

Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Rek placa
- Haci dobel
-

■ Materia nobo

- Conta sabi y structura

■ Practica

- Yena number riba liña di number
- Lesa ora

Material

- Buki di alumno 4a pag. 50 y 51
- Schrift di tarea 4a pag. 38
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 56 y 57
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Ficha

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

Laga e alumnonan den grupo di dos beurt pa beurt pensa som. Esun alumno ta pensa un som. E otro alumno ta duna contesta. E numbertan den e somnan no tin mag di ta mas grandi cu 12.

2 Bay bek na e decena

$28 - \dots = 20$	$54 - \dots = 50$	$77 - \dots = 70$	$34 - \dots = 30$
$27 - \dots = 20$	$57 - \dots = 50$	$87 - \dots = 80$	$54 - \dots = 50$
$37 - \dots = 30$	$52 - \dots = 50$	$97 - \dots = 90$	$66 - \dots = 60$
$36 - \dots = 30$	$59 - \dots = 50$	$47 - \dots = 40$	$72 - \dots = 70$

3 Dictee di som

E alumnonan mester por traha e somnan aki rapidamente.

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

Schrift di compas**■ 1 Storia di som**

Conta e siguiente storianan y laga e alumnonan saca e som for di nan y soluciona nan.

- Lisa ta cumpra 10 flor, e ta duna su mama 5. ($10 - 5 = 5$)
- Jimmy tin 8 kiniki, e ta duna Osan mita di e cantidad. ($8 - 4 = 4$)
- Marlon tin 6 potlood, Carina tin 2 mas. ($6 + 2 = 8$)
- Tin 6 bleki poni riba otro riba mesa, Annemarie ta tira 3 di nan abou. ($6 - 3 = 3$)
- Jossy tin 7 florin, e tin cu paga 5 florin. ($7 - 5 = 2$)

■ 2 Fo'i cabes

$6 - 2 =$	$3 + 4 =$	$20 - 6 =$	$2 + 7 =$
$16 - 2 =$	$13 + 4 =$	$20 - 16 =$	$12 + 7 =$
$16 - 12 =$	$3 + 14 =$	$20 - 14 =$	$2 + 17 =$
$16 - 4 =$	$17 - 14 =$	$6 + 14 =$	$19 - 17 =$

■ 3 Conta

Practica cu e alumnonan rij di number di 100, bay y bini bek. Conta cada biaha for di diferente punto di salida. Practica specialmente entre 50 y 100 cu salto di 2, 5 y 10 for di decena, pues $50 - 52 - 54 - 56 - 58 - 60$ etcetera, $50 - 55 - 60 - 65$ etcetera, $50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100$. Practica esaki tanto bay dilanti como bay bek.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta conta cantidad un tiki mas grandi. E contexto ta un camber di mucha caminda tin tur sorto di obheto conoci ta aparece den grupo. Esaki ta stimula contamento sabi den grupo.

Hopi biaha por wak e grupo den rij of den kolom.

Tur esaki ta un prome stap importante pa multiplicacion. Pero prome cu sigui mas aleu, mester ta cla pa tur alumno cu esaki ta un manera mas facil cu contamento normal.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Contamento ta tema di e les aki. Lo bo por bisa cu e ta e base di nos sistema di rek/ matematica. Por conta na tur sorto di nivel y na tur sorto di manera. Linguisticamente tambe e ta un concepto polifacetico.

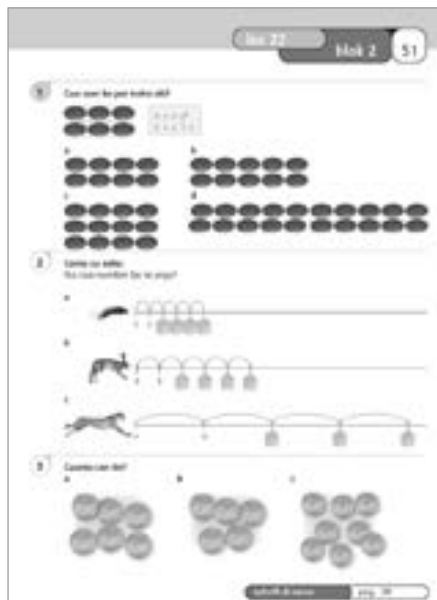
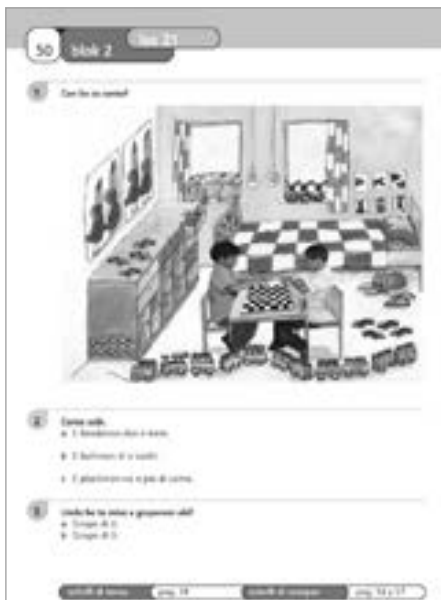
Traha cu e alumnonan un spendera di palabra cu e palabra 'conta' meymey, y rond di dje palabra y cos cu e alumnonan ta relaciona cu ne.: Conta cu mi, conta bay bek, conta storia, nos ta conta (figurativamente y literalmente), conta sabi, esey no ta conta (figurativamente y literalmente) , e ta conta pa dos, of esey ta conta dobel, e regla no ta conta pa bo.

Palabra di matematica

- Conta
- Number
- Conta cu salto

Palabra dificil

- Grupo chikito



Transcurso di les 21

1 Con bo ta conta?

Conta sabi den grupo

Wak hunto cu e alumnonan e plachi di e camber den buki di alumno.

Kico nos ta mira aki? Laga nan mes busca situacion di multiplica. *Con bo por conta esaki?*

Laga e alumnonan bin cu sugerencia. Traha bay na e conclusion cu esaki por di manera no structura (conta normal) of di manera structura (den grupo). *Cua ta mas facil?*

Stimula e alumnonan pa conta den grupo. Pone e situacionnan cu ficha den un structura di rechthoek. Laga e alumnonan cada biaha traha som acerca. Por ehempel: por expresa un structura di 3 biaha e imagen di number 2 como: $2 + 2 + 2 = 6$; y 2 biaha e imagen di number 3 nan por expresa como $3 + 3 = 6$.

2 Conta sabi.

Conta grupo

Laga e alumnonan bisa bon con nan ta conta y con nan ta yega na e som final.

3 Unda bo ta mira e gruponan aki?

Conta grupo

Laga e alumnonan busca un biaha mas grupo di mesun grandura riba e plachi. Wak un biaha mas rond den e camber. *Unda bo ta mira grupo di 2?* (Por ehempel e parhanan riba e poster.) Puntra despues pa otro grupo. *Unda bo ta mira grupo di 3?* (Por ehempel e peluchonan riba kozijn di bentana.) *Y di 4?* (Por ehempel e wielnan bou di e treinnan.) *Bo ta mira otro grupo?*

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 52

- 1 E alumnonan ta mira cu bo por mira e structuranan aki na mas manera? Laga e alumnonan pone e structuranan cu ficha.
- 2 E alumnonan ta sigui conta cu salto y menciona e number caminda nan ta yega.
- 3 E alumnonan ta reconoce cu un moneda tin balo y nan ta conta esaki?

Schrift di tarea 4a pag. 38

- 1 Eventualmente laga e alumnonan traha ronchi rond di grupo.
- 2 E alumnonan ta mira cu ta trata di grupo igual?
- 3 Aki e alumnonan mes por scoge cua grupo nan ta traha. Nan ta traha grupo igual?
- 4 Dominio di e dobelnan aki ta yuda e rekmento te 100.

Schrift di compas pag. 56 y 57

- 1 Laga e alumnonan bisa loke nan ta mira: mi ta mira 4 strea, cada strea tin 5 punta pues $5 + 5 + 5 + 5 = 10 + 10 = 20$ punta, etcetera.
- 2 E alumnonan ta mira cu ta trata di grupo igual?
- 3 Aki e alumnonan mes por scoge cua grupo nan ta traha.
- 4 E alumnonan ta conta cu salto of nan ta conta un pa un?
- 5 E alumnonan ta yena e decenan prome riba liña di number of nan ta mira esaki mesora?
- 6 Contrario di tarea 5. Eventualmente bolbe yena e decenan prome.
- 7 Duna e alumnonan eventualmente un oloshi.
- 8 Esaki ta duna problema ainda?

Clausura

En todo caso trata e tareanan cu ainda e alumnonan ta haya dificil. Na tarea 1, 2, y 3 den buki di alumno ta trata di un cuminsamento pa multiplicacion. Tin alumno cu ya caba ta uza e manera cortico aki? Tarea 1, 2 y 3 di schrift di tarea ta prepara pa multiplicacion.

Observacion y ayudo extra

Stimula e alumnonan cu ta conta no structura pa conta structura. Pone ficha den un structura (grupo fiho) y laga conta den rij of grupo. Cada biaha kita e gruponan cu ta conta caba. Laga e alumnonan cada biaha descubri dos som den e mesun structura di rechthoek.

Algo otro.

Laga e alumnonan hunga wega di domino.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta structura

Practica

- Conta hunto y kita te 20
- Conta cu ripiticion cu 2 y 5

■ Materia nobo

- Conta structura

■ Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Conta cu ripiticion cu 2 y 5
- Conta hunto y kita te 20

Material

- Buki di alumno 4a pag. 52 y 53
- Schrift di tarea 4a pag. 39
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 58 y 59
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Blachi di copia 4.17
- Kibracabes 4a blok 2
- Ficha
- Obheto cu por forma grupo igual cu ne

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Parti na mita/haci dobel

Cua number ta mita di: 16, 24, 48, 8, 66, 88, 44?

Cua number ta dobel di: 8, 22, 31, 43, 34?

2 Skirbi na decena y unidad

$$34 = \dots D + \dots U \qquad 80 = \dots D + \dots U$$

$$43 = \dots D + \dots U \qquad 8 = \dots D + \dots U$$

$$98 = \dots D + \dots U \qquad 4 = \dots D + \dots U$$

$$89 = \dots D + \dots U \qquad 40 = \dots D + \dots U$$

3 Rek placa

Haci pregunta manera:

- *Mi tin cu paga 12 florin, mi ta duna 2 papel di 10 florin. Cuanto mi ta haya bek?*
- *Mi tin cu paga 13 florin, mi ta duna 3 moneda di 5 florin. Cuanto mi ta haya bek?*
- *Mi tin cu paga 26 florin, mi ta duna 3 papel di 10 florin. Cuanto mi ta haya bek?*
- *Mi tin cu paga 22 florin, mi ta duna 1 papel di 25 florin. Cuanto mi ta haya bek?*

Haci mas di e tipo di preguntanan aki. Puntra e alumnonan tambe con nan lo por paga e sumanan menciona cu placa net.

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

Laga nan salta number, por ehempel: 28. Esey ta dos salto grandi y ocho chikito.

Laga nan conta na bos halto: dies, binti, bintiun, bintidos, etcetera.

■ 2 Sigui conta

Skirbi un number riba borchi, por ehempel trintishete. Laga nan sigui conta of conta bay bek cu salto di 1. Bo por haci mescos, pero e ora ey sigui conta y conta bay bek cu salto di 10.

■ 3 Conta hunto y kita

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan rapidamente:

$$10 + 5 = (15) \quad 15 - 5 = (10) \quad 4 + 4 = (8) \quad 8 - 4 = (4)$$

$$10 + 6 = (16) \quad 16 - 6 = (10) \quad 5 + 5 = (10) \quad 10 - 5 = (5)$$

$$10 + 9 = (19) \quad 19 - 9 = (10) \quad 6 + 6 = (12) \quad 12 - 6 = (6)$$

$$10 + 10 = (20) \quad 20 - 10 = (10) \quad 7 + 7 = (14) \quad 14 - 7 = (7)$$

$$5 + 4 = (9) \quad 2 + 3 = (5) \quad 6 - 4 = (2) \quad 3 - 2 = (1)$$

$$15 + 4 = (19) \quad 12 + 3 = (15) \quad 16 - 4 = (12) \quad 13 - 2 = (11)$$

$$4 + 5 = (9) \quad 1 + 7 = (8) \quad 7 - 5 = (2) \quad 9 - 6 = (3)$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta bolbe pone un stap riba caminda pa multiplicacion. E alumnonan ta siña compronde cu por conta structura y cu esey ta bay hopi mas lihe cu conta pa loco. Ta stimula e bista den structura tambe, pasobra un parti di e obhetonan cu mester conta ta parcialmente scondi of hasta completamente scondi.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Dicon contamento (sabi) ta asina importante? Esaki ta sali na cla den e les aki. Bo kier sa cuanto kiniki, mosaik, mangel bo tin, anto bo ta conta nan y e delaster numeral ta indica e cantidad. Esey ta parece simpel pero tin biaha ta bay otro tambe. Pone e ehempelnan aki riba borchu y puntra e alumnonan pa comentario:

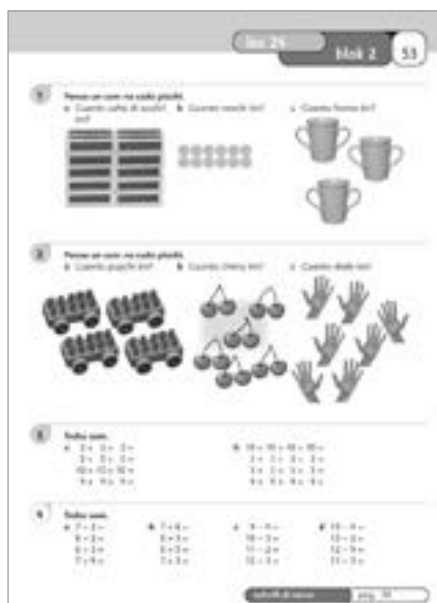
- a Quanto esey ta costa? (Awo nos no ta bay conta, pero nos ta wak e carchi di prijs.)
- b Quanto nos tin awe? (E ora ey nos ta menciona e fecha.)
- c Den cashi tin un cantidad di bleki di berdura.
- d Un baby ta come tiki cuminda.
- e Quanto batata bo kier? (Hopi, un porcion, un baki chikito.)

Palabra di matematica

- Rij
- Kolom

Palabra dificil

- Reki di specerij
- Reki di boter
- Vloer di mosaik



Transcurso di les 23

1

Busca grupo.

Busca grupo igual y conta

Wak hunto cu e alumnonan e plachi di e cushina. Cua grupo bo ta mira aki?

Laga e alumnonan menciona algun obheto cu ta aparece den grupo fiho. Despues laga nan conta e gruponan fiho. *Cuanto stapel di tayo tin? (2) Cuanto tayo tin den un stapel? (3)*

Cuanto tayo tin hunto? (6) Trata cu nan di e manera aki e otro gruponan tambe. Cuanto rij di pochi tin? Cuanto pochi tin den un rij? Cuanto pochi tin hunto? Cuanto radeishi tin? Cuanto webo tin? Etcetera.

Eventualmente laga e alumnonan cada biaha forma tur e gruponan cu ficha y laga nan bisa e som un biaha mas.

2

Busca riba e plachi.

Busca grupo igual y conta

Prome laga e alumnonan busca e gruponan. Trata esaki despues cu henter e grupo. Laga e alumnonan cu tin mester di esaki eventualmente forma e gruponan cu ficha. Nan por haci esaki den grupo di dos.

3

Cuanto?

Conta structura

Con e alumnonan ta conta? Nan no por mira tur mosaik. Nan ta conta e cantidad di mosaik den un rij y despues e cantidad di rij? Solamente di e manera aki bo por determina e cantidad di mosaik. Laga e alumnonan haci proposicion riba e manera cu nan por conta. Si un alumno tin e solucion corecto, laga e alumno aki splica e otro alumnonan.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 53

- 1 Laga e alumnonan eventualmente forma e structuranan cu ficha. Con grandi e gruponan cu nan ta conta cu ne ta? Of nan ta conta 1 pa 1? E delaster aki eigenlijk no ta e intencion (mas).
- 2 E alumnonan tin un bista mesora di e cantidad of nan ta conta e cantidadnan un pa un?
- 3 Trata cu nan y laga nan conta cu salto riba liña di number of laga nan forma grupo cu ficha. Laga nan skirbi e contestanan so of duna nan un blachi di copia cu liña di number (blachi di copia 4.17).
- 4 Ripiticion di conta hunto y kita bou di dies. Esaki mester bay rapido y sin fout.

Schrift di tarea 4a pag. 39

- 1 Paga tino riba e manera cu ta forma grupo. Nan ta sigui e ehempel?
- 2 Aki tambe e escogencia por ta diferente. Rij of kolom?
- 3 Aunke esaki ta un otro forma; conta cu salto di 2 of 5 ta materia conoci.

Schrift di compas pag. 58 y 59

- 1-2 Paga tino riba e manera cu e alumnonan ta forma grupo. Nan ta sigui e ehempel?
- 3 Naturalmente esaki por na hopi manera, pero intencion ta pa e alumnonan traha structura den rij of kolom.
- 4-5 Aunke esaki ta na un otro forma, contamento cu salto di 2 of 5 ta materia conoci.
- 6 5 y 10 ta punto di sosten, cu e alumnonan tin cu sa bon.
- 7 Conta hunto te 20 bruha den otro, sin structura. Pidi despues pa kleur un cierto tipo di som, por ehempel e somnan di conta di dies of e somnan dobel.
- 8 Som di kita te 20. Traha som pasando 10 mester di atencion special.

Clausura

Na hopi tarea, diferente solucion ta posibel. Trata esaki na buki di alumno tarea 3 y na schrift di tarea, tarea 1, 2 y 3. Laga e alumnonan cada biaha bisa con nan solucion ta. Por ehempel: mi tin 2 rij di 5, esey ta $5 + 5 = 10$. Den schrift di compas tarea 1, 2 y 3 ta trata di un prome paso pa multiplicacion. Contamento structura mester ta bon cla pa bon comprendemento di multiplicacion. Laga e alumnonan cada biaha bisa con nan solucion ta. Por ehempel: mi tin 2 rij di 5, esey ta $5 + 5 = 10$. Puntra den schrift di compas tarea 3: Con bo sa ki ora bo a pinta suficiente parha? Wak den schrift di compas tarea 8 con e alumnonan ta conta cu salto pasando 10. Por ehempel: $14 - 9 = 14 - 10 + 1$ of $14 - 4 - 5$? Cua ta mas facil?

Observacion y ayudo extra

Stimula e alumnonan cu ta conta no structura pa nan conta structura. Pone ficha den un structura (grupo fiho) y laga e alumnonan conta den grupo. Pinta algun ficha den un structura y laga e alumnonan marca un ronchi rond di e gruponan. Haci pregunta manera: *Cua ta e grupo fiho? Cuanto di e gruponan ey bo ta mira?*

Algo otro

Laga e alumnonan plak of niet un repi di papel di 15 cm den un renchi, pero cu un draai aden, di manera cu por mira un sorto di ocho. (Esaki yama 'e renchi di Mobius'.) Corta e repi awo den largura na dos di manera cu bo ta haya dos renchi. Of no? Purba despues un biaha mas corta e dos pida repinan den largura na dos. Kico awo?

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: multiplica
- Placa
- Midi

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta structura: prome paso pa multiplica
- Conta sabi y structura

Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Midi largura

■ Materia nobo

- Conta structura: prome paso pa multiplica
- Conta sabi y structura

■ Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Haci dobel
- Midi largura

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 40 y 41
- Schrift di compas 4 blok 1 + 2 pag. 60 y 61
- Schrift di tarea plus 4 blok 2
- Kibracabes 4a blok 2
- Linaal di 20 cm pa cada alumno
- Liña di number 4.17
- Ficha

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 : 24, 42, 55, 63, 36, 81, 18, 99, 19, ...?

2 Conta rond di decena

Sigui conta:

For di: 27, 38, 49, 60, ... te 93

For di: 23, 32, 41, ... te 77

3 Pensa mas aleu

- Padushi Frans ta mas bieu cu 50 y mas jong cu 60. Su edad tin 2 number mescos. *Con bieu e ta?* (55) Madushi Carina ta mas jong cu padushi pero mas bieu cu 53. *Con bieu e ta?* (54)
- Tony tin mita di e edad di madushi. *Con bieu e ta?* (27)
- Nieto Ivan ta 25 aña mas jong. *Esey por?* (si)
- Un planki ta 1m largo. Mi ta zaag 40 cm afo. *Cuanto mi ta resta?* (60 cm)
- Un planki ta 1 m largo. *Mi ta zaag e den dos, con largo cada pida ta?* (50 cm)

Schrift di compas**■ 1 Number bisña**

Cua ta e numbertan bisña di: 10, 20, 30, 15, 25 y 35?

■ 2 Completa 10

Laga un alumno menciona un number bou di 10 (por ehempel 8). Un otro alumno e ora ey tin cu menciona e number cu ta pone acerca pa yega 10 (aki ta 2). Por haci esaki cu e reki di rek na bista. Un forma mas dificil ta:

Laga un alumno menciona un number bou di 10 (por ehempel 8), despues un otro alumno ta menciona e number cu ta pone acerca pa yega 10 (2) y despues e number cu ta mes hopi riba 10, 12. Pues na 7 ta menciona 3 como e number cu ta pone acerca pa yega 10 y 13 como e number riba 10.

■ 3 Fo'i cabes

$12 + 8 =$	$20 - 8 =$	$22 + 5 =$	$24 + 6 =$
$13 + 6 =$	$19 - 6 =$	$28 + 2 =$	$23 + 6 =$
$11 + 7 =$	$18 - 7 =$	$24 + 4 =$	$26 + 3 =$
$15 + 4 =$	$19 - 5 =$	$26 + 2 =$	$29 + 1 =$

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 40 y 41

- 1 Paga tino riba e manera cu e alumnonan ta conta. Nan ta conta den grupo of no? Laga e alumnonan eventualmente uza liña di number pa marca e saltonan of laga nan pone ficha.
- 2 E alumnonan ta mira cu por acerca e structuranan aki na mas cu un manera y cu e dos somnan ta duna mesun contesta? Laga e alumnonan eventualmente pone e structuranan cu ficha.
- 3 A pone e total. Nan ta traha grupo igual?
- 4 E alumnonan ta mira relacion entre e saltonan riba liña di number y conta cu ripiticion di un cantidad fiho?
- 5 Cua potlood ta keda sin kleur? Unda bo ta cuminsa midi? Tambe muestra e alumnonan cu tin cu midi te na punta di e potlood. Material: liniaal di 20 cm.
- 6 Cu e tarea aki por controla si e alumnonan ta reconoce e conceptonan largura y hanchura.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	6	< 4	4 - 6
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	14	< 9	9 - 14
Tarea 5	6	< 4	4 - 6
Tarea 6	2	< 2	2

Schrift di compas pag. 60 y 61

- 1 Paga tino riba e manera cu e alumnonan ta conta. Nan ta conta den grupo of no? Laga e alumnonan eventualmente uza liña di number pa marca e saltonan of laga nan pone ficha.
- 2 E alumnonan ta mira cu na e prome plachi nan por traha grupo di 2, pero cu nan por traha di 3 tambe?
- 3 Parti 20 kinki den grupo di 2, 4, 5 y 10.
- 4 E alumnonan ta mira relacion entre e saltonan riba liña di number y conta cu ripiticion di un cantidad fiho?
- 5 E gruponan di cinco y e decenanan ta e punto di sosten importante. Eventualmente haci extra ehercicio di conta.
- 6 Na unda bo ta cuminsa midi? Muestra e alumnonan tambe cu mester midi te na punta di e potlood. Material: liniaal di 20 cm.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 - 5
Tarea 2	6	< 4	4 - 6
Tarea 3	4	< 3	3 - 4
Tarea 4	12	< 8	8 - 12
Tarea 5	8	< 5	5 - 8
Tarea 6	5	< 3	3 - 5

Tarea plus den buki di alumno pag. 62 te 65

- 1-2 Ken por haci esaki sin placa di imitacion? Tin biaha mas solucion ta posibel.
- 3 Esun cu ta traha sistematicamente, ta skirbi e somnan asin'aki (26-6, 27-7, 28 -8 etcetera.).
- 4 Esun cu pone 5 den e ronchi meymey ta haci esaki mas facil p'e.
- 5 Corda riba e delaster dia! Despues di e delaster dia e cocolishi no ta baha mas.
- 6 Letter m y s ta genera mas tanto punto.
- 7 Ta suma cada biaha 100. Un alumno sabi sa na unda cuminsa (si bo sa dos di nan, bo sa e di tres tambe).
- 8 E conclusion na c ta conta tambe pa adulto?
- 9 Duna cada alumno 9 penchi di suafel pa forma figura.
- 10 Parti den grupo igual.
- 11 Riba un dou e parti ariba y e parti abou semper ta forma 7 hunto.
- 12 Ruman muhe di esun ta ruman muhe di e otro tambe.
- 13 Door cu e relacion ta 2 : 1, Tomas tin un tercera parti di tur cos.
- 14 Ta suma cada biaha 50. Un alumno sabi sa na unda cuminsa (si bo sa dos di nan, bo sa e di tres tambe).
- 15 Salto di cuanto tin entre e numbernan?
- 16 E alumnonan ta pensa serie bunita? Esaki por bira masha desafiante!
- 17 Paga tino: conta hunto of kita.

Schrift di tarea plus pag. 10 te 17

- 1 Cua rij ta mas sabi pa cuminsa cu ne?
- 2 Un haraña di som. Cua number bo ta pone meymey?
- 3 Cierto number bo por conta sabi, por ehempel $9 + 11$ of $19 + 11$. Si e total ta caba riba un 7, un kinki tambe lo ta den e hoki cu 7 na final.
- 4 E vierkantnan cada bes ta bira. Laga nan haci esaki eventualmente.
- 5 No tira meymey na e prome tres tareanan.
- 6 Di ki manera e colebra ta mantene e mesun forma, pero toch ta bira mas largo?
- 7 E rijnan diagonal tambe ta participa.
- 8 Pa por cambia e construccionnan di bloki, e alumnonan mester ta capaz pa mira esaki for di diferente punto di bista (orientacion).
Aki ta bay tambe pa e alumnonan descubri cu e parti dilanti y e parti patras ta refleho di otro, loke ta conta tambe pa e dos partinan na banda. Nan por aclara esaki?
Na e ultimo construccion no por fiha e cantidad exacto di bloki pa motibo cu e parti di patras no ta visibel completamente. Si lo por indica e cantidad maximo y minimo di bloki.
Naturalmente e alumnonan por traha e construccionnan mescos.
- 9 Den cuanto caminda bo por cana den e labirinto?
- 10 E alumnonan ta uza e liñanan ora di pinta e refleho?
- 11 A duna e midinan di e 4 bandanan di e obhetonan a, b y c. Na d y e tin cu conta tanto e largura como e hanchura dos biaha.
- 12 Tur sorto di som bruha den otro. Busca e contesta riba liña di number.
- 13 Traha dos haraña di som cu 4 som di pone y 4 som di kita.
- 14 A paga suficiente? Si? E ora ey ta kleur e cora. No? E alumnonan por drecha e sumanan fout paga?
- 15 Completa e figura cu yudansa di papel di hoki.
- 16 Prome pensa cuanto ta bini acerca of ta kita afo cada biaha den e serie.
- 17 E actividad aki ta sirbi hopi bon pa argumentacion y clarificacion geometrico saliendo for di un construccion simetrico.
E alumnonan tin cu imagina nan mes cua figura ta aparece como consecuencia di refleho of biramento di spiel. Nan ta reconoce e repeticion den e figura cu a surgi?
- 18 Laga e alumnonan cuminsa conta e diferencia di edad entre papa y John (30 aña). E diferencia di edad ta keda tambe aunke nan tur dos bira mas bieu.

19 Yuda cu e manera aki di indica coördinaat (indicacion di luga)

20 Si e no logra, yuda e alumnonan e ora ey na e siguiente manera: Prome Tico ta haya 2 mangel. Tico ta parti e resto segun cantidad igual, cuanto cada un ta haya e ora ey? (7) Pero awo Tico ta haya 2 mas pues 8 mangel y Fatima ta haya 6 mangel.

21 Tres som di muraya. Na tarea c e alumnonan mes ta pensa un.

Manual tomo 4 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
Garrick Thodé
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 Smeets
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteaal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

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

ISBN

978-99904-1-483-7
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 25275 5
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>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por duna nificacion y contenido na number. ● Nan a siña conta cu salto riba liña di number bashi uzando menos salto posibel. ● Nan por structura number. ● Nan mester por posiciona y localisa number. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por duna nificacion y contenido na number. ● Nan por structura number. ● Nan a siña conta cu salto riba liña di number uzando menos salto posibel.
<i>Habilidad basico: conta hunto y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester domina e habilidad di conta hunto y kita pa medio di rijg riba liña di number. ● Nan mester por conta hunto y kita bou di 100 sin pasamento di decena. ● Nan mester por conta hunto, kita y completa den contexto di placa y tempo. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña conta riba liña di number sin pasamento di decena. ● Nan a cera conoci cu rekmento sabi. ● Nan a siña conta hunto y kita den som di ronchi.
<i>Habilidad basico: multiplica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester por haci contamento cu ripiticion cortico como preparacion pa multiplica. ● Nan mester por structura cantidad den grupo fiho y den rij. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu contamento cu ripiticion mas cortico como preparacion pa multiplica. ● Nan a cera conoci cu estructuracion di grupo fiho y rij.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester a cera conoci cu cuarto di ora y minuut. ● Nan a siña kico ta duracion di tempo y experencia di tempo. ● Tambe nan a cera conoci cu kalender di aña y di luna y nan por traha cu nan. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan mester a cera conoci cu cuarto di ora. ● Nan a siña kico ta duracion di tempo y experencia di tempo. ● Tambe nan a cera conoci cu kalender di aña y di luna.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none">● E alumnonan ta domina rekmento cu placa y ta aplica esaki ora ta siña conta hunto y kita te 100. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none">● E alumnonan ta domina rekmento cu placa y ta aplica esaki ora ta siña conta hunto y kita te 50.

Liña di siña

– Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

– Duna nificacion y contenido na number

Practica

– Salto di 5 y 10 riba cadena di cralchi y liña di number

■ Materia nobo

– Duna nificacion y contenido na number

■ Practica

– Salto di 5 y 10 riba cadena di cralchi y liña di number

– Conta hunto y kita te 20

– Conta cu salto di 2

Material

– Buki di alumno 4a pag. 66 y 67

– Schrift di tarea 4a pag. 42

– Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 2 y 3

– Schrift di tarea plus 4 blok 3

– Kibracabes 4a blok 3

– Material pa collage (mira Preparacion)

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

Skirbi e somnan aki riba borchí y despues duna e alumnonan un beurt. Purba traha mas rapido posibel sin cu e alumnonan ta drenta den panico.

$$13 + 4 = (17) \quad 15 + 2 = (17) \quad 17 - 2 = (15) \quad 19 - 3 = (16)$$

$$16 + 3 = (19) \quad 7 + 12 = (19) \quad 18 - 3 = (15) \quad 18 - 2 = (16)$$

$$14 + 4 = (18) \quad 3 + 13 = (16) \quad 19 - 4 = (15) \quad 17 - 1 = (16)$$

2 Bo mes pensa som

Laga dos dos alumno beurt pa beurt pensa som. Esun alumno ta pensa un som. E otro ta duna contesta. E numbernan den e som no por ta mas grandi cu 12.

3 Pone of kita pa yega un decena

$$28 + \dots = 30 \quad 51 - \dots = 50 \quad 77 + \dots = 90 \quad 56 - \dots = 40$$

$$27 + \dots = 30 \quad 52 - \dots = 50 \quad 87 + \dots = 100 \quad 67 - \dots = 50$$

$$37 + \dots = 40 \quad 54 - \dots = 50 \quad 97 + \dots = 100 \quad 25 - \dots = 10$$

$$36 + \dots = 40 \quad 57 - \dots = 50 \quad 47 + \dots = 60 \quad 36 - \dots = 20$$

Schrift di compas**■ 1 Conta hunto y kita**

Skirbi e somnan aki riba borchí y despues duna e alumnonan un beurt. Purba traha mas rapido posibel sin cu e alumnonan ta drenta den panico.

$$3 + 4 = (7) \quad 5 + 2 = (7) \quad 7 - 2 = (5) \quad 9 - 3 = (6)$$

$$6 + 3 = (9) \quad 7 + 2 = (9) \quad 8 - 3 = (5) \quad 8 - 2 = (6)$$

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

■ 2 Analogia

$$3 + 4 = \quad 33 + 4 = \quad 63 + 4 = \quad 93 + 4 =$$

$$13 + 4 = \quad 43 + 4 = \quad 73 + 4 = \quad 93 + 5 =$$

$$23 + 4 = \quad 53 + 4 = \quad 83 + 4 = \quad 93 + 6 =$$

$$93 + 7 =$$

Laga nan pensa otro rij tambe y reknan: 4 + 5, 14 + 5, 24 + 5

■ 3 Pone of kita pa yega un decena

$$8 + \dots = 10 \quad 21 - \dots = 20 \quad 17 + \dots = 20 \quad 16 - \dots = 10$$

$$7 + \dots = 10 \quad 22 - \dots = 20 \quad 16 + \dots = 20 \quad 17 - \dots = 10$$

$$3 + \dots = 10 \quad 24 - \dots = 20 \quad 15 + \dots = 20 \quad 15 - \dots = 10$$

$$6 + \dots = 10 \quad 27 - \dots = 20 \quad 14 + \dots = 20 \quad 16 - \dots = 10$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta distingui, menciona y ordena number rond di nos. E siman aki e alumnonan ta haya e tarea di colecciona number. Ta importante pa e alumnonan siña cu e indicacion ta duna contenido y nificacion na e numbernan. Di e manera aki nan ta reconoce km y m pa distancia, km/ora pa velocidad, f pa suma di placa, g y kg pa peso, °C pa temperatura, etcetera.

Preparacion: Laga e alumnonan na cas of na scol busca number den corant, riba material di envoltura, etiket, recibo y cos semehante.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Durante di e lesnan aki e alumnonan ta traha un poster cu number cu nan a busca den klas, riba caya, den corant, den tienda, etcetera. Laga e alumnonan conta di loke nan mes a haya, compara e numbernan cu otro y puntra unda ta haya nan. Tambe den tarea 1 y 2 e sorto di preguntanan aki ta bini dilanti. Check si e alumnonan por menciona e obhetonan riba e plachi.

Hunga un wega di “rey ta kico”: mi ta mira algo cu ta indica con duro bo por bay. *Kico mi ta mira?* Mi ta mira algo cu bo por warda algo aden. *Kico mi ta mira?* Mi ta mira un cos cu ta mustra mi con leu e ta. *Kico mi ta mira?* Etcetera.

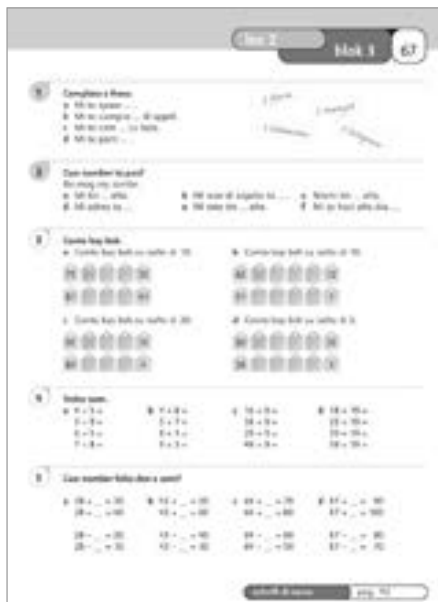
Dedica atencion tambe na e tarea ‘marca un cruz’ den schrif di tarea na tarea 1 y den schrif di compas na tarea 1.

Palabra di matematica

- Number
- Km
- Km/ora
- Kilometer
- Kilogram

Palabra dificil

- Compara
- Rey
- Marca un cruz
- Con leu
- Mucho duro
- Distancia
- Parti di dashboard
- Balo ora ta nobo



Transcurso di les 1

1

Ban dal un keiro.

Nifcacion di number

Den e les aki e alumnonan ta descubri number den e mundo rond di nan, manera meter den auto (tarea 1), prijs, number den deporte y number riba un carchi di nacemento (tarea 2).

Pidi e alumnonan pa saca tur loke nan a trece y papia cu nan tocante e diferente numbernan cu por haya riba nan. *Dicon e numbernan t'ey? Kico e numbernan ey ta nifica?*

Laga e alumnonan descubri asina cu den nos bisindario tur sorto di number ta visibel y cu e numbernan tin un funcion. Djey wak hunto cu e alumnonan e plachi den buki di alumno.

Nos ta mira un plachi di un dashboard di un auto. Nos ta mira e barío como si fuera ta door di wowo di e chauffeur. Haci pregunta manera: *Cuant'or tin? (ora) Ki sorto di number bo ta mira den auto?*

2

Unda cu bo bira ta number bo ta mira.

Nifcacion di number

Podise e alumnonan a mira aviso den e recortenan cu nan tin hunto cu nan. Den aviso hopi biaha tin number skirbi. Den buki di alumno tin un aviso y un carchi di nacemento. Papia cu nan tocante e funcion di e diferente numbernan. Dirigi e combersacion riba e situacion personal di e alumnonan.

Un carta: *Ken tin un bais? Unda bo mag core? Kico kemen segundamano? Kico ta e diferencia cu un bais nobo?* Etcetera. Eventualmente busca den corant ehempel cu ta parce eseynan.

Carchi di nacemento: *Ki informacion tin riba e carchi? Di cuanto yiu e ta? Ki dia el a nace? Con e yama? Con largo y con pisa e ta?* Laga e alumnonan indica e largura cu dos man y midie despues. Busca eventualmente un popchi y puntra si e baby di berdad ta mas grandi, mas chikito of mes grandi.

Puntra e alumnonan con grandi y con pisa nan mes tawata dia nan a nace. Compara cu awo: e baby mas grandi ta e alumno mas grandi di klas aworaki tambe?

3

Number tur caminda.

Nifcacion di number

Den grupo di dos e alumnonan ta bay traha collage di e numbernan cu nan a haya. Duna nan blachi grandi y laga e alumnonan corta, plak, pinta y skirbi.

4

Wak y compara.

Nifcacion di number

Papia awo tocante e resultadonan di tarea 3. Laga e alumnonan splica otro kico nan a haya y kico nan mes a pensa.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 67

- 1 Number 5 ta poni aki den diferente contexto.
- 2 Laga e alumnonan pensa mas number di nan bisindario.
- 3 Ora ta conta cu salto di 10 y 20 e number cu ta representa e unidatnan ta keda semper mescos. Ora ta conta cu salto di 5 e cifranan final ta 0 y 5, 3 y 8.
- 4 Ta trata aki pa sigui automatiza e somnan. E alumnonan ta haci uzo di dobel y casi dobel? Nan ta haci uzo di operacion inverso ($3 + 9 = 9 + 3$) y di decena mas cerca?
- 5 E alumnonan ta mira relacion entre e somnan?

Schrift di tarea 4a pag. 42

- 1 Mostra e alumnonan con nan por yen'e. E alumnonan por splica dicon un number si lo por y e otro no?
- 2 Conta cu salto di 5, poco poco esaki tin cu logra.
- 3 Conta cu salto di 10 ta masha importante. Nan mester por logra haci bon.
- 4 Na e tarea aki e unidatnan ta keda igual: 98, 88, 78, etcetera. E alumnonan ta pone relacion entre e regularidad ey y e salto di 10?

Schrift di compas pag. 2 y 3

- 1-2 Mostra e alumnonan con nan tin cu yen'e. E alumnonan por splica dicon un number si lo por y e otro no?
- 3 Cua number ta pas meymey entre 50 y 60, na e strepi chikito? Con grandi e salto for di 50 pa e number ey ta?
- 4 E alumnonan ta mira e ritmo di 0 y 5 na e unidatnan? E ritmo ta yuda nan?
- 5 Awo e unidatnan ta keda na 0, esey tambe por yuda.
- 6 Prome un som simpel cu por uza e ora ey como un som di sosten pa e siguiente som. Mostra e alumnonan riba e echo cu nan mes tin mag di fiha e secuencia. Asina ta mas facil pa conta $4 + 13 =$ prome (conoci di $13 + 4$) y despues $3 + 14 =$.
- 7 Tambe ora ta kita, som di sosten ta importante. Nota solamente e contestanan.
- 8 Conta cu salto di 2, aki aya un number como sosten.
- 9 Conta cu salto di 10, aki aya un number como sosten.

Clausura

Na tarea 1 den buki di alumno por check si e alumnonan ta comprende ki rol e contexto ta hunga ora ta trata di number. Presenta algun situacion mas na e alumnonan cu 5 (5 florin, 5 kiniki, 5 meter, etcetera). Refiriendo na tarea 3 y 4 den schrift di tarea, laga e alumnonan bolbe conta y conta bay bek cu salto di 5 y 10. Cuminsa na cualke number y splica kico ta pasa cu e unidatnan. Controla na tarea 1 den schrift di compas si e alumnonan ta comprende e contexto di e numbertan. Laga e alumnonan splica dicon un number sí por y e otro no. Controla si e alumnonan por traha e som (di sosten) simpel na tarea 6 y 7 den schrift di compas rapidamente. Tambe ora ta rek fo'i cabes ta pone atencion na e somnan aki.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan por muestra number riba liña di number rapidamente? Tambe riba 50? Nan ta haci uzo di decena mas cerca? Nan por conta cu salto di 10 y 1 bay un otro number? Si tin alumno cu tin dificultad pa haci, por haci lo siguiente: muestra un number riba liña di number. Mostra e diferente saltonan y menciona e numbertan corespondiente. *Na cua number bo ta yega?* Tene cuenta cu no ta conta e number for di cua a sali. Eventualmente ripiti cu cadena di cralchi loke ta menciona ariba.

Algo otro

Con e alumnonan na Colombia ta conta?

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta cu salto riba liña di number bashi

Practica

- Rek placa
- Rek sabi

■ Materia nobo

- Structura number
- Conta cu salto

■ Practica

- Rek placa

Material

- Buki di alumno 4a pag. 68 y 69
- Schrift di tarea 4a pag. 43
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 4 y 5
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Blachi di copia 4.17
- Blachi di copia 4.12 y 4.13 (eventualmente)
- Kibracabes 4a blok 3
- Cadena di shen
- Penchi
- Carchi di number
- Cabuya
- 2 dou grandi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Salto di 10 y 5

Cana den klas y conta: 10, 20, 30 na cada stap.

Despues un alumno ta haya beurt y e ta cana y conta te ora e pasa e beurt pa un otro alumno. Sigui te 200.

Awo cuminsa di nobo cu 0, 5, 10 etcetera.

2 Parti na mita/haci dobel

Cua number ta mita di: 16, 24, 48, 8, 66, 88, 44?

Cua number ta dobel di: 8, 22, 31, 43, 34?

3 Bon y rapido

Skirbi e somnan riba borch. Duna e alumnonan algun minuut pa traha e tareanan. Laga un alumno beurt pa beurt menciona un contesta di un rij. Skirbi e contestanan tras di e somnan. Ora un contesta ta fout, ta pone un signo di pregunta. Controla e contestanan cu ta fout hunto cu e alumnonan.

E alumnonan por splica tambe con a haci e fout ey?

$$22 + 8 = (30) \quad 37 - 2 = (35) \quad 14 - 9 = (5) \quad 15 + 6 = (21)$$

$$23 + 6 = (29) \quad 36 - 3 = (33) \quad 16 - 7 = (9) \quad 18 + 7 = (25)$$

$$21 + 7 = (28) \quad 38 - 5 = (33) \quad 15 - 6 = (9) \quad 13 + 9 = (22)$$

$$24 + 4 = (28) \quad 39 - 2 = (37) \quad 17 - 9 = (8) \quad 14 + 7 = (21)$$

Schrift di compas**■ 1 Parti na mita/haci dobel**

Cua number ta mita di: 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 44?

Cua number ta dobel di: 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10?

■ 2 Skirbi na decena y unidad

$$12 = \dots D + \dots U \quad 28 = \dots D + \dots U$$

$$19 = \dots D + \dots U \quad 21 = \dots D + \dots U$$

$$13 = \dots D + \dots U \quad 27 = \dots D + \dots U$$

■ 3 Rapido

$$20 - 10 = (10) \quad 12 - 4 = (8) \quad 11 - 5 = (6) \quad 11 - 9 = (2)$$

$$15 - 8 = (7) \quad 14 - 6 = (8) \quad 15 - 9 = (6) \quad 17 - 7 = (10)$$

$$14 - 9 = (5) \quad 10 - 4 = (6) \quad 13 - 8 = (5) \quad 14 - 5 = (9)$$

$$20 - 3 = (17) \quad 17 - 8 = (9) \quad 16 - 7 = (9) \quad 13 - 6 = (7)$$

Kico ta trata den e les aki?

Conta cu salto riba liña di number bashi ta un paso pa yega na conta hunto y kita na un forma sabi.

Awo e alumnonan por discuti cu otro tambe kico ta sabi y kico no, loke ta tuma hopi tempo (no ta sabi tampoco) y loke ta bay rapido. Por haci som mas cortico, por ehempel pa motibo cu e alumnonan no ta haci tres salto di 10 mas pero un salto di 30.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E plachi den e buki ta motibo pa trece dilanti mesun situacion asina den klas. Laga algun alumno conta kico nan ta mira. *Kico por ta pasando? Kico e alumnonan ta haci? Nan tur ta haci mesun cos?*

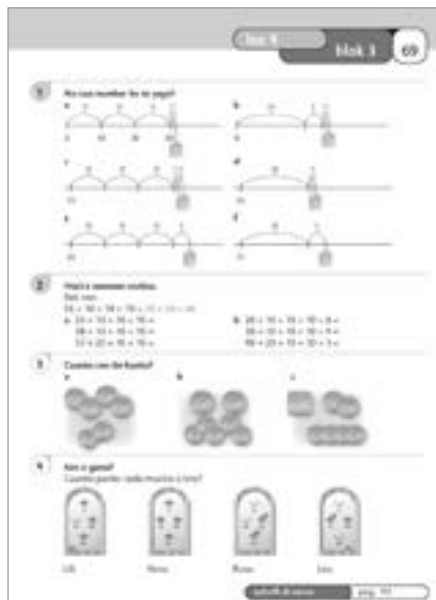
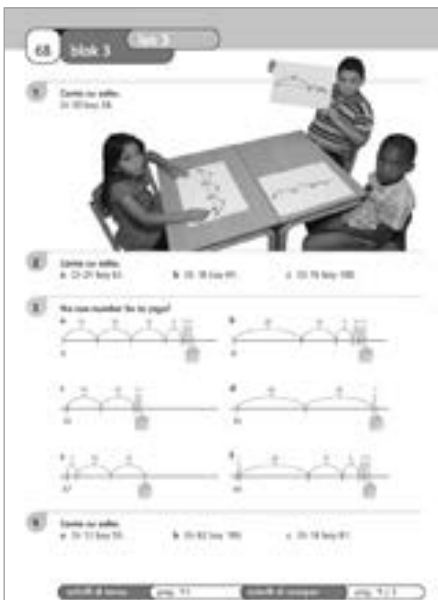
Tur sorto di palabra pa describi e situacion por bini dilanti: e mucha homber na man drechi abou, e mucha muhe na man robes abou. *Ken tin un solucion cortico? Ken tin un largo? E plachinan riba e blachinan tin hopi diferencia? Kico precies ta diferente? Kico ta mescos? Con e alumnonan ta conta cu salto, di man robes bay man drechi of di man drechi bay robes? Hunga e situacion den bo propio klas.*

Palabra di matematica

- Number
- Suma
- Som

Palabra dificil

- Haci som cortico
- Balo
- Manera



Transcurso di les 3

1

Conta cu salto.

Conta cu salto riba liña di number bashi

E tareanan di e les aki ta un preparacion pa yega na conta hunto cu yudansa di liña di number bashi. Tin varios manera pa conta cu salto di 30 bay 58. E alumnonan den e buki ta muestra 3 manera. Haci nan riba borchí pa e alumnonan mira y trata nan. *Cua manera bo ta haya esun di mas sabi? Dicon? Con abo lo a hacie?* Parti blachi di copia 4.17 y laga e alumnonan pinta algun salto. Duna nan cada biaha 2 number y laga nan conta cu salto di un number bay otro number.

Conta cu salto bay na un number fiho ta mas difícil cu conta cu salto of conta bay bek cu salto di 10, 5 of 1.

Ademas e alumnonan riba e plachi ta conta cu salto riba un liña di number bashi. Tin cu splica cu bo por conta cu salto for di cua number cu ta. Na e tarea aki por trece dilanti cu tin mas posibilidad pa conta cu salto cu e tres maneranan cu ta riba e plachi. Tuma tempo pa trata tur cos profundamente cu e alumnonan.

Pa algun alumno lo ta necesario pa traha cu un plachi di cadena di cralchi (blachi di copia 4.12). Trece e posibilidad ey tambe dilanti durante e combersacion. Como un paso intermedio por uza cadena di cralchi cu liña di number structura bou di dje (blachi di copia 4.13).

Principalmente e alumnonan cu ta suak den rekmento por uza e sosten aki. No ta recomendabel pa traha cu un liña bashi, si tin alumno cu ainda no por conta cu salto di 10 for di cualke number.

2

Conta cu salto.

Conta cu salto riba liña di number bashi

Laga e diferente posibilidadnan bini dilanti ora ta conta cu salto y palabra con e notacion tin cu ta ora ta conta bay bek cu salto despues cu a conta cu salto bay dilanti prome. Ta mas cu claro cu ta conta cu salto na e parti ariba di e liña y ta conta bay bek cu salto na e parti abou. E punto di salida ta cu pa e alumno e ta cla. Ora ta trata di salto 'grandi' e boog ta mas largo y ta mas practico pa pinta boog mas cortico na e parti abou di e liña di number ora ta conta bay bek cu salto. Laga e alumnonan cu ta mas suak den rekmento traha cu blachi di copia 4.12 of 4.13.

3

Na cua number bo ta yega?

Conta cu salto riba liña di number bashi

Puntra na unda e liña di number tin cu cuminsa. Duna e alumnonan cu ainda tin dificultad pa conta cu salto di 10 for di cualke number, blachi di copia 4.13 como sosten. Conseha nan pa nota e pasonan intermedio.

4

Conta cu salto.

Conta cu salto riba liña di number bashi

Awo por bira cla pa cua alumno ta miho pa keda traha cu liña di number structura. Lo ta bon si e alumnonan cu ta un poco suak den rekmento tin suficiente na blachi di copia 4.12. E alumnonan por fiha con grandi e salto tawata?

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 69

- 1 Despues cu finalisa e les aki ta splica e alumnonan cua ta e somnan cu nan por nota banda di e saltonan riba liña di number como preparacion pa les 6.
- 2 Aki ta haci e saltonan di 10 mas cortico te na ún number. Por haci esey den e di dos rij na mas manera.
- 3 Esaki ta tanto rekmento di placa como contamento cu salto. Cu cua number e alumnonan ta cuminsa rek? Nan ta busca e multiplenan di dies pone hunto prome?
- 4 Con e alumnonan ta conta, prome nan ta pone e multiplenan di dies hunto?

Schrift di tarea 4a pag. 43

- 1 Tur salto ta bon, e grandura ta liber, contal cu a pinta e saltonan igual mas o menos mes grandi.
- 2 Pone atencion na e notacion, pasobra cuminsando cu blok 4 no tin hoki mas den schrift di tarea pa sostene e skirbimento.
- 3 Aki tambe ta mas facil pa traha cu multiple di dies.

Schrift di compas pag. 4 y 5

- 1 E alumnonan ta mira relacion cu cadena di cralchi? Nan por uz'e aki como medio di sosten conoci. Kico e boognan ta nifica?
- 2 E alumnonan ta reconoce e semehansa cu contamento cu salto riba liña di number? E alumnonan ta mira e contamento cu salto mas cortico?
- 3 Cua ta e somnan cortico cu ta pas cu tarea a, b y c? Cua ta e relacion entre b y d? (Riba tur dos carchi tin e mesun number!)
- 4 Purba haci esaki cu mas poco moneda posibel.
- 5 E palabra 'manera' por ta vago pa e alumnonan.

Clausura

Papia na tarea 2 den buki di alumno tocante e manera cu e alumnonan a ehecuta e hacimento cortico y si nan a compronde esey. Traha hunto cu e alumnonan un resumen pa muestra e maneranan di orden di number cu decena y unidad: salto riba liña di number, placa, grupo di 10 y number los.

Papia na tarea 1 den schrift di compas tocante e manera con e alumnonan a conta cu salto y con nan a haya e numbernan riba liña di number.

Na tarea 2 den schrift di compas e di dos rij ta e forma cortico di e prome rij. Controla esey un biaha mas cu e alumnonan.

Observacion y ayudo extra

Controla con e alumnonan ta conta cu salto. Nan ta conta cu salto di 10? Ofrece yudansa pa medio di cadena di cralchi. Pone e penchi despues di 27. Pone 10 acerca. Pone un penchi ey tambe. Cuanto cralchi tin awo dilanti di e penchi? Yuda e alumnonan cu semper ta conta cu salto chikito di 1, pasa e barera. En realidad te ainda nan ta conta un pa un. Stimula nan pa conta cu salto mas grandi.

Algo otro

Bolbe hunga careda di cabay; mas o menos mita di e grupo (te 14) ta para numera tras di un strepi, despues cu e alumnonan mes a scoge un number. Indica pa medio di strepi con leu un paso (salto) ta. Cu 5 paso e cabaynan ta yega final. Cu dos dou grandi ta fiha cada bes cua cabay por bay un paso dilanti. E alumnonan cu no tin number ta tira e dounan beurt pa beurt y ta controla si e cabay corecto ta bay dilanti cu salto. E wowonan hunto ta indica e cabay (3 y 4: cabay 7 ta bay dilanti cu salto).

Observacion:

E cabaynan 1, 13 y 14 naturalmente no ta yega na beurt, pero e alumnonan ta mira esey mesora? Na e di dos rond duna e alumnonan cu number 1, 13, 14 e prome beurt pa nan mes scoge un number. Na final papia tocante e motibo pakico e cabaynan ey no a yega na beurt. Probablemente tur dos biaha cabay 7 ta gana. Suerte? No ta asina. Por ta cu algun alumno ya ta compronde cu bo por tira 7 cu mayoria di combinacion (1 + 6, 2 + 5, 3 + 4, 4 + 3, 5 + 2 y 6 + 1) y cu cabay number 2 tin masha tiki chens cu solamente 1 + 1.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Duna nificacion y contenido na number
- Conta cu salto riba liña di number bashi

Practica

- Pone number riba liña di number
- Conta hunto te 20
- Rek placa

■ Materia nobo

- Duna nificacion y contenido na number
- Structura number
- Conta cu salto

■ Practica

- Conta hunto y kita cu som di ronchi
- Rek placa

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 44 y 45
- Schrift di compas 4 blok 3+ 4 pag. 6 y 7
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a 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 Salto di 10 y 5

Cana den klas y conta: 11, 21, 31 na cada paso. Despues un alumno ta haya beurt y e ta cana y sigui conta te ora e pasa e beurt atrobe pa un otro alumno. Sigui te 191.

Awo cuminsa di nobo cu 1, 6, 11, etcetera. Sigui te 101.

2 Skirbi na decena y unidad

$$54 = \dots D + \dots U \quad 60 = \dots D + \dots U$$

$$45 = \dots D + \dots U \quad 6 = \dots D + \dots U$$

$$87 = \dots D + \dots U \quad 5 = \dots D + \dots U$$

$$78 = \dots D + \dots U \quad 50 = \dots D + \dots U$$

3 Rek placa

Haci pregunta manera:

- Mi tin cu paga 15 florin, mi ta duna 20 florin. *Cuanto mi ta haya bek?* (5)
- Mi tin cu paga 11 florin, mi ta duna tres moneda di 5 florin. *Cuanto mi ta haya bek?* (4)
- Mi tin cu paga 34 florin, mi ta duna 4 papel di 10 florin. *Cuanto mi ta haya bek?* (6)
- Mi tin cu paga 81 florin, mi ta duna 1 papel di 100 florin. *Cuanto mi ta haya bek?* (19)

Haci mas di e preguntanan ey. Puntra e alumnonan tambe con nan lo por paga e sumanan menciona cu placa net.

Schrift di compas**■ 1 Salto di 10 y 5**

Cana den klas y conta: 11, 21, 31 na cada paso. Despues un alumno ta haya beurt y e ta cana y sigui conta te ora e pasa e beurt atrobe pa un otro alumno. Sigui te 91. Awo cuminsa di nobo cu 1, 6, 11, etcetera. Sigui te 51.

■ 2 Split den decena y unidad

$$14 = \dots D + \dots U \quad 23 = \dots D + \dots U$$

$$15 = \dots D + \dots U \quad 26 = \dots D + \dots U$$

$$17 = \dots D + \dots U \quad 29 = \dots D + \dots U$$

■ 3 Rek placa

Duna e alumnonan placa di imitacion. Haci pregunta manera:

- Mi tin cu paga 20 florin, mi ta duna 15 florin. *Cuanto mi tin cu paga ainda?* (5)
- Mi tin cu paga 11 florin, mi ta duna 2 moneda di 5 florin. *Cuanto mi tin cu paga ainda?* (1)
- Mi tin cu paga 14 florin, mi ta duna 2 papel di 10 florin. *Cuanto mi ta haya bek?* (6)
- Mi tin cu paga 21 florin, mi ta duna 2 papel di 10 florin. *Cuanto mi tin cu paga ainda?* (1)

Haci mas di e preguntanan ey, pero tene e cantidad di placa di papel y moneda limita.

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 44 y 45

- 1 Den forma di wega e alumnonan ta busca e number cu ta pas.
- 2 Aki ya a pone e decenanun hunto pa yega na un solo salto.
- 3 E alumnonan mes tin cu parti e saltonan den decena y unidad. Tambe e alumnonan por scoge pa conta cu salto di mas cu un decena na mes momento.
- 4 E alumnonan ta mira e semehansa cu tarea 2 y 3?
- 5 E alumnonan ta logra fiha grandura di e stap? Yuda nan dal e stap entre e dos prome carchinan.
- 6 E alumnonan ta rek tur som apart of ya nan ta uza na un manera sabi un som pa e otro?
- 7 Mostra e alumnonan riba e echo cu pintamento di e moneda concerni por na un manera simpel: un ronchi of un vierkant cu e cifra den dje.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	8	< 5	5 - 8
Tarea 3	4	< 2	2 - 4
Tarea 4	15	< 10	10 - 15
Tarea 5	14	< 9	9 - 14
Tarea 6	12	< 8	8 - 12
Tarea 7	3	< 2	2 - 3

Schrift di compas pag. 6 y 7

- 1 E alumnonan ta mira tambe cu a duna un par di contesta sin sentido?
- 2 Cua ta e somnan cortico cu ta pas cu a, b y c?
- 3 Awo e alumnonan mes tin cu yena e saltonan.
- Esun cu a conta cu salto di 5 na a prome, ta trahando na un manera sabi.
- 4 E alumnonan ta mira e relacion cu e tareanan anterior? Awo ta marca e saltonan pa medio di flecha (som di flecha).
- 5 Por solucion'e door di completa, pero tambe door di kita. Cua manera e alumnonan ta scoge?
- 6 E alumnonan ta conta e decenanun hunto na un manera sabi?
- 7 Eventualmente duna e alumnonan moneda di imitacion.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	2	< 1	1 - 2
Tarea 4	15	< 8	10 - 15
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	3	< 2	2 - 3
Tarea 7	3	< 2	2 - 3

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta hunto riba liña di number sin pasa decena
- Conta cu salto riba liña di number bashi

Practica

- Bo mes traha som
- Haci particion bou di 100
- Haci dobel y parti na mita

■ Materia nobo

- Conta hunto riba liña di number sin pasa decena
- Conta cu salto riba liña di number (bashi)

■ Practica

- Conta hunto y kita cu decena y unidad
- Haci dobel y parti na mita

Material

- Buki di alumno 4a pag. 70 y 71
- Schrift di tarea 4a pag. 46
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 8 y 9
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Blachi di copia 4.17 y 4.13
- Blachi di copia 4.31 (hexagram)
- Kibracabes 4a blok 3
- Carchi (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 Haci dobel

*Cua number ta dobel di 10? (20) Y cua number ta dobel di esey? (40)
Y di esey? (80)*

*Cua number ta dobel di 11? (22) Y cua number ta dobel di esey? (44)
Y di esey? (88)*

*Cua number ta dobel di 15? (30) Y cua number ta dobel di esey? (60)
Y di esey? (120)*

*Cua number ta dobel di 12? (24) Y cua number ta dobel di esey? (48)
Y di esey? (96)*

Duna e alumnonan cu ta gusta esaki e chens pa yega mas leu posibel.

2 Parti na mita

*Cua number ta mita di 200? (100) Y mita di esey? (50)
Y atrobe mita di esey? (25)*

*Cua number ta mita di 80? (40) Y mita di esey? (20)
Y atrobe mita di esey? (10)*

Cua number ta mita di 60? (30) Y mita di esey? (15)

3 Rey mi number

Skirbi un number bou di 100 parti patras di borch. E alumnonan por haci solamente pregunta manera: E number ta mas grandi cu ...? E ta mas chikito cu ...? Nan ta purba rey e number den menos beurt posibel.

Schrift di compas**■ 1 Caracteristica di number**

Duna tur alumno un carchi (diferente) cu un number bou di 100 riba dje. Laga tur alumno lanta para y bisa nan lo siguiente:

Tur alumno cu tin un number cu 4 como decena ta cay sinta.

Tur alumno cu tin un number mas grandi cu 50 ta cay sinta. Tur alumno cu tin un number cu 5 como unidad ta cay sinta. Etcetera.

Naturalmente ta adapta e preguntanan na e numbertan cu ta para riba e carchinan. Ken ta keda para como ultimo? E ta klop? Despues papia tocante henter e wega cu e alumnonan.

■ 2 Dictée di rek

2 + 3 =	5 + 6 =	18 - 9 =	14 - 7 =
4 + 8 =	12 + 5 =	16 - 8 =	12 - 6 =
9 + 6 =	13 + 4 =	10 - 5 =	8 - 4 =
13 + 7 =	8 + 7 =	6 - 3 =	4 - 2 =

■ 3 Conta cu salto

Laga nan conta cu salto bay un cierto number, por ehempel 24. Prome cu salto grandi bay e decenan, despues un salto chikito bay e unidad. Conta na bos halto hunto cu nan: 10, 20, 24. Si esey no logra, conta e saltonan chikito un pa un: 21, 22, 23, 24.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta siña conta hunto cu number bou di 100 cu salto riba liña di number. Ta trata di som manera $41 + 16$ caminda e alumnonan por scoge con ta split 16. Despues cu a papia tocante e diferente solucionnan e alumnonan ta scoge e solucion mas practico.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den les 7 tin un tarea tocante edad. E alumnonan ta mira con “bieu” un hende ta, pero tin hende (masha) jong tambe. Esey ta parce contradictorio. P’esey haci e siguiente pregunta – y remarcanan:

- Un mucha muhe di tres aña bieu ta jong ainda?
 - Bo mayornan ta jong?
 - El a yega dia bieu.
 - Bieu ta caminda.
 - Mi wela ta mustra jong, esey ta posibel?
- Laga e alumnonan duna comentario.

Palabra di matematica

- Mita
- Dobel
- Hunto (conta hunto)

Palabra dificil

- Esun mas cu e otro
- Bieu
- Jong
- Aki 16 (12) aña

30 Blok 3

1. Cuenta cu bloques cu number.

2. Mita cuant? Pinta e tallanan. Dibuja e complementonan.

3. Resolvi e sumanan.

4. Con tin tin bloques cu number?

71 Blok 3

1. Cuenta cu bloques cu number.

2. Resolvi e sumanan.

3. Resolvi e sumanan.

4. Cuenta cu bloques cu number.

Transcurso di les 6

1 Cuanto kiniki nan tin hunto?

Conta hunto riba liña di shen sin pasa decena

Laga buki di alumno un rato cera. Pinta 2 saco di kiniki riba borchí cu e cantidadnan di e tarea skirbi riba nan y pidi e alumnonan pensa con bo por contesta e pregunta 'Cuanto tin hunto?' Pinta e ora ey e liña di number bashi y skirbi e solucionnan riba borchí of laga e alumnonan pinta riba borchí. Duna e alumnonan cu ta suak den rekmento cu ainda tin dificultad cu contamento cu salto di 10 pareu for di cualke number, blachi di copia 4.13. Papia cu e alumnonan tocante e diferente posibilidadnan.

2 Abo awo!

Conta hunto riba liña di shen sin pasa decena

Papia un rato cu e alumnonan con nan por atende esaki. Laga nan forma grupo di 2 y traha e tareanan riba nan mes. Laga e alumnonan pinta riba blachi di copia 4.17 of laga nan pinta e saltonan riba un A4. Laga nan pinta e salto grandinan, di manera cu por nota e numbernan facilmente.

Papia tocante e solucionnan cu e alumnonan y compara e solucionnan di e alumnonan cu otro.

Cua ta esun mas practico? Dicon?

Dedica atencion tambe na contamento cu salto di decena y salto di unidad hunto.

3 Rek e somnan.

Conta hunto riba liña di shen sin pasa decena

Papia cu e alumnonan tocante con bo por yega na un solucion. Laga e alumnonan pinta e diferente maneranan riba borchí. Unda nan ta nota e numbernan? Kico e contesta ta bira?

4 Con bo ta rek e som aki?

Conta hunto riba liña di shen sin pasa decena

Papia tocante e manera cu e alumnonan ta rek. No ta e intencion pa mucha siña e diferente strategianan pa yega na solucion. Laga nan bisa ken tin cua preferencia y fortifica e acercamento ey. Practica salto cu decena cu e alumnonan cu ta conta tur cos.

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 71

- 1 Con e alumnonan ta rek? $3 + 16$ of $16 + 3$ of otro manera? Pone atencion na e alumnonan cu ta sigui conta.
- 2 Laga e alumnonan nota den un schrift henter e som di e prome rij y di e resto di rijnan solamente e contestanan. Duna e alumnonan pa rij d e posibilidad di pinta un liña di number bashi of pa haci uzo di blachi di copia 4.17. Laga e alumnonan, cu ainda no por conta suficientemente bon for di cualke number cu dies pareu, uza blachi di copia 4.13.
- 3 Operacion inverso di som di conta ta duna som di kita.
- 4 Papia cu e alumnonan durante clausura tocante e posibilidadnan.

Schrift di tarea 4a pag. 46

- 1 E manera, cu e alumnonan ta conta cu salto, ta liber.
- 2 Prome e som 'largo' sigui pa e version cortico.
- 3 Na c tin un contesta cu ta mas grandi cu 100. Nan ta logra pronuncie?
- 4 Tarea b ta basta dificil. E alumnonan cu por trah'e, tin mag di splic'e.

Schrift di compas pag. 8 y 9

- 1 Deda atencion na e number inicial: semper esey ta un cero? Laga nan pinta riba liña di number bashi e saltonan di 10 y 5.
- 2 Si nan no ta logra traha riba liña di number bashi, duna nan blachi di copia 4.13 como sosten. E alumnonan mes por scoge cu cua salto nan ta conta. Papia tocante esey despues si: *e salto por ta mas cortico tambe?*
- 3 Cua som di sosten ta pas, por ehempel cu $6 + 15$? $15 + 6$ ta mas facil? *Con bo ta hacie?* E alumnonan ta mira cu e di dos rij ta e version cortico di e prome rij?
- 4 Por rek e tarea aki si fiha edad inicial riba e liña di number prome y despues conta cu salto di 12 mas leu. Esey por haci na diferente manera.
Si ta necesario, duna nan blachi di copia 4.13 como sosten.
- 5 E alumnonan ta mira cu e number ta aumenta cada biaha cu 3, 5 y 10?
- 6 E alumnonan ta mira relacion entre ambos tarea?

Clausura

Na tarea 4 den buki di alumno tin masha hopi posibilidad. Cua alumno a traha sistematicamente? Por ehempel cuminsando cu 1 y 99, despues 2 y 98, etcetera. Tambe 50 y 50 ta un bunita cuminsamento. Wak na tarea 1 den schrift di tarea con e alumnonan a conta cu salto. Compara y papia tocante esey: *Kico ta practico? Kico ta tuma hopi tempo?*

Na tarea 1 den schrift di compas ta controla hunto cu e alumnonan con nan a rek. Papia tocante cua manera ta esun mas practico. Cu cua salto e alumnonan a conta na tarea 2? Tarea 3 den schrift di compas ta masha apropia pa reflexion. Laga e alumnonan compara e dos rijnan.
Cua bo ta haya dificil? Cua ta tuma hopi tempo?

Observacion y ayudo extra

Controla ken ta conta fo'i cabes y ken ta uza liña di number. Controla esey pa loke ta trata e decenanen, e unidadhan, conta hunto un decena cu cualke number y unidat cu cualke number. Ken ta uza e operacion inverso: $28 + 51 = 51 + 28$?
Con bo ta pinta esey? Cua ta mas facil?

E alumnonan ta uza un acercamento di split (prome e decenanen hunto y despues e unidadhan)? Si nan ehecuta esey bon, no tin niun problema. Paga tino si nan no ta bruha procedura di rek den otro.

Algo otro

Duna e alumnonan blachi di copia 4.31 (hexagram). Laga nan corta e driehoeknan y pone nan riba e figuranan.
Tambe por plak e driehoeknan riba un di e figuranan. Papia tocante e manera cu e alumnonan a pensa.

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora cu ora analogico, introduccion di e concepto cuart'i ora
- Duracion di tempo y experencia di tempo

Practica

- Conta hunto y kita cu som di sosten
- Rek placa

■ Materia nobo

- Lesa ora cu ora analogico, introduccion di e concepto cuart'i ora
- Duracion di tempo y experencia di tempo

■ Practica

- Rek placa
- Conta cu salto riba liña di number (bashi)

Material

- Buki di alumno 4a pag. 72 y 73
- Schrift di tarea 4a pag. 47
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 10 y 11
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Blachi di copia 4.18 (oloshi)
- Kibracabes 4a blok 3
- Oloshi grandi pa instruccion
- Oloshi chikito
- Stopwatch

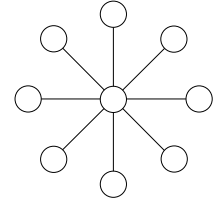
Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Strea di som

Pinta tres strea di som riba borchi. Yena den e ronchinan meymey e numbernan 25, 43 y 67. Laga e alumnonan yena number bou di 10 den e otro ronchinan. Den e prome strea e tres numbernan cu ta riba un liña mester ta hunto 34, den e di dos 53 y den e di tres 76. Laga e alumnonan splica con nan a acerca e tareanan.

Pensa algun strea di som mas.

**2 Forma decena**

Skirbi e somnan akibou riba borchi. Wak e somnan bon. *Con bo por rek sabi?* E alumnonan ta descubri cu ta practico pa coy prome e numbernan cu hunto ta forma 10?

$$\begin{array}{lll} 4 + 3 + 6 = (13) & 4 + 7 + 3 + 6 = (20) & 5 + 7 + 5 + 3 = (20) \\ 3 + 2 + 7 = (12) & 5 + 8 + 2 + 5 = (20) & 15 + 9 + 1 + 5 = (30) \\ 1 + 4 + 9 = (14) & 3 + 7 + 7 + 3 = (20) & 23 + 7 + 17 + 3 = (50) \\ 3 + 7 + 5 = (15) & 1 + 10 + 9 + 10 = (30) & 11 + 12 + 9 + 8 = (40) \end{array}$$

3 Conta hunto y kita cu decena

$$\begin{array}{llll} 20 + 80 = (100) & 30 - 20 = (10) & 40 - 19 = (21) & 50 + 19 = (69) \\ 20 + 60 = (80) & 60 - 40 = (20) & 60 - 19 = (41) & 80 + 19 = (99) \\ 30 + 60 = (90) & 60 - 50 = (10) & 50 - 19 = (31) & 30 + 19 = (49) \\ 40 + 40 = (80) & 90 - 20 = (70) & 70 - 19 = (51) & 40 + 19 = (59) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Strea di som**

Pinta tres strea di som riba borchi. Yena den e ronchinan meymey e numbernan 10, 14 y 16. Laga e alumnonan yena number bou di 10 den e otro ronchinan. Den e prome strea e tres numbernan cu ta riba un liña mester ta hunto 19 (inclusivo e number meymey), den e di dos 23 y den e di tres 25. Laga e alumnonan splica con nan acerca e tareanan. Pensa algun strea di som mas.

■ 2 Conta hunto y kita lihe

Laga e alumnonan contesta beurt pa beurt na un manera rapido e siguiente somnan.

$$\begin{array}{llll} 3 + 3 = & 6 + 1 = & 16 - 2 = & 16 - 10 = \\ 4 + 4 = & 6 + 2 = & 16 - 4 = & 16 - 12 = \\ 3 + 4 = & 6 + 3 = & 16 - 6 = & 16 - 14 = \\ 5 + 4 = & 7 + 3 = & 16 - 8 = & 16 - 16 = \end{array}$$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata experencia di tempo. Nos ta sigui ritmo di dia di Laura. Despues ta practica cu lesamento di ora y e alumnonan ta siña kico ta un cuart'i ora y kico ta un minuut. Tambe ta sigui practica cu rekmento di placa y conta hunto y kita bou di 100.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

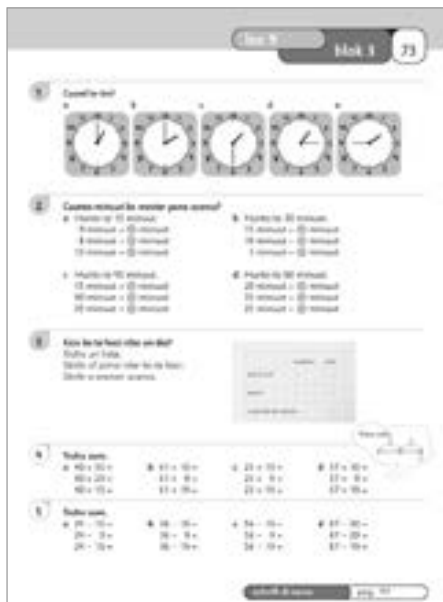
Ora ta introduci e concepto 'cuart'i ora' ta bon pa muestra riba e diferencia cu indicacion di mey ora. Dos or y mey nifica mey ora pasa di dos. Ora ta trata di cuart'i ora nos conoce dos manera: cuarto pa 3 y cuarto pasa di tres.
 Na tarea 3 di les 9 den buki di alumno e pregunta ta: 'Kico bo ta haci riba un dia?'
 Na prome luga ta di spera cu e alumnonan ta compronde kico e intencion ta. Na final di cuenta no ta trata di henter un dia pero di e partinan di e dia ey.
 Na di dos luga ta trata di un dia di scol.
 Na di tres luga esaki si ta un vision hopi limita di un dia y ta bon pa amplia esaki cu pregunta cu e alumnonan mes por haci, por ehempel: *Ki ora e desayuno ta cuminsa y ki ora e ta caba?*
 Na di cuater luga por conta e duracion di tempo cu e datonan aki. *Cuanto ora nos ta na scol? Cuanto ora mi ta hunga riba un dia asina? Cuanto ora mi ta drumi pa dia?*

Palabra di matematica

- Cuart'i ora
- Minuut

Palabra dificil

- Tempo
- Ta dura largo (cortico, mas cortico)
- Vakantie grandi
- Aki
- Aki dos aña



Transcurso di les 8

1 Un dia den bida di Laura.

Mey ora y cuart'i ora

Aki ta introduci cuart'i ora. E oranan completo y e mey oranan ta conoci caba. Averigua hunto cu e alumnonan cuanto minuut tin den un ora, den mey ora y den un cuarto di ora.

Cuanto mey ora ta bay den un ora? Cuanto cuart'i ora ta bay den un ora?

Awo estructura cu yudansa di e oranan y e plachinan den e buki transcurso di un dia den bida di e alumnonan. *Cuant'or scol ta cuminsa? Cuant'or scol ta caba?* Etcetera.

Duna tur alumno un oloshi chikito y coy e oloshi grandi di instruccion. Practica cu e alumnonan di siguiente manera:

- Tur alumno pone e oloshi na 12 or. (Si e man grandi ta conecta na e man chikito, kemen cu e alumnonan tin cu keda drey e man grandi rond te ora e man chikito ta para riba 12).
- Tur alumno hala e oloshi un cuart'i ora dilanti. *Cuant'or tin? Con hopi mas laat ta e ora ey?*
- Tur alumno drey e oloshi mey ora bek. *Cuant'or tin? Con hopi mas tempran ta e ora ey?*
- Tur alumno hala e oloshi un ora dilanti. *Cuant'or tin? Con hopi mas laat ta e ora ey?*

E alumnonan ta mira cu cuart'i ora y cuart ta mescos akinan?

Practica tambe cu lesamento di ora riba e plachinan na tarea 1. Laga e alumnonan pone e oloshi na diferente ora (of pinta riba blachi di copia 4.18) y lesa e oranan. Den curso di siman mester pone atencion tambe na duracion di tempo y experencia di tempo. Paga tino: no menciona seconde ainda!

2 Cuant'or tin?

Mey ora y cuart'i ora

Con e alumnonan ta skirbi e oranan? Cu palabra (cuarto pasa di 3) of digital (3.15 or)? Tur dos mag, pero mayoria di alumno lo scoge pa e prome manera.

Mustra e alumnonan riba e echo cu nos ta bisa cuarto pa y no cuarto di ora pa.

E diferencia entre cuarto pasa di 3 y cuarto pa 3 tambe ta merece atencion.

3 Asina hopi un minuut ta dura.

Experencia di tempo

Laga e alumnonan experencia cuanto un minuut ta dura. Uza un stopwatch.

Papia cu e alumnonan tocante e echo cu por experencia duracion di tempo cada biaha na otro manera. Ora bo tin cu haci algo fastioso, tempo ta pasa masha poco poco. Ora bo ta haci algo dushi, tempo ta bula.

4 Con largo?

Experencia di tempo.

Tin scol na unda e pauze ta dura mey ora.

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 73

- 1 E alumnonan ta skirbi e oranan cu palabra. Tin alumno cu ta skirbi 13 or na luga di 1 or? Esey mag naturalmente, pero e notacion di 12 ora (10r) aki ta suficiente.
- 2 E alumnonan sa ainda con nan ta yama e unidad di tempo di 15 minuut (cuart'i ora)? y 30 minuut (mey ora)? *Con lo bo por bisa 45 minuut na un otro manera? Y 60 minuut?* Nan ta compronde cu aki nan ta completa te cierto number?
- 3 Den buki tin un ehempel. Laga e alumnonan pensa mas tanto posibel.
- 4 Laga e alumnonan pinta salto riba un A4 y nota solamente e contestanan den schrift. Ora di evaluacion ta trece e acercamento dilanti.
- 5 Trece dilanti e diferencia den pintamento di salto: ora ta conta bay bek cu salto bo ta cuminsa na man drechi riba liña di number y bo ta bay na man robes y bo ta conta bay bek, mientras bo ta pinta e boognan ariba. 20 bay bek y 1 chikito bou di dje, kemen conta 1 acerca! (pues kita solamente 19 afo). Naturalmente bo mag tambe di conta cu un salto di 10, un salto di 5 y 4 salto di 1.

Schrift di tarea 4a pag. 47

- 1 Pone atencion na e alumnonan cu ainda tin dificultad cu cuarto pa y cuarto pasa.
- 2 E alumnonan mester sa e luga precies di e man grandi y e man chikito. Kico bo ta ripara na e man grandi y esun chikito ora nan ta marca cuart'i ora?
- 3 Aki tambe e alumnonan tin cu completa te cierto number (of kita afo).

Schrift di compas pag. 10 y 11

- 1 Pone atencion na e alumnonan cu tin dificultad cu cuarto pa y cuarto pasa.
- 2 E alumnonan mester sa e luga precies di e man grandi y e man chikito. Kico bo ta ripara na e man grandi y esun chikito ora nan ta marca cuart'i ora?
- 3 E alumnonan sa con e man chikito ta para ora ta cuarto pasa, mey y cuarto pa.
- 4 Fiha e diferencia di cantidad di minuut entre dos oloshi.
- 5 Si completacion riba liña di number no ta logra, duna nan placa como medio di sosten.
- 6 Si contamento cu salto ta bay bon cu cadena di cralchi ariba, por pasa pa liña di number structura sin cadena di cralchi.
- 7 Un paso bek den liña di siña. Ta muestra tur salto di 10. Puntra e alumnonan si nan por conta cu salto den un biaha.

Clausura

Compara cu e alumnonan na tarea 3 den buki di alumno e diferente interpretacionnan di e oranan. *Con precies bo mester ta? Di kico esey ta depende?* Na tarea 4 y 5 den buki di alumno por papia principalmente tocante e relacion kita 10 afo y kita 9 afo. *Kico ta un solucion practico?* Averigua na tarea 1 den schrift di compas si e alumnonan a menciona e mey oranan y e cuart'i oranan corectamente. Bolbe muestra e alumnonan riba e echo cu nos ta bisa cuarto pa y no cuarto di ora pa. Tambe e diferencia entre cuarto pa 3 y cuarto pasa di 3 ta merece atencion.

Observacion y ayudo extra

Paga tino na e distincion entre 12 or y mey y 1 or y mey. Paga tino tambe na e luga di e man chikito ora e ta na cuarto pa 2 y cuarto pasa di 2. Tin alumno cu ta bruha den e mannan? Laga nan lesa ora riba un oloshi cu tin un man chikito so, di manera cu e alumnonan ta bira consciente di e posicion di e man ey na cierto ora, manera cuarto pa, mey y cuarto pasa.

Algo otro

No ta aplicabel.

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto
- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta hunto riba liña di number sin pasa decena
- Lesa ora cu ora analogico, introduccion di e concepto cuart'i ora

Practica

- Conta decena y unidad
- Automatisation di conta hunto y kita te 20
- Yena tabel
- Haci dobel

■ Materia nobo

- Conta hunto riba liña di number sin pasa decena
- Lesa ora cu ora analogico, introduccion di e concepto cuart'i ora

■ Practica

- Conta decena y unidad
- Automatisation di conta hunto y kita te 20
- Yena tabel
- Haci dobel

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 48 y 49
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 12 y 13
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Blachi di copia 4.18
- Kibracabes 4a blok 3
- Oloshi chikito
- 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 Bon y rapido

Skirbi e somnan riba borchí. Duna e alumnonan algun minuut pa traha e tareanan. Duna cada biaha un otro alumno beurt pa bisa e contestanan di un rij. Skirbi e contestanan tras di e somnan. Ora un contesta ta fout, ta pone un signo di pregunta. Controla e contestanan hunto cu e alumnonan.

Cua ta e somnan cu ta bon? Ken por drecha un som cu ta fout? Bo por splica tambe con a haci e fout ey?

$$\begin{array}{llll} 18 - 8 = (10) & 12 + 3 = (15) & 16 - 8 = (8) & 9 + 8 = (17) \\ 19 - 9 = (10) & 13 + 3 = (16) & 7 + 12 = (19) & 17 - 9 = (8) \\ 20 - 9 = (11) & 14 + 3 = (17) & 18 - 13 = (5) & 11 + 9 = (20) \\ 20 - 8 = (12) & 14 + 4 = (18) & 13 + 6 = (19) & 11 - 9 = (2) \end{array}$$

2 Salto di 5 y 10

Laga e alumnonan conta cu salto di 5:

$$5 - 10 - \dots \quad 3 - 8 - \dots \quad 1 - 6 - \dots$$

Con leu nan ta yega?

Laga nan conta tambe cu salto di 10:

$$10 - 20 - \dots \quad 3 - 13 - \dots \quad 12 - 22 - \dots$$

Con leu nan ta yega?

3 Rey mi number

Skirbi riba parti patras di borchí un number bou di 100. E alumnonan por haci solamente pregunta manera: 'E number ta mas grandi cu ...?' E ta mas chikito cu ...?' Nan ta purba rey e number den menos beurt posibel.

Schrift di compas**■ 1 Conta hunto y kita**

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera rapido:

$$\begin{array}{llll} 6 + 6 = (12) & 8 + 7 = (15) & 16 - 8 = (8) & 16 - 9 = (7) \\ 7 + 7 = (14) & 6 + 5 = (11) & 12 - 6 = (6) & 12 - 7 = (5) \\ 9 + 9 = (18) & 9 + 8 = (17) & 14 - 7 = (7) & 14 - 8 = (6) \\ 8 + 8 = (16) & 7 + 6 = (13) & 18 - 9 = (9) & 18 - 10 = (8) \end{array}$$

■ 2 Par/impar

Laga e alumnonan bisa si e siguiente numbernan ta par of impar: 8, 13, 17, 4, 16, 18, 11, 9.

■ 3 Rey mi number

Skirbi riba parti patras di borchí un number bou di 100. E alumnonan por haci solamente pregunta manera: 'E number ta mas grandi cu ...?' E ta mas chikito cu ...?' Nan ta purba rey e number den menos beurt posibel.

Punto di atencion na les 10 (Ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 48 y 49

- 1 E grandura di e saltonan ta segun preferencia. Laga e alumnonan papia cu otro tocante e manera cu nan a hacie. Paga tino riba e manera cu nan ta pinta e saltonan. Nan ta pinta e saltonan di $28 + 5$ of como $28 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 1$ of como $28 + 50 + 1$? Paga tino tambe riba secuencia di e saltonan. E alumnonan ta pinta e unidatnan prome y dje y e decenanen of net contrario?
- 2 E man chikito tambe ta muestra e ora corecto caba. E man grandi realmente no ta necesario.
- 3 Tur alumno sa kico kemen: hala e oloshi dilanti? Nan sa cu e oloshi ta marca un tempo cu ta mas laat?
- Na e tarea aki e alumnonan mag uza un oloshi chikito (of blachi di copia 4.18) como sosten.
- 4 Laga e alumnonan cu ainda tin problema cu ne, splica con e man grandi ta para ora e ta marca cuart'i ora. Ta dos posibilidad so tin.
- 5 Controla si e alumnonan ta compronde e tipo di tarea aki. E alumnonan ta ripara cu ora un decena bini acerca, e unidatnan ta keda igual?
- 6 Conta hunto y kita te 100.
- 7 Som te 20 pasando 10.
- 8 Hacimento dobel cu number.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	5	< 3	3 - 5
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	5	< 3	3 - 5
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	32	< 21	21 - 32
Tarea 8	8	< 5	5 - 8

Schrift di compas pag. 12 y 13

- 1 E forma cu e alumnonan ta uza pa conta cu salto ta duna un indicacion con leu nan ta. Ya nan ta conta cu salto di 20 of 30?
- 2-3 Eventualmente duna e alumnonan un oloshi pa nan por traha cu ne.
- 4 Ban pone cu ainda tin alumno cu no por conta cu salto di 20 of 30, e ora ey nan mag di conta tambe cu salto di 2×10 , of 3×10 .
- 5 Controla un rato si e alumnonan ta compronde e forma di traha aki.
- 6 Practica cu som te 20. Muestra e alumnonan atrobe riba e direccion cu nan tin cu traha na tarea b.
- 7 Hacimento dobel di number, eventualmente cu placa di imitacion of ficha.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	6	< 4	4 - 6
Tarea 4	19	< 13	13 - 19
Tarea 5	14	< 9	9 - 14
Tarea 6	30	< 20	20 - 30
Tarea 7	7	< 5	5 - 7

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Structura number
- Conta bay bek cu salto riba liña di number y hacie cortico

Practica

- Conta cu salto di 5 y 10
- Lesa ora
- Conta hunto y kita den tabel

■ Materia nobo

- Structura number
- Conta bay bek cu salto riba liña di number y hacie cortico

■ Practica

- Conta cu salto di 10 y 20
- Number bisña
- Ordena number

Material

- Buki di alumno 4a pag. 74 y 75
- Schrift di tarea 4a pag. 50
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 14 y 15
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Blachi di copia 4.17 (liña di number bashi)
- Kibracabes 4a 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 den e rij di som

Skirbi e siguiente rijnan riba borchi:

$$\begin{array}{ll} 8 + 4 = (12) & 30 - 1 = (29) \\ 23 + 10 = (33) & 20 - 5 = (15) \\ 12 + 5 = (17) & 24 - 4 = (20) \\ 33 + 7 = (40) & 27 - 3 = (24) \\ 17 + 6 = (23) & 29 - 2 = (27) \\ \text{STOP } 40 & \text{STOP } 15 \end{array}$$

Traha na e siguiente manera: Duna un alumno un beurt pa traha e prome som ($8 + 4 = 12$). E siguiente alumno ta busca den e mesun rij e som cu ta cuminsa cu 12 y ta traha e som ey ($12 + 5 = 17$), etcetera. Si tur cos bay bon, e di cinco alumno ta duna e contesta cu ta para bou di e rij na STOP.

2 Som cu tin e mesun contesta

Skirbi e siguiente somnan riba borchi. *Cua tin e mesun contesta?*

$$\begin{array}{llll} 13 + 16 = (29) & 5 + 5 = (10) & 15 + 14 = (29) & 15 + 12 = (27) \\ 24 + 24 = (48) & 16 + 32 = (48) & 22 + 22 = (44) & 11 + 33 = (44) \\ 8 + 2 = (10) & 14 + 13 = (27) & 17 + 2 = (19) & 8 + 11 = (19) \end{array}$$

Traha tambe un serie, pero e ora ey cu som di kita.

Laga e alumnonan mes tambe pensa som cu tin e mesun contesta.

3 Bon y rapido

Controla hunto. Un alumno por splica con a haci un fout?

$$\begin{array}{llll} 15 - 12 = (3) & 7 + 6 = (13) & 19 - 8 = (11) & 8 + 3 = (11) \\ 18 - 13 = (5) & 9 + 8 = (17) & 19 - 10 = (9) & 7 + 5 = (12) \\ 17 - 14 = (3) & 5 + 4 = (9) & 19 - 12 = (7) & 6 + 9 = (15) \\ 19 - 17 = (2) & 8 + 7 = (15) & 19 - 14 = (5) & 4 + 8 = (12) \end{array}$$

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

Laga e alumnonan sigui conta cu 5 salto di 10 for di: 10, 11, 12, 15, 18. *Kico boso ta ripara?*

■ 2 Som cu tin e mesun contesta

Skirbi e siguiente somnan riba borchi. *Cua di nan tin e mesun contesta?*

$$\begin{array}{llll} 3 + 6 = (9) & 6 + 6 = (12) & 5 + 4 = (9) & 5 + 2 = (7) \\ 4 + 4 = (8) & 6 + 2 = (8) & 2 + 2 = (4) & 1 + 3 = (4) \\ 10 + 2 = (12) & 4 + 3 = (7) & 7 + 7 = (14) & 11 + 3 = (14) \end{array}$$

Traha tambe un serie, pero e ora ey cu som di kita. Laga e alumnonan mes tambe pensa som cu tin e mesun contesta.

■ 3 Haci dobel

Cua number ta dobel di: 8, 6, 10, 5, 4, 2? Cua som ta pas cu nan? $8 + 8 = 16$, $16 = 8 + 8$. Laga e alumnonan haci dobel, bolbe haci dobel, y un biaha mas haci dobel etcetera. Te con leu nan ta yega cu 2, 3, 5, 10?

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta traha som di kita cu conta (bay bek) cu salto riba liña di number bashi.

Prome (comparabel cu conta hunto na e mesun manera) cu salto di 10, 5 y 1, pero despues haci cortico cu salto di 20, 30, etcetera.

Eventualmente laga e alumnonan haci uzo di blachi di copia 4.17 (liña di number bashi).

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E plachi den e buki un biaha mas ta motibo pa trece un situacion asina dilanti den klas. Laga algun alumno conta kico nan ta mira. *Kico por ta pasando? Kico e alumnonan ta haci? Nan tur ta haci mescos? Tur sorto di palabra pa describi e situacion por bini dilanti.*

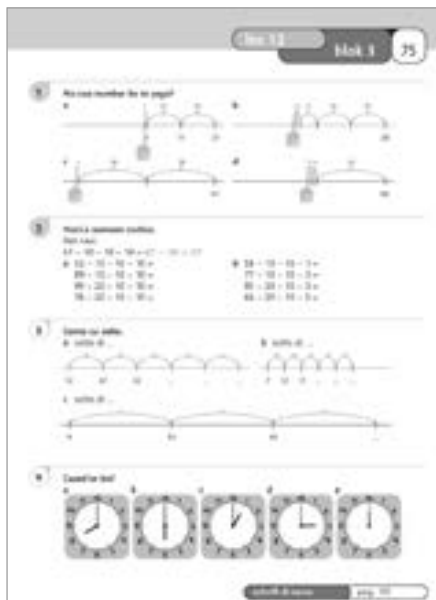
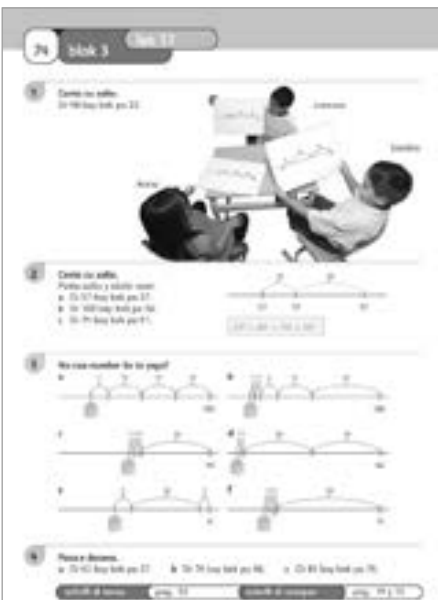
Cua di e alumnonan riba e plachi tin un solucion cortico y ken tin un largo? E solucionnan riba e blachinan ta hopi diferente? Kico precies ta diferente, kico ta mescos? Con e alumnonan ta conta cu salto di man robes bay man drechi of di man drechi bay man robes? Laga e alumnonan bisa kico e plachi ta nifica, kico ta bay trata den e les. Eventualmente dramatis'e.

Palabra di matematica

- Liña di number
- Conta cu salto

Palabra dificil

- Conta bay bek cu salto
- Haci som cortico
- Pasa decena



Transcurso di les 11

1

Conta cu salto.

Conta bay bek cu salto riba liña di number bashi

Den e les aki e alumnonan ta siña kita cu salto riba liña di number. Esey no ta contamento cu salto sin mas, sino contamento cu salto cu un plan. Na cuminsamento ta indica e punto di salida, pero mas despues e alumnonan mes tin cu pon'e riba liña di number. Tambe nan mester ta bon consciente cu nan tin cu conta cu salto bay na man drechi pa conta hunto y na man robes pa kita, con grandi e salto ta y unda nan ta yega e ora ey.

Pinta un liña di number bashi riba borchí y laga e alumnonan splica con nan lo a conta bay bek cu salto for di 48 bay 23. Nan por indica con nan ta hacie? *Cu cua salto bo ta conta?* Despues papia cu nan tocante e plachi den e buki.

Con e alumnonan den e buki a conta cu salto? Ken a hacie mescos? Ken ainda ta hacie di otro manera? Cua bo ta haya esun mas practico?

2

Conta cu salto.

Conta bay bek cu salto riba liña di number bashi

Laga nan traha e tarea na un manera independiente prome. Aki e alumnonan tin mag di uza blachi di copia 4.17. Trat'e despues cu henter e grupo. Laga e alumnonan splica tur biaha con nan ta conta cu salto. Eventualmente pinta nan saltonan riba un liña di number riba borchí. Paga tino riba grandura di e saltonan.

Controla tambe cua ta e alumnonan cu ta conta bay bek cu salto sea cu unidad prome of cu decena.

3

Na cua number bo ta yega?

Conta bay bek cu salto riba liña di number bashi

Laga e alumnonan fiha na cua number nan ta yega ora nan conta cu e saltonan cu ta pinta. Papia tocante e contestanan y laga e alumnonan bisa e contestanan intermedio. Duna algun alumno e tarea di pensa e som acerca: *Conta bay bek cu salto y pensa e som acerca: 100 – 10 – 10 – 10 – 5 – 1.*

4

Pasa e decena.

Conta bay bek cu salto riba liña di number bashi, cu pasamento di decena

Mustra e diferente posibilidadnan riba borchí. Paga tino principalmente riba e pasamento. Esey ta logra den un biaha? Nota e contestanan intermedio y dedica atencion na e manera cu por nota contamento bay bek como som, asina cu e alumnonan por cuminsa haya experiencia cu esaki.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 75

- 1 Laga e alumnonan cu tin mester di dje nota e contestanan intermedio. Tambe por uza eventualmente blachi di copia 4.17. Pidi e alumnonan pa pensa un som na tur liña di number.
- 2 Laga e alumnonan, cu ta haya e somnan aki dificil, conta cu salto riba liña di number.
- 3 Alumno cu ta suak den rekmento hopi biaha ta haya e saltonan aki dificil. Pa nan un liña di number structura ta un manera mas sigur pa rek.
- 4 Lesamento di ora completo no por ta un problema mas.

Schrift di tarea 4a pag. 50

- 1 Paga tino riba grandura di e saltonan. Stimula e alumnonan pa conta cu salto grandi. Averigua con e alumnonan ta conta cu salto. Nan ta conta cu salto di dies prome y despues di uno, of net contrario? Tin indicacion di un acercamento sistematico?
- 2 Mostra e alumnonan riba relacion entre e dos rijnan.
E alumnonan por pone e saltonan hunto pa asina yega na un salto grandi?
Eventualmente laga nan marca e saltonan riba liña di number y despues pinta e salto total.
- 3 Esakinan ta tabel di kita. Eventualmente muestra riba e direccion cu tin cu traha.

Schrift di compas pag. 14 y 15

- 1 Como ehempel a yena 1a. Akinan tambe a indica e structura di cinco claramente. Referi na cadena di cralchi te 100 na e parti ariba di e liñanan di number structura. *Cua som ta pas?*
- 2 Tin alumno cu ya caba ta conta cu salto di 20?
- 3 Mostra riba e manera di nota. Cu som di flecha bo ta cuminsa na man robes, tanto ora ta conta cu salto como ora ta conta bay bek cu salto. Solamente e signo di operacion ta cambia. Cu liña di number bo ta conta cu salto for di man robes y conta bay bek for di man drechi.
- 4 E alumnonan ta mira cu ta facil pa nan pone den un biaha 10 of 20 acerca? Mostra con e number ta cambia. Eigenlijk, bo no tin nodo di conta hunto.
- 5-6 Eventualmente duna nan liña di number como sosten.
- 7 E alumnonan mester wak solamente e decenanan.

Clausura

Laga e alumnonan na tarea 2 den buki di alumno pone e saltonan di 10 hunto pa yega na salto mas grandi. Por ehempel: 10 + 10 + 10 ta un salto di 30. En todo caso papia cu e alumnonan tocante e tareanan den schrift di compas cu e alumnonan ta haya dificil. Puntra na tarea 1 den schrift di compas: *Ken sa e som cu ta pas cu esaki?*

Duna, en conexion cu tarea 2 den schrift di compas, algun ehercicio mas di conta bay bek cu salto di 10, 20, 30, for di un number riba cadena di cralchi y liña di number. Esaki ta un habilidad basico cu mester practica bon. Tur alumno a compronde tarea 3 den schrift di compas bon? Controla solamente e contestanan awo.

Observacion y ayudo extra

Con e alumnonan ta pinta e boognan?
Tin un relacion rasonabel entre grandura di e salto y largura di e boog?
Laga nan pinta salto di 5, 1, 2, 4, y 6 y menciona e numbernan cu nan a yega na dje.
Laga nan pone som riba liña di number.
Laga nan conta cu salto di dies prome.
E alumnonan ta menciona e saltonan: Mi ta cuminsa na ... Mi ta yega na ... Haci pregunta manera: *E por ta mas cortico?*
Bo por conta cu salto mas grandi?

Algo otro

Con e alumnonan na Jamaica ta conta?
Skirbi e siguiente numeralnan Ingles riba borchi: one, two, three, four, five, six, seven, eight, nine, ten.
Skirbi e numeralnan ekivalente na Papiamentu bou di nan y compara.
Cua numeral ta (casi) mescos?
Laga e alumnonan kirbi e numeralnan den nan schrift, pinta y pone ilustracion di cos tipico di Jamaica (bandera, Reggae (Bob Marley), Jerk pork, Salt fish, Rice and peas).¹

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta bay bek cu salto riba liña di number
- Structura number

Practica

- Conta grupo di cinco y decena hunto
- Fiha diferencia na meter y centimeter

■ Materia nobo

- Conta bay bek cu salto riba liña di number
- Structura number

■ Practica

- Kita cu decena y unidad
- Orientacion riba kalender
- Lesa ora

Material

- Buki di alumno 4a pag. 76 y 77
- Schrift di tarea 4a pag. 51
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 16 y 17
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Blachi di copia 4.17
- Kibracabes 4a blok 3
- Dou of carchi di number
- Cadena di shen
- Oloshi chikito

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Pensa som bo mes

Laga e alumnonan pensa un som di conta y di kita cu e siguiente contestanan: 18, 38, 76, 20, 88, 99, 13.

2 Rek sabi

Skirbi e somnan akibou riba borchí. Wak e somnan bon. *Con bo por rek sabi?* E alumnonan ta descubri cu ta mas facil pa cuminsa cu e numbernan cu hunto ta forma 10 prome?

$$\begin{array}{lll}
 4 + 3 + 6 = (13) & 4 + 7 + 3 + 6 = (20) & 5 + 7 + 5 + 3 = (20) \\
 3 + 2 + 7 = (12) & 5 + 8 + 2 + 5 = (20) & 15 + 9 + 1 + 5 = (30) \\
 1 + 4 + 9 = (14) & 3 + 7 + 7 + 3 = (20) & 23 + 7 + 17 + 3 = (50) \\
 3 + 7 + 5 = (15) & 1 + 10 + 9 + 10 = (30) & 11 + 12 + 9 + 8 = (40)
 \end{array}$$

3 Sigui conta

Sigui conta di 100 te 150.

Conta cu solamente number par di 100 te 150.

Conta bay bek di 100 te 50.

Conta bay bek cu number par di 100 te 50.

Schrift di compas**■ 1 Sigui conta y conta bay bek**

Practica un biaha mas sigui conta y conta bay bek for di un cierto number.

Scoge un alumno cu ta cuminsa y scoge despues un otro alumno cu tin cu sigui.

■ 2 Split te 20

Menciona un number te 20, por ehempel 14, y laga nan nota of menciona mas tanto forma di split posibel (forma di hotel di split) di e number aki. Hacie tambe cu otro number te 20.

■ 3 Completa 20

Un alumno ta tira un dou (por ehempel 4) y ta menciona e number complementario te 20 (aki ta 16). Por hunga e wega aki cu dos dou tambe. Si no kier uza dou, por coy cualke carchi di number te 20 y ofrece nan na set. Cada biaha un alumno ta scoge un carchi di number, lesa e number y menciona e number complementario te 20.

■ 4 Conta rond di un decena

Dedica atencion na contamento y contamente bay bek rond di e decenanan, kemen 19, 20, 21 y 31, 30, 29.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta traha som di kita den cuadro di resultado di tiramento di lansa. Despues ta pone relacion cu liña di number.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Hiba un combersacion cu e alumnonan tocante tiramento di lansa.

Ken por bisa kico ta un lansa? Kico ta intencion di un competencia asina? Antes tambe tawata asina? (e tempo ey tawatin mester di dje pa coy bestia y tawata uza nan den guerra). Laga e alumnonan conta con bo ta tira un lansa. Bo conoce otro deporte cu antes nan tawata uza ora ta jaag? (tira cu flecha, core cabay, landa y sambuya, rodeo).

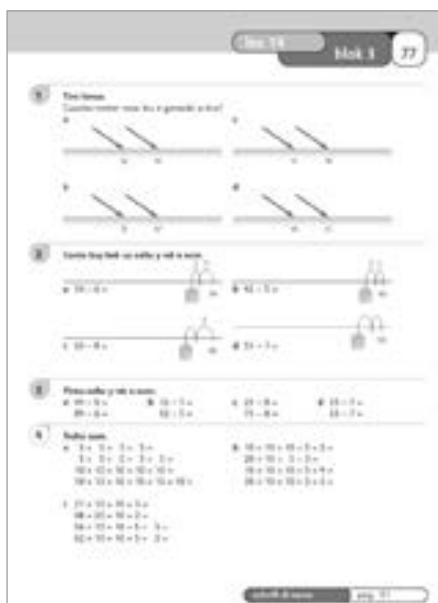
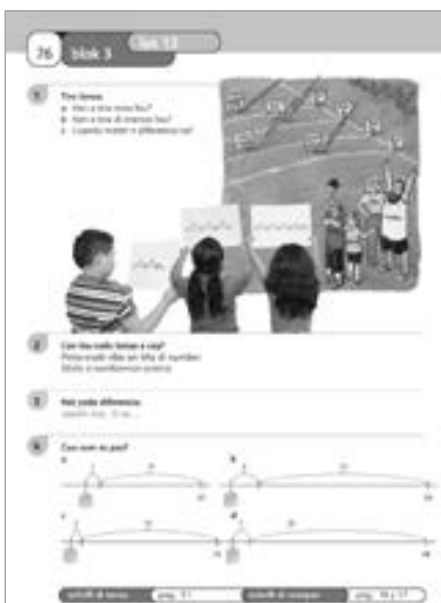
Finalmente traha un spendera di palabra cu ‘tiramento di lansa’ meymey y rond di dje palabra cu e alumnonan ta bisa cu tin di haber cu ne: competencia, deporte, tiro fout, campeon, jaagmento, guerra, leu, mas leu, di mas leu.

Palabra di matematica

- Meter (m)
- Centimeter (cm)
- Diferencia

Palabra dificil

- Tiramento di lansa
- Tiro
- Diferencia
- Diferente
- Leu, mas leu, di mas leu
- Esun menos leu
- Ganado
- Mas largo



Transcurso di les 13

1 Tira lansa.

Rek cu liña di number bashi

Papia cu e alumnonan tocante e plachi den buki di alumno. Nos ta mira cuater hende cu ta tira lansa. No ta tur ta tira mes leu. *Con leu Eva ta tira? Con leu Sandro ta tira? Ken ta esun cu ta tira mas leu? Sandro ta esun cu ta tira mas leu. Cuanto mas leu cu Eva e ta tira? Con bo por rek esey?* Duna e alumnonan blachi di copia 4.17 of laga nan pinta e diferencia entre e tiro di mas leu y esun di menos leu riba un blachi. Papia tocante e diferente maneranan cu e alumnonan a uza pa rek. *Cua manera bo ta haya esun mas sabi? Por na otro manera tambe?* Laga cada alumno cu tin un otro metodo splica na bos halto con su manera di rek ta.

2 Con leu cada lansa a cay?

Rek cu liña di number bashi

Awo laga e alumnonan pone tur tiro cu nan por mira na tarea 1 (blachi di copia 4.17) riba liña di number bashi. Aki no ta indica unda e 0, e 50 e 100 ta para. E ponemento na luga ta un bon actividad pa desaroya concepto di number.

Splica nan con ta parti e liña di number. *Unda ta pone 0, unda 57 (of 60)? Unda 30?*

Etcetera. Despues haci algun pregunta mas manera: *57 ta mas cerca di 50 of di 60? Unda ta pone e tiro di Timo y esun di Tarin? Cuanto mas leu Sandro ta tira?* Laga e alumnonan pinta e saltonan. Trata di e manera aki tur otro tiro.

3 Rek cada diferencia.

Rek cu liña di number bashi

Laga nan traha e tarea nan so prome. E alumnonan mag uza blachi di copia. Despues papia cu e alumnonan tocante e diferencia entre e tironan. *Cuanto mas leu cu Eva Timo ta tira?*

Cuanto mas leu cu Eva Tarin ta tira? Y cuanto mas leu cu Timo Tarin ta tira? Etcetera.

Inventarisa e diferencianan riba borchi. Laga algun alumno splica na ki manera nan ta rek. Laga e otro alumnonan reacciona.

Cuanto diferente som bo por traha? (57 - 45, 57 - 30, 57 - 23, 45 - 30, 45 - 23, 30 - 23) *Con nos ta traha e somnan?* (kita, cu liña di number, conta sabi) Por ehempel: $kita\ 57 - 30 =$, conta sabi: $57 - 45 = 52 - 40 =$ of tambe: $57 - 47 = 10$ kemen $57 - 45 = 12$.

4 Cua som ta pas?

Rek cu liña di number bashi

Papia tocante e posibilidadnan, tanto cu salto chikito como cu salto grandi y dedica atencion na grandura di e saltonan cu ta determina e di dos parti di e som.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 77

- 1 Laga e alumnonan pinta un liña di number riba un blachi of den nan schrift. Tarea d ta dificil, pa motibo cu e ta pasa decena. Pa medio di conta bay bek cu salto of completa y sigui conta cu salto, probablemente e alumnonan lo sali afo toch. Na evaluacion trece e tarea aki dilanti.
- 2 Pa medio di conta bay bek cu salto e alumnonan ta sigui cu som cu ta pasa un decena. E alumnonan sa e som facil ainda?
- 3 Con e alumnonan ta traha aki? Nan ta mira e analogia cada biaha? (44 – 6 y 84 – 6 etcetera.)
- 4 E alumnonan ta pone grupo di cinco hunto facilmente?

Schrift di tarea 4a pag. 51

- 1-2 Tarea 1 ainda ta structura adelanta, na tarea 2 e alumnonan mes ta dicidi cu cua salto nan ta conta. Ainda tin alumno cu ta conta cu salto di 10 en bes di pone nan hunto?
- 3 E alumnonan sa ainda kico cm ta nifica? Nan mag uza na e tarea aki liña di number bashi (blachi di copia of den nan schrift).

Schrift di compas pag. 16 y 17

- 1 E alumnonan ta mira cu ta un parti di cadena di shen ta pinta? Bou di dje tin e liña di number structura. Splica e alumnonan dicon 40 (of 50 of 35) ta para na e luga ey riba e liña di number. Conta bay bek numa. *Kico ta para dilanti e ora ey? Cua som ta pas cu ne? Si ta necesario, duna e alumnonan un cadena di cralchi pa nan rek cu ne.*
- 2 Ariba tin un ehempel. Na c y d e alumnonan mes tin cu pinta e saltonan. Cu cadena di cralchi acerca nan mester logra.
- 3 E secuencia den cua ta traha e somnan ta liber. Pues, prome nan por haci – 10, despues – 20 etcetera.
- 4 Ora nan caba laga nan controla e contestanan cu kalender di berdad.
- 5 Eventualmente duna nan un oloshi como medio di sosten.

Clausura

Check, na tarea 1 den buki di alumno, cu e alumnonan con nan a pinta e saltonan riba liña di number bashi. *Ken a risca conta cu salto di 30 y despues bay 4 bek na d?*

Den e evaluacion ta elabora riba e hacimento cortico cu semper ta posibel na tarea 1 y 2 den schrift di compas. *Ken ta risca conta cu salto di 20 of di 30 den un biaha? Unda bo ta yega e ora ey? Cua manera ta mas rapido: salto di 10 of un di 30? Wak tambe si e alumnonan a haci e conexion cu e kalender na tarea 4, bon.*

Observacion y ayudo extra

Check cua som e alumnonan por soluciona sin liña di number. E alumnonan ta pone e saltonan di 10 hunto? Nan ta pone e unidadnan hunto of toch nan ta bay paso pa paso?

Stimula e alumnonan pa rek sin liña di number ora ta trata di som caminda ta kita solamente e decenanan afo.

Stimula nan pa den e otro somnan pone salto di 10 hunto, mescos cu e pasonan di uno.

Algo otro³¹

Laga e alumnonan cera conoci cu e vierkant magico. Pinta riba borchu un vierkant di 9 hoki y skirbi 5 den e vierkant chikito meymey. Pidi e alumnonan pa pone e numbertan di 1 te 9 (fuera di e 5, pasobra esey ta para meymey) den e hokinan, di tal manera cu ora bo conta (horizontal, vertical y diagonal) e 3 numbertan semper ta sali 15.

Tip: No pone number 1 den huki!

E alumnonan ta compronde cu tin mas cu un solucion? Si ta asina, compara nan solucion cu e solucion cu a yega na dje riba borchu.

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Structuracion di number
- Conta bay bek cu salto riba liña di number sin pasa decena, eventualmente cu hacimento cortico

Practica

- Conta hunto cu unidad, decena y number mas grandi

■ Materia nobo

- Structuracion di number
- Conta bay bek cu salto riba liña di number sin pasa decena, eventualmente cu hacimento cortico

■ Practica

- Kita decena y unidad
- Conta cu salto di dies y unu
- Kita y conta cu decena y unidad

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 52 y 53
- Schrift di compas 4 blok 3+4 pag. 18 y 19
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a blok 3

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

Haci un escogecia for di siguiente tareanan. Duracion 5 pa 10 minuut.

1 Haci dobel

Cua number ta dobel di 5, 10, 20, 8, 16, 32, 25, 50, 100, 33, 21, 31, 41?

2 Completa e rijnan

10 – 20 – ... – ... – ... – 200 80 – 70 – ... – ... – ... – 0
 5 – 10 – 15 – ... – ... – ... – 100 87 – 85 – ... – ... – ... – 57
 3 – 6 – 9 – ... – ... – ... – 30 40 – 38 – ... – ... – ... – 0
 4 – 8 – 12 – ... – ... – ... – 40 85 – 80 – ... – ... – ... – 40

3 Algun cos cu bo sa y algun pa pensa mas aleu

Cuanto number tin riba un oloshi? (12) Cuanto pia un haraña tin? (8).

Cuanto cuerde un guitarra tin? (6). Cuanto cuerde un cuarta tin? (4). Cuanto wowo tin riba un dou? (21) Cuanto pia un fruminga tin? (6)

Mi ta pensa riba:

- un number. Si mi pone 4 acerca, mi ta haya 21. *Cua ta mi number? (17)*
- un number. Si mi haci mi number dobel, mi ta haya 22. *Cua ta mi number? (11)*
- un number impar entre 33 y 37. *Cua ta mi number? (35)*
- un number. Si mi partie na mita, mi ta haya 12. *Cua ta mi number? (24)*

Schrift di compas**■ 1 Conta hunto y kita na un manera rapido**

Laga e alumnonan duna e contestanan rapido:

6 – 2 = (4) 3 + 4 = (7) 20 – 6 = (14) 2 + 7 = (9)
 16 – 2 = (14) 13 + 4 = (17) 20 – 16 = (4) 12 + 7 = (19)
 16 – 12 = (4) 3 + 14 = (17) 20 – 14 = (6) 2 + 17 = (19)
 16 – 4 = (12) 17 – 14 = (3) 6 + 14 = (20) 19 – 17 = (2)
 10 + 2 = (12) 14 + 2 = (16) 6 + 5 = (11) 9 + 5 = (14)
 10 – 2 = (8) 14 – 2 = (12) 6 – 5 = (1) 9 – 5 = (4)
 15 – 3 = (12) 17 + 3 = (20) 8 + 5 = (13) 7 + 5 = (12)
 15 + 3 = (18) 17 – 3 = (14) 8 – 5 = (3) 7 – 5 = (2)

■ 2 E mesun contesta

Laga e alumnonan pensa cinco som cu semper tin como contesta 10, y despues 19, 11, 5 y 0.

■ 3 Pensa mas aleu

Laga e alumnonan pone e siguiente obhetonan/hendenan den e secuencia corecto:

- e miembronan di nan mes famia di jong bay bieu;
- e alumnonan den nan mes grupo di chikito bay grandi;
- 4 som di masha facil bay masha dificil;
- 10 kleurpotlood di chikito bay grandi;
- 4 diferente moneda rondo di chikito bay grandi (aki tin dos posibilidad: e grandura di e moneda mes of su balo, tur dos ta corecto.

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 52 y 53

- 1 E alumnonan ta mira cu ora kita 10 afo e cifra cu ta representa e unidadnan ta keda mescos?
- 2 E alumnonan ta comprende cu e salto di por ehempel 78 bay 58 mester ta multiple di dies?
Paga tino: e dificultad ta sinta den e delaster salto.
- 3 E hacimento cortico den e di dos rij mester ta cla pa e alumnonan.
- 4 Grandura di e salto ta liber.
- 5 E alumnonan sa cua ta e somnan cu ta pas akinan?
Por ehempel: $45 - 20 - 2 = 45 - 22$.
- 6 Importante ta si e alumnonan ta traha ainda cu salto di 10 of nan ta conta cu henter e salto di 20, 30 of hasta 80 mesora.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	17	< 11	11 - 17
Tarea 2	13	< 9	9 - 13
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	4	< 3	3 - 4
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	16	< 11	11 - 16

Schrift di compas pag. 18 y 19

- 1 Conta bay bek cu salto riba liña di number ta tuma luga di man drechi bay man robes. E alumnonan ta comprende esey? E alumnonan mester ignora e strepi cu ta indica 45.
- 2 E alumnonan mester conta bay bek cu salto di 10. Puntra si lo por hacie mas cortico. Na c y d e alumnonan tin e oportunidad pa fiha grandura di e salto nan mes. Nan ta logra caba den un salto grandi?
- 3 E alumnonan ta cuminsa facilmente cu - 10? E alumnonan ta mira cu na e prome haraña e unidadnan ta keda igual y na e di dos haraña e decena ta keda igual? (Cu excepcion di 18 -9).
- 4 Aki ta trata di conta bay bek cu decena y unidad. Bolbe puntra si por hacie mas cortico.
- 5-6 E alumnonan ta skirbi solamente e contestanan.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	15	< 10	10 - 15
Tarea 4	24	< 14	14 - 24
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	12	< 8	8 - 12

Liña di siña

- Habilidad basico: kita
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Placa como contexto ora ta siña kita te 100

Practica

- Completa te 100
- Forma suma

■ Materia nobo

- Placa como contexto ora ta siña kita te 50

■ Practica

- Pone number riba liña di number te 100
- Conta cu wowo di dou
- Practica forma di skirbi number

Material

- Buki di alumno 4a pag. 78 y 79
- Schrift di tarea 4a pag. 54
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 20 y 21
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a blok 3
- Oloshi di instruccion di klas
- Oloshi chikito
- Foyeto di propaganda cu carchi di prijs
- ‘Carchi di prijs’ bashi
- Placa di imitacion (di papel)

Rekmento fo’i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Cada biaha 20 menos

Menciona cualke number bou di 100. Laga e alumnonan menciona beurt pa beurt e number cu ta 20 menos.

2 Parti na mita

Duna e alumnonan algun tarea cu nan tin cu parti e number na mita.

- Mi buki tin 86 pagina. Aworaki mi ta na mita. *Cuanto mi a lesa?* (43)
- Den un saco tawatin 58 mangel. A come mita caba. *Cuanto tin aden ainda?* (29)
- E partido di corant tin cu parti 26 corant. Ya el a pone mita di nan den postbox. *Cuanto mas e tin cu entrega?* (13)
- Tin 18 alumno den caya. Mita di nan ta mucha homber. *Cuanto mucha muhe tin?* (9)
- Mi tin un tabla di 50 cm. Mi ta zaag e na dos. *Con largo cada pida ta?* (25)

3 Tempo

Pone e oloshi di instruccion di klas na e siguiente oranan y laga e alumnonan bisa cuant’or tin: 9 or, 12 or, 5 or y mey, 4 or y mey, cuarto pasa di 8, cuarto pasa di 2, cuarto pa 3, cuarto pa 12. Laga e alumnonan mes tambe pone ora riba nan oloshi. E ora ey e otro alumnonan ta bisa cada biaha cuant’or tin riba e oloshinan.

Schrift di compas**■ 1 Cada biaha 10 menos**

Menciona cualke number bou di 50. Laga e alumnonan menciona beurt pa beurt e number cu ta 10 menos.

■ 2 Dictee di som

5 + 5 =	50 + 50 =	50 – 5 =	50 – 10 =
2 + 2 =	20 + 20 =	40 – 4 =	40 – 10 =
3 + 3 =	30 + 30 =	30 – 3 =	30 – 10 =
4 + 4 =	40 + 40 =	20 – 2 =	20 – 10 =

■ 3 Nificacion di number

Menciona dos number, por ehempel 7 y 35. Unda bo por topa 7 y 35? Ehempel: 7 aña, 35 grado, bus 35, number den lomba 7, number di cas 35, piso 7. *Bo por bisa tambe: ‘Ta 7 or?’ y ‘35 or’, esey tambe por? Bo por bisa ‘e ta bula 7 m leu?’ y ‘35 m leu?’ Bo por bisa ‘E tin 7 aña?’ Bo por bisa ‘E tin 7 aña y e ta tata di 35 yiu?’*

Kico ta trata den les aki?

Den e les aki nos ta bishita dos tienda cu tin oferta, pero tin diferencia den prijs riba mesun articulo. Esey ta duna motibo pa compara y podise cumpra. Aki ta uza placa como contexto pa kita te 100. Ta practica contamento hunto te 100 pa medio di som di ronchi.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Laga instala den klas un tienda chikito cu obheto cu ta haya un carchi di prijs ariba. Ta saca e prijsnan for di foyeto y ta compara nan. Despues ta hunga tienda caminda un alumno tin cu describi bon cua obheto e kier cumpra. E bendedo por amplia tambe riba e diferencia di prijs y di calidad. Laga nan tene un sorto di buki cu por ehempel: a bende 2 macaco di f 8 pa cada un, ta f 16. Relaciona cu e hungamento di tienda aki, hiba un combersacion tocante cumpra y bende. Stimula esey cu e siguiente preguntanan:

- *Cu kico nos ta paga?* (florin)
- *Ta rond mundo t'asina?* (no, euro, bolivar, peso etc.)
- *Hopi tempo pasa, cu kico nan tawata paga?* (cambia)
- *Con ta fiha prijs?* (prij di gasto, demanda, hopi of tiki produccion)
- *Kico kemen barata, y kico kemen caro?*
- *Cuanto un tienda propio ta costa?* (huur of compra di tienda, inventario, salario di personal, prijs di mercancia, seguro)
- *Kico kemen: guera di prijs?* (baha prijs pa kita cliente for di competido)
- *Kico kemen descuento?* (e ora ey ta baha e prijs normal)
- *Dicon tin tienda cu ta duna descuento de bes en cuando?* (baratio ora nan ta bay cera of na final di un temporada, accion pa haya cliente)

Palabra di matematica

- Mas
- Menos

Palabra dificil

- Caro
- Barata
- Prijs
- Baratio



Transcurso di les 16

1 Compara prijs.

Rek cu placa

Laga e alumnonan conta kico nan ta mira riba e plachi. Nan ta haya loke ta na benta den e tiendanan barata of caro? Uza aki liña di number pa por indica e diferencianan. Tambe laga nan menciona cada obheto (radio cu tin wekker, föhn, skeiro di djente electrico, wega di computer, stofzuiger) y bisa pakico e ta sirbi.

Cua ta e obheto di mas caro? Y cua ta esun di mas barata? Dicon tin diferencia di prijs entre e tiendanan? Cua ta e cosnan cu bo tin mester y cua lo bo por sin dje?

2 Kico bo por cumpra?

Rek cu placa

Pa algun alumno e totalidad ta dificil. Pa e motibo ey laga nan traha carchi di prijs pa e obhetonan den tur dos tienda y marca e carchinan cu A y B. Awo ta mas facil pa bo tin bista kico bo por cumpra cu f 50. Laga e alumnonan busca mas tanto combinacion posibel.

3 Cuanto placa bo ta resta?

Rek cu placa

Con e alumnonan ta rek? Nan por sigui conta of kita. Mirando e diferencianan den prijs kita probablemente ta mas sabi. Paga tino: no ta e intencion pa e alumnonan siña tur sorto di forma di soluciona. Wak kico un alumno mes ta scoge y fortifica esey. A menos si ta trata di un forma di conta masha largo. Yuda e alumno e ora ey pa hacie cortico.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 79

- 1 Con e alumnonan ta rek e somnan? Nan ta uza placa di imitacion si of no? E alumnonan mag uza placa di imitacion of pinta riba liña di number.
- 2 Con e alumnonan ta rek? Nan ta sigui conta? Nan ta uza placa di imitacion? Nan ta compronde e conceptonan 'mas' y 'menos'?
- 3-4 E sorto di somnan aki e alumnonan a haya mas biaha caba durante contamento fo'i cabes. Con nan ta rek? Nan ta traha sistematicamente?
- 5 Lo mester por traha e somnan aki rapidamente y bon.

Schrift di tarea 4a pag. 54

- 1 Resta of haya bek hopi biaha ta determina e manera di saca som: completa of conta bay bek cu salto.
- 2 Aki tin diferente manera pa pinta placa cu poco y hopi diferente placa di papel.
- 3 Aunke tin hopi manera pa paga un cierto suma, ta preferibel pa paga cu menos placa di papel y moneda posibel.

Schrift di compas pag. 20 y 21

- 1 Cua tarea ta logra traha caba riba liña di number bashi? Ainda cadena di cralchi ta un bon yudansa. E liña di number ta algo mas cu 70, pasobra e suma ta 50 florin. Laga nan hunga tienda.
- 2 Aunke tin hopi manera pa paga un cierto suma, ta preferibel pa paga cu menos placa di papel y moneda posibel.
- 3 Esaki por na hopi manera, cu hopi of poco moneda y placa di papel. Laga nan practica tambe cu cambio di placa.
- 4 E alumnonan mag yena number di sosten manera 20, 30, 40, etcetera.
- 5 Aki tambe por yuda si laga nan yena e decenan prome.
- 6 E alumnonan por rek esaki caba sin yudansa di liña di number?
- 7 Lesa un number na letter skirbi y convertie den cifra.

Clausura

Check den buki di alumno na tarea 3 y 4 si e alumnonan a rek sistematicamente. Con nan rasonamento ta?

Den schrift di tarea na tarea 2 y 3 ta bolbe hunga e situacion pa purba paga un cierto suma cu menos moneda y placa di papel posibel.

En todo caso papia tocante e tareanan den schrift di compas cu ainda ta duna problema. Check den schrift di compas tarea 2 con e alumnonan ta forma e sumanan. Haci esey cu placa di imitacion y skirbi e contesta riba borchí. Compara e ora ey e diferente solucionnan. *Cua ta e manera cu boso ta haya mas practico?*

Observacion y ayudo extra

E alumnonan conoce e monedanan y placanan di papel y nan bala?

Laga nan cambia algun placa di papel, por ehempel un papel di f 25 pa dos papel di f 10 y un moneda di f 5.

Algo otro

Bolbe traha un vierkant magico. Pinta riba borchí un vierkant di 9 hoki y skirbi 5 den e vierkant chikito meymey. Pidi e alumnonan pa pone e numbernan di 1 te 9 (fuera di e 5, pasobra esey ta para meymey) den e hokinan, di tal manera cu ora bo conta (horizontal, vertical y diagonal) e 3 numbernan semper ta sali 15.

Tip: No pone number 1 den huki!

E alumnonan ta compronde cu tin mas cu un solucion? Si ta asina, compara nan solucion cu e solucion cu a yega na dje riba borchí.

Liña di siña

– Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

– Traha cu kalender di aña y di luna

Practica

– Rek cu placa

■ Materia nobo

– Traha cu kalender di aña y di luna

■ Practica

- Kita cu som di sosten
- Conta cu salto riba liña di number
- Conta hunto cu decena cu hacimento cortico

Material

- Buki di alumno 4a pag. 80 y 81
- Schrif di tarea 4a pag. 55
- Schrif di compas 4 blok 3+4 pag. 22 y 23
- Schrif di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a blok 3
- Kalender
- Cadena di shen

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Bon y rapido

Duna e alumnonan algun minuut pa traha e tareanan. Despues ta laga e alumnonan menciona e contestanan beurt pa beurt. Pone un ? na un contesta cu ta fout. Coregi hunto e ora ey. *Bo por splica tambe con a haci e fout ey?*

$$10 + 10 = (20) \quad 6 + 6 = (12) \quad 8 - 3 = (5) \quad 32 - 8 = (24)$$

$$9 + 9 = (18) \quad 15 + 15 = (30) \quad 28 - 23 = (5) \quad 32 - 5 = (27)$$

$$8 + 8 = (16) \quad 12 + 12 = (24) \quad 16 - 2 = (14) \quad 32 - 3 = (29)$$

$$7 + 7 = (14) \quad 13 + 13 = (26) \quad 26 - 22 = (4) \quad 32 - 6 = (26)$$

2 Rek cu ora

Presenta na e alumnonan algun situacion cu tin relacion cu ora:

- E training di futbol ta di dos or y mey pa cuat'or y mey. *Cuanto e training ta dura?*
- E pelicula ta dura di 7 or te 9 or. *Cuanto e pelicula ta dura?*
- Aworaki tin 8 or y mey. *Cuant'or tin aki mey ora?*
- Aworaki tin 8 or y mey. *Cuanto ta dura prome cu tin 11 or y mey?*

3 Conta

Conta di 1 te 100, y conta bay bek atrobe.

Hacie den forma di wega na e siguiente manera: Tuma e iniciativa y conta canando stap pa stap: 1, 2, 3, y e ora ey tik un alumno cu ta sigui conta na e mes manera. E alumno aki tambe ta tik un otro alumno na un momento cu e mes ta scoge, etcetera. Despues laga nan conta cu salto: 2 – 4 – 6 – 8, etcetera. Despues sigui conta te 40.

Schrijf di compas**■ 1 Bon y rapido (pero no bay mucho rapido cu e alumnonan aki!)**

Duna e alumnonan algun minuut pa traha e tareanan. Djey ta laga e alumnonan menciona e contestanan beurt pa beurt. Pone un ? na un contesta cu ta fout. Coregi hunto e ora ey. Nan por splica tambe con a haci e fout?

$$3 + 3 = (6) \quad 6 + 6 = (12) \quad 8 - 3 = (5) \quad 12 - 2 = (10)$$

$$4 + 4 = (8) \quad 5 + 5 = (10) \quad 18 - 13 = (5) \quad 12 - 1 = (11)$$

$$8 + 8 = (16) \quad 2 + 2 = (4) \quad 16 - 2 = (14) \quad 13 - 3 = (10)$$

$$7 + 7 = (14) \quad 3 + 3 = (6) \quad 16 - 12 = (4) \quad 13 - 2 = (11)$$

■ 2 Conta cu salto

Laga e alumnonan salta number riba liña di number bashi. E decenan cu un salto grandi y e unidadnan cu un salto chikito. E ta bay den un biaha of nan tin cu conta cada unidad so ainda?

■ 3 Orientacion den rij di number

Haci pregunta manera: *Cua number ta mas cerca di 100, 23 of 88? Cua number ta entre 30 y 40, 45 of 54? Cua number ta 10 mas cu 77, 78 of 87? Cua decena ta entre 70 y 90?*

■ 4 Secuencia

Pone e numbernan den secuencia corecto: 25, 71, 83, 29, 58, 92, 17, 85, 38, 52.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta trata kalender. Ta logico, pasobra december ta un luna den cua e alumnonan ta experencia hopi cos. Pa medio di luna di december ta hinca tur cos den un perspectiva mas amplio. Via e regalonan sea di Sinterklaas of di Pasco, ta wak prijs tambe.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Duna extra atencion na palabra, expresion y concepto cu tin di haber cu tempo y kalender. Hiba un combersacion cu e alumnonan tocante fecha y su notacion (pues dia, luna, y hopi biaha cu e aña acerca). Cua ta e fechanan importante (fecha di nacimiento di aña, cuminsamento di vakantie etcetera)? Tambe pone atencion na e concepto ‘temporada’.

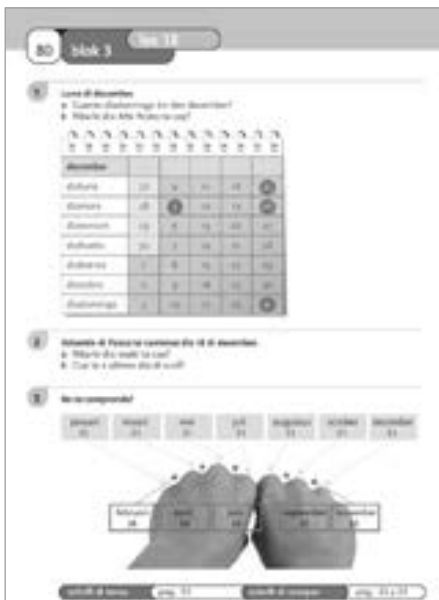
- Temporada di vakantie.
- Temporada di awacero.
- Temporada di carnaval.
- Temporada di hisa fli.

Palabra di matematica

- Luna
- Aña
- Siman
- Dia

Palabra dificil

- Aña Nobo
- Aña Nobo y “bon aña”
- Temporada
- Fecha



Transcurso di les 18

1 Luna di december.

Kalender di luna

Wak e plachi den buki di alumno hunto cu e alumnonan. Den e tarea aki nos ta orienta nos riba e kalender. Principalmente luna di december ta bini dilanti. Haci pregunta manera: *Ki dia awe ta?*

Ki luna? Cuanto luna un aña tin? Menciona number di e lunanan den secuencia correcto.

Cuanto dia december tin? Riba ki fecha Sinterklaas, Pasco di Nacimiento, bispo di Aña Nobo y Aña Nobo ta cay? Si ta necesario, splica e concepto (e dianan di Pasco di Nacimiento) 'ta cay riba'.

Riba e kalender aki 4 di december ta un dialuna. Cua fecha den december tambe ta cay riba un dialuna? Cuanto dia un siman tin? Menciona number di e dianan den secuencia correcto. Cuminsa cu dialuna. Riba ki dia 1 di januari di otro aña ta cay?

Tin otro dia special den december? Podise un di e alumnonan ta haci aña den e luna aki? Riba ki dia?

Riba e kalender di e luna aki, december tin 5 diadomingo, pero check tambe cu e alumnonan si semper ta asina. Sa tin 6? Sa tin 4? Si 1 di december ta cay riba un dialuna, cuanto diadomingo tin e ora ey den december?

Maske e prome dia di Aña Nobo no ta para riba e kalender, toch nos sa cu e dia ey ta cay riba dialuna. Con nos por sa?

2 Vakantie di Pasco ta cuminsa dia 18 di december.

Kalender di luna

Papia cu e alumnonan tocante kico kemen pa hende si tin 3 'diadomingo' (dia liber) tras di otro. *Con lo ta un aña despues? Ta traha e ora ey riba dialuna 24 di december?* (en principio si, pero ta faborabel pa tuma un dia liber). Por amplia riba e echo cu cada aña ta diferente: tin biaha ta faborabel pa un serie di dia liber, tin biaha no ta e caso at all.

3 Bo ta comprende?

E dianan di luna

E alumnonan sa cuanto dia e lunanan tin? Den buki di alumno tin un triki pa corda cuanto dia e lunanan tin. Laga e alumnonan wak e potret aki. Nan ta comprende e intencion?

Despues haci algun pregunta dirigi tocante e cantidad di dia den cierto luna. *Cuanto dia januari tin? Cuanto dia mei tin? Cuanto dia juni tin?* Etcetera.

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 81

- 1 E alumnonan por saca som caba sin liña di number?
- 2 E alumnonan sa balo di e monedanan y e placa di papelnan? Nan ta traha sistematicamente? Eventualmente conseha e alumnonan pa nan uza liña di number.
- 3 E alumnonan ta sigui conta (por ehempel di 18 pa 50) of nan ta kita (por ehempel 50 - 18)?

Schrift di tarea 4a pag. 55

- 1 Sugerencia: Por traha un kalender nobo pa e aña benidero, riba dje ta indica vakantie y evento special: fecha di hacimento di aña, excursion escolar, dia di mama, dia di tata, etcetera.
- 2 Indica adelanta riba ki dia 1 di januari ta cay.
- 3 Den cua luna e fechanan special ey ta cay?

Schrift di compas pag. 22 y 23

- 1 Laga cada alumno pone su fecha di hacimento di aña riba e kalender aki.
- 2 Indica adelanta riba ki dia 1 di januari ta cay.
- 3 Den e tarea aki tin algun palabra di matematica y palabra dificil: mira: tip pa idioma.
- 4 Eventualmente laga e alumnonan uza e kalender real of delibera cu otro.
- 5 Mester automatiza e somnan di kita aki bon.
- 6 Puntra si e salto lo por ta mas cortico tambe.
- 7 Laga e alumnonan cu tin problema uza cadena di shen of liña di number.

Clausura

Haci un inventarisacion di e fechanan di hacimento di aña. *Den cua luna mayoria di alumno ta haci aña?* Tambe por skirbi e lunanan y laga e alumnonan pensa un evento special na cada luna.

Refriendo na e tarea 1 y 2 den buki di alumno por puntra: *Di cuanto luna di aña januari ta? Den cua luna bo ta haci aña? Di cuanto luna esey ta? Bo sa bo fecha di nacemento?*

Bo por papia cu e alumnonan tocante temporada (mira: tip pa idioma)

Observacion y ayudo extra

Averigua con bon e alumnonan sa e somnan bou di 20 y con lihe nan por traha nan. Duna ayudo extra pa medio di e puntanan di sosten: dobel y casi dobel, 1 mas, 1 menos, etcetera.

Eventualmente laga e alumnonan haci uzo di tabla di conta.

Algo otro

Con e alumnonan na Estados Unidos di America ta conta?

Liña di siña

- Habilidad basico: kita
- Placa
- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Placa como contexto ora ta siña kita te 100
- Traha cu kalender di aña y di luna

Practica

- Conta hunto cu som di sosten
- Forma suma

■ Materia nobo

- Placa como contexto ora ta siña kita
- Traha cu kalender di aña y di luna

■ Practica

- Forma suma
- Conta hunto cu som di sosten
- Muraya di number

Material

- Schrift di tarea 4a pag. 56 y 57
- Schrift di compas 4 blok 3+4 pag. 24 y 25
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a 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 zonido

Cuminsa conta cu e alumnonan: 21, 22 23, etcetera. Cada alumno ta conta un number. Cada biaha cu ta trata di un number par, no ta menciona e number, pero e alumno concerni ta bisa: chup. Di e forma aki: 21, chup, 23, chup, 25, etcetera. Ripiti esaki cu number impar. Purba tambe conta bay bek.

2 Strea di som

Pinta tres strea di som riba borchu (mira pagina 18 di e manual). Yena den e ronchinan meymey e numbernan 30, 40 y 67. Laga e alumnonan yena den e ronchinan number bou di 10. Den e prome strea e numbernan cu ta para riba e mesun liña tin cu forma 37 hunto, den e di dos 51 y den e di tres 75. Laga e alumnonan splica con nan a acerca e tareanan.

3 Rey number

Laga un alumno pensa un number (bou di 100). E otro alumnonan ta purba rey e. Por contesta cu solamente 'mas halto' of 'mas abou'. Uza liña di number bashi como sosten.

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

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera rapido:

$6 + 6 =$	$8 + 7 =$	$16 - 8 =$	$16 - 9 =$
$7 + 7 =$	$6 + 5 =$	$12 - 6 =$	$12 - 7 =$
$9 + 9 =$	$9 + 8 =$	$14 - 7 =$	$14 - 8 =$
$8 + 8 =$	$7 + 6 =$	$18 - 9 =$	$18 - 10 =$

■ 2 Conta na bos halto cu salto chikito

Laga un alumno cana den klas y conta na cada stap un number impar (1 – 3 – 5 etcetera). Laga nan cambia beurt. Con leu e alumnonan ta yega? Despues e numbernan par.

■ 3 Rey number

Laga un alumno pensa un number (bou di 50). E otro alumnonan ta purba rey e. Por contesta cu solamente 'mas halto' of 'mas abou'. Uza liña di number bashi como sosten.

■ 4 Pensa mas aleu

- Mi tin un kiniki grandi cu ta bal sigur 5 kiniki normal. Mi ta haya 3 kiniki grandi acerca. *Pa cuanto kiniki normal mi por cambia nan tur hunto awo?*
- Tur siman mi ta haya un revista, ya pa dos luna caba. *Cuanto mi tin awo?*
- Mi ta haya di mi mayornan un florin pa siman. Mi ta spaar pa un buki cu ta costa 16 florin, mi tin 9 florin caba. *Cuanto ta dura ainda prome cu mi por cumpra e buki?*

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 56 y 57

- 1 Si ta necesario laga e alumnonan uza liña di number bashi.
- 2 Kita ta obvio aki, pero podise tin alumno cu ta sigui conta.
- 3 E alumnonan ta pensa cu ta miho ordena segun luna prome y despues segun fecha?
- 4 Un hende cu ta mas bieu semper ta bieu tambe? Check si e alumnonan sa e conceptonan aki.
- 5 E alumnonan ta mira e regularidad den e rijnan?
- 6 Por pinta e placa segun skema.

Schrift di compas pag.24 y 25

- 1 Cua tarea nan ta logra traha caba riba liña di number bashi? Cadena di cralchi te ainda ta un bon yudansa. Uza aki cadena di cralchi di algo mas cu 70, pasobra e suma ta keda bou di dje. Laga nan hunga tienda.
- 2 E alumnonan ta sigui conta for di e delaster suma bay e prome? Na caha esey ta tuma laga regularmente.
- 3 E alumnonan ta pensa cu ta miho ordena segun luna prome? Nan por menciona e lunanan tras di otro?
- 4 Por pinta e placa segun skema.
- 5 E alumnonan ta mira cu nan por uza e som facil: $5 + 6 = 11$? $15 + 6 = 21$.
- 6 Contamento cu grupo di cinco y decena ta un habilidad condicional importante. Tin cu practic'e bon.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	12	< 8	8 - 12
Tarea 2	2	< 1	1 - 2
Tarea 3	1	0	1
Tarea 4	4	< 3	3 - 4
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	4	< 3	3 - 4

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	< 1	1 - 2
Tarea 2	12	< 8	8 - 12
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	4	< 3	3 - 4
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	8	< 5	5 - 8

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Conta cu ripiticion na un manera mas cortico como preparacion pa multiplica

Practica

- Lesa ora

■ Materia nobo

- Conta cu ripiticion na un manera mas cortico como preparacion pa multiplica

■ Practica

- Conta cu salto
- Conta bay bek cu salto riba liña di number
- Bay na e decena
- Kita (decena y unidad)

Material

- Buki di alumno 4a pag. 82 y 83
- Schrift di tarea 4a pag. 58
- Schrift di compas 4 blok 3+4 pag. 26 y 27
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a blok 3
- 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 Som analogico

$$\begin{array}{lll} 3 + 2 = (5) & 16 + 2 = (18) & 12 + 12 = (24) \\ 3 + 12 = (15) & 16 + 12 = (28) & 12 + 22 = (34) \\ 3 + 22 = (25) & 16 + 22 = (38) & 12 + 32 = (44) \\ 13 + 22 = (35) & 26 + 22 = (48) & 22 + 32 = (54) \end{array}$$

2 Pensa som

Laga e alumnonan pensa cada biaha un som di conta y un som di kita cu e siguiente contestanan: 3, 37, 12, 28, 65, 35, 98, 70.

3 Som di kita cu 5

$$\begin{array}{llll} 38 - 5 = (33) & 26 - 5 = (21) & 72 - 5 = (67) & 82 - 5 = (77) \\ 67 - 5 = (62) & 88 - 5 = (83) & 63 - 5 = (58) & 21 - 5 = (16) \end{array}$$

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

$$\begin{array}{ll} 2 + 2 + 2 = & 6 - 2 - 2 = \\ 3 + 3 + 3 = & 9 - 3 - 3 = \\ 4 + 4 + 4 = & 16 - 4 - 4 = \\ 5 + 5 + 5 = & 15 - 5 - 5 = \end{array}$$

■ 2 Rek cu decena

$$\begin{array}{llll} 10 + 20 = & 20 + 30 = & 77 - 7 = & 46 - 6 = \\ 40 + 30 = & 50 + 40 = & 77 - 6 = & 46 - 5 = \\ 40 + 60 = & 10 + 60 = & 77 - 5 = & 46 - 4 = \\ 30 + 60 = & 70 + 20 = & 77 - 4 = & 46 - 3 = \end{array}$$

■ 3 Som di kita cu 5

$$\begin{array}{llll} 18 - 5 = (13) & 16 - 5 = (11) & 26 - 5 = (21) & 27 - 5 = (22) \\ 17 - 5 = (12) & 19 - 5 = (14) & 25 - 5 = (20) & 29 - 5 = (24) \end{array}$$

■ 4 Rek placa

Duna grupo di dos alumno un cahita cu moneda y algun placa di papel di f 10. Laga nan purba na cuanto manera por forma f 10.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta dal un stap importante rumbo pa multiplica. Ta reconoce grupo cu cantidad igual y esey ta conduci na conta cu ripiticion. Y e stap di 4 grupo di 2 pa 4 biaha 2 no ta dje grandi ey mas.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E concepto 'biaha' ta para central den e les aki. Despues cu e alumnonan a reconoce, menciona y conta grupo cu cantidad igual, ta introduci e termino biaha/bes. 5 grupo di 3 e ora ey ta bira 5 biaha/bes 3.

Un problema ta cu na luga di 'biaha' ta uza 'bes' tambe. Den practica bo ta topa un otro termino mas: 3 'pa' 4 pa indica midi di un camber por ehempel.

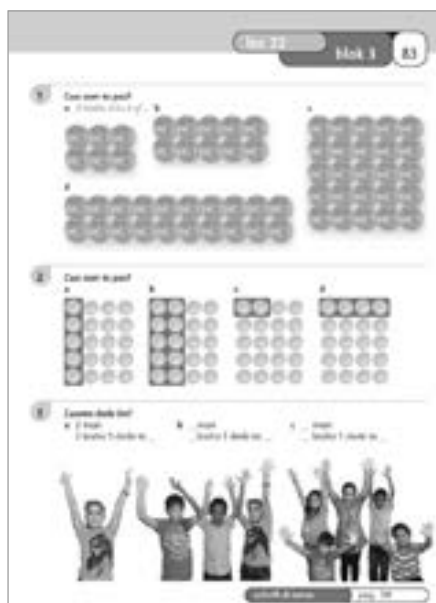
Pone atencion na frase cu e palabra biaha, di biaha, tin biaha y cada biaha.

Palabra di matematica

- Biaha/bes
- Cuanto
- Rij
- Kolom

Palabra dificil

- Horizontal
- Vertical



Transcurso di les 21

1

E cas di Shon Nana.

Hacimiento cortico di conta cu repeticion

Enfatiza aki e cantidad/grandura di e grupo fho y e cantidad di biaha cu e ta aparece. Uza e termino biaha, pero no e signo di multiplica. Mostra riba e diferente maneranan di nota: $2 + 2 + 2 + 2 + 2$, pero tambe 5 grupo di 2 y tambe 5 biaha 2.

Introduci durante e les aki no solamente e concepto 'biaha', pero tambe e conceptonan 'horizontal' y 'vertical'. Esaki ta pa mostra e reversibilidad di e operacion 'biaha', den cua rij y kolom ta hunga un rol: 5 rij horizontal di 3 ta resulta di ta mes tanto cu 3 kolom vertical di 5 (5 biaha 3 ta 3 biaha 5). No laga cambio den manera di mira cos trece bruhacion, sino mas bien aclaracion, pasobra pronto nan lo ripara cu esaki por scapa nan hopi trabou di rek.

Conta 5 grupo di 12 ta bay en todo caso mas rapido cu conta 12 grupo di 5!

Despues busca den klas obheto cu e sorto di structura aki y laga e alumnonan describi nan. Por ehempel un cashi cu 3 biaha 2 lachi.

2

Cuanto tin?

Exploracion di tabla di multiplica di 2 y 1

Ta bay pa conta sabi. Ora ta trata di cantidad chikito bo por conta un pa un, pero ora ta trata di cantidad grandi ta bira dificil y bo ta bruha facilmente. Ta p'esey ta practico pa conta na grupo. Ta dificil pa yama un grupo di 1, un grupo. Den e caso ey bo por conta un pa un!

Con lo bo por muestra esey riba borchi? Pinta nechi segun e skema, no bruha nan den otro, e ora ey ainda e no ta practico. Mostra of laga e alumnonan pinta con nan ta conta. *Con bo por conta sabi y laga otro mira?*

3

Cuanto grupo tin?

Exploracion di tabla di multiplica di 3, 4 y 5

E alumnonan mes ta forma e cantidad di grupo cu ficha y ta pint'e segun e skema. *Con grandi e gruponan ta? Kico ta pasa ora bo pone un grupo acerca? Cuanto grupo bo tin e ora ey? Con bo ta pint'e?*

4

Cuanto wiel tin?

Exploracion di tabla di multiplica di 2

Mester bira bon cla cu bo por bisa tambe 5 biaha 2, sin menciona e wielnan. Ora ta saca som ta bay pa grandura di e grupo y no pa e sorto di grupo..

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 83

- 1 Eventualmente laga e alumnonan forma e patronchian cu ficha. Nan ta compronde e notacion di 'biaha'?
- 2 Cua grupo fiho e alumnonan ta mira? Cuanto grupo tin?
- 3 Cua grupo fiho e alumnonan ta mira? Tin mas? Cuanto di e gruponan ey tin?

Schrift di tarea 4a pag. 58

- 1 E alumnonan ta pinta e plachinan na manera corecto na rij? Con nan ta saca e somnan corespondiente? Nan ta conta e plachinan apart of nan ta conta na grupo?
- 2 Cua ta e gruponan cu e alumnonan ta forma? Con nan ta rek e somnan corespondiente? Nan ta conta e paddestoelnan apart of nan ta conta na grupo?
- 3 Ya e alumnonan por maneha cuarto di ora? Sino papia tocante posicion di e man grandi na momento cu e ta mustra ora completo, mey ora y cuarto di ora.

Schrift di compas pag. 26 y 27

- 1 E alumnonan ta pinta e plachinan di manera corecto na rij? Con nan ta saca e somnan corespondiente? Nan ta conta e plachinan apart of nan ta conta na grupo?
- 2 Cua ta e gruponan cu e alumnonan ta forma? Con nan ta saca e somnan corespondiente? Nan ta conta e paddestoelnan apart of nan ta conta na grupo?
- 3 E alumnonan ta consciente di e diferencia entre e 2 somnan?
- 4 E alumnonan ta mira cu nan ta conta cu salto di 2? Esey ta hacie basta mas facil pa haya e numbernan cu falta.
- 5 E saltonan di 10 mester ta basta igual.
- 6-7 E alumnonan ta uza liña di number?

Clausura

Podise tin alumno cu debi na nan rumannan ya ta trahando cu tabla di multiplica. Ta un bon momento pa inventarisa kico e alumnonan sa caba di e cos aki. Naturalmente t'asina cu esun cu kier sigui practica por haci esey. Cua som di multiplica nan ta reconoce riba e paginanan? Nan sa otro som di multiplica caba?

Na tarea 6 den schrift di compas tin cu check si e alumnonan ta compronde e tipo di somnan aki y si nan por traha nan basta bon. Mostra nan con ta kita unidad afo y resta decena.

Observacion y ayudo extra

Check na cua manera e alumnonan ta conta. Ken ta conta un pa un?

Pone algun grupo cu ronchi riba borchu y haci pregunta manera:

Con grandi un grupo ta? Cuanto grupo tin?

Laga e alumnonan contesta na e siguiente manera: ... grupo di ... ta biaha... ta...

Algo otro

Laga e alumnonan pone un palo stret den e baki di santo y hala un strepi den e santo caminda ta mira e sombra. Haci esey cada ora y papia cu e alumnonan tocante loke nan ta mira. Nan ta mira tambe caba cu e sombra ta bira mas largo y mas cortico?

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Structura cantidad den grupo y rij fiho

Practica

- Conta bay bek pasa decena
- Rek cu moneda

■ Materia nobo

- Structura cantidad den grupo y rij fiho

■ Practica

- Conta den tabel
- Split number den hotel di split
- Rek cu driehoek
- Number bisiña

Material

- Buki di alumno 4a pag. 84 y 85
- Schrift di tarea 4a pag. 59
- Schrift di compas 4 blok 3+4 pag. 28 y 29
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a blok 3
- 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 Bon y rapido

Duna e alumnonan un tiki tempo y laga nan menciona e contestanan.

Pone un ? si nan ta fout. Un di boso por splica con a haci e fout ey?

$$13 + 3 = (16) \quad 13 - 3 = (10) \quad 18 - 9 = (9) \quad 9 + 5 = (14)$$

$$15 + 5 = (20) \quad 15 - 5 = (10) \quad 16 - 9 = (7) \quad 9 + 8 = (17)$$

$$12 + 2 = (14) \quad 12 - 2 = (10) \quad 12 - 9 = (3) \quad 9 + 2 = (11)$$

$$12 + 3 = (15) \quad 14 - 4 = (10) \quad 15 - 9 = (6) \quad 9 + 1 = (10)$$

2 Som di famia

Skirbi e siguiente serienan di number riba borch: 3, 5, 8 y 6, 7, 13 y 19, 7,

12. Laga e alumnonan traha mas tanto som posibel cu cada grupo di 3

number. Un di e numbernan ta e contesta di e som, por ehempel:

$$3 + 5 = 8 \quad 5 + 3 = 8 \quad 8 - 3 = 5 \quad 8 - 5 = 3$$

Completa e serienan di number.

3 Florin

Presenta na e alumnonan algun som di placa. Bo mester paga: 11 florin, 8 florin, 16 florin, 3 florin, 17 florin, 5 florin. Tur biaha bo ta paga cu 25 florin.

Cuanto placa bo ta haya bek? Cua moneda of placa di papel bo por haya bek tur biaha como cambio? Traha tarea cu otro number tambe.

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

Laga e alumnonan duna contesta rapido di e siguiente somnan:

$$6 - 2 = \quad 3 + 4 = \quad 20 - 6 = \quad 2 + 7 =$$

$$16 - 2 = \quad 13 + 4 = \quad 20 - 16 = \quad 12 + 7 =$$

$$16 - 12 = \quad 3 + 14 = \quad 20 - 14 = \quad 2 + 17 =$$

$$16 - 4 = \quad 17 - 14 = \quad 6 + 14 = \quad 19 - 17 =$$

$$10 + 2 = \quad 14 + 2 = \quad 6 + 5 = \quad 9 + 5 =$$

$$10 - 2 = \quad 14 - 2 = \quad 6 - 5 = \quad 9 - 5 =$$

$$15 - 3 = \quad 17 + 3 = \quad 8 + 5 = \quad 7 + 5 =$$

$$15 + 3 = \quad 17 - 3 = \quad 8 - 5 = \quad 7 - 5 =$$

■ 2 Florin

Duna e alumnonan placa di imitacion. Presenta na e alumnonan algun som di placa:

Bo tin cu paga: 11 florin, 8 florin, 16 florin, 3 florin, 17 florin, 5 florin. Tur

biaha bo ta paga cu 25 florin. *Cuanto placa bo ta haya bek? Cua moneda of placa di papel bo por haya bek tur biaha como cambio?*

■ 3 Pensa mas aleu

– Mi tin 4 pushi, cuanto pia nan tin hunto? (16)

– Mi tin 7 galiña, cuanto pia nan tin hunto? (14)

– Mi tin 8 par di sapato, cuanto sapato nan ta? (16)

– Mi tin 3 subrina, cuanto dede nan tin hunto? (30)

– Ayera mi a mira 3 haraña, cuanto pia nan tin hunto? (24)

– Awe mainta mi a mira 2 fruminga, cuanto pia nan tin hunto? (12)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki nos ta sigui cu multiplicacion den contexto di vloer di mosaik.

E alumnonan ta descubri un cantidad igual di rij (of un cantidad igual di kolom) y nan ta bisa tanto biaha tanto (ainda sin uza signo di multiplica).

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Laga e alumnonan conta otro kico nan ta mira riba e plachi na tarea 1 den buki di alumno.

Kico e homber ta haci? Kico e tin den su man? Con yama e profesion di e homber? Por hiba e combersacion tambe tocante e material cu e mosaiknan ta traha di dje: mosaik di piedra of felpa.

Podise tin alumno cu nan tata of mama mes a pone mosaik na nan cas. E concepto handyman por bini dilanti. Puntra tambe con a pone e mosaiknan: na rij horizontal y careda vertical.

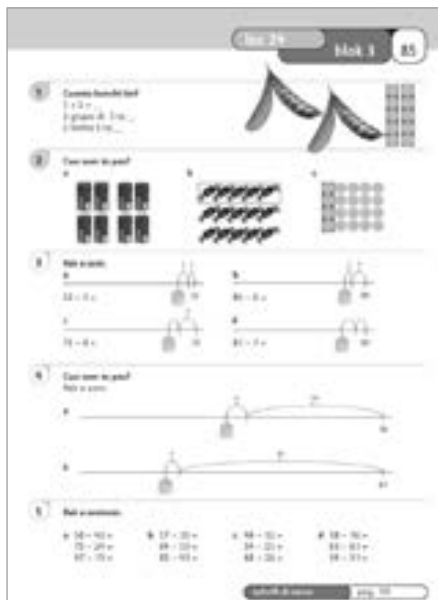
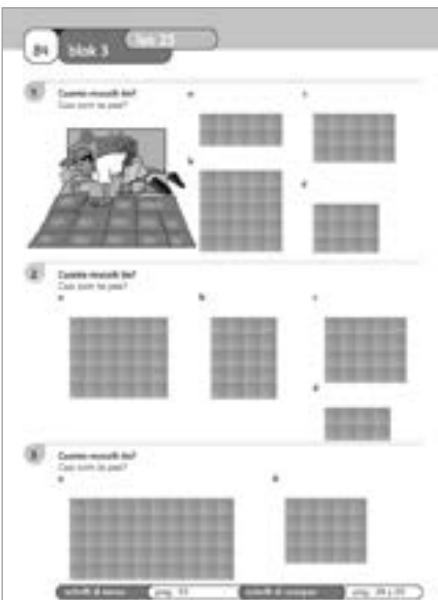
Wega di palabra: Traha carchi cu e palabranan biaha, grupo, horizontal, vertical, rij, kolom, som, cuanto (un palabra pa carchi). Hunga e wega dos dos. Esun alumno ta describi e palabra sin menciona, e otro tin cu rey e palabra.

Palabra di matematica

- Biaha/ bes
- Cuanto
- Som

Palabra dificil

- Grupo
- Horizontal
- Vertical



Transcurso di les 23

1

Cuanto mosaik tin?

Structura di multiplicacion

Papia cu e alumnonan tocante e gruponan di mosaik den buki di alumno. *Cuanto mosaik tin? Con bo ta conta? Cua grupo bo ta conta?*

Aki ta bay pa e cantidad di mosaik cu e vloer ta consisti di dje despues cu nan tur ta poni.

Despues e alumnonan ta mira si nan por indica un otro grupo fiho tambe.

Papia tambe di rij en bes di grupo, como preparacion pa e model di repi. Busca tambe grupo den klas y describi nan.

2

Cuanto mosaik tin?

Structura di multiplicacion

Laga nan traha e tarea aki nan so prome y despues trat'e cu henter e grupo.

E alumnonan ta mira cu tur e rijnan ta bira mes largo?

Laga nan bisa: rij di tanto y tanto rij di tanto.

3

Cuanto mosaik tin?

Structura di multiplicacion

Pone enfasis riba e cantidad di mosaik den un rij y despues e cantidad di rij.

Bo no tin nodo di conta tur mosaik.

Bo sa cuanto nan lo bay ta. 10 Mosaik den un rij. Despues 5 rij di 10 mosaik.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 85

- 1 Yenamento di e contestanan lo no ta dificil. Di contexto via e model pa e som (ainda sin signo di multiplica).
- 2 Cua ta e somnan cu e alumnonan ta traha? Nan por skirbi nan mes amplio cu esunnan na tarea 1, pero tambe ta suficiente si nan skirbi 4 biaha 2 ta 8, etcetera.
- 3 Cua ta e numbernan cu e alumnonan ta yena riba liña di number? Y con grandi e saltonan ta na tarea d?
- 4 Laga nan pone cada biaha e numbernan intermedio riba liña di number.
- 5 Aki e alumnonan por aplica loke nan a siña na tarea 4.

Schrift di tarea 4a pag. 59

- 1-2 Cua ta e gruponan cu e alumnonan ta traha? Por otro tambe? Cua ta e som cu ta pas cu nan?
- 3 Aki bo ta mira cla e diferencia entre pone acerca y biaha. Esaki ta ún manera pa laga nan mir'e. E grupo (na b) ta keda representa pa ún moneda di 5 florin.
- 4 E alumnonan ta mira cu cada moneda ta para pa un grupo di 5 of 10 cen? Si ta necesario, splica con yenamento di un tabel asina ta tuma luga.

Schrift di compas pag. 28 y 29

- 1 Ta bay pa e gruponan. Cua e alumnonan ta pinta? Laga nan converti e cantidad di grupo uzando e termino 'biaha'.
- 2 Pa medio di e troshinan e gruponan y nan grandura ta bon cla. E alumnonan ta conta e cherynan apart of nan ta conta 2, 4, 6 etcetera?
- 3 E alumnonan ta mira e regularidad den e tabel aki?
- 4 Aki bo ta mira cla e diferencia entre pone acerca y biaha. Esaki ta ún manera pa laga nan mir'e. E grupo (na b) ta keda representa pa ún moneda di 5 florin.
- 5 Tin diferente posibilidad: grupo di 2, 3, 4 y 6.
- 6 Cada biaha 2 acerca, e tin cu logra.
- 7 Hotel di split cu som di conta hunto y di kita.
- 8 Rek cu driehoek: atrobe un forma di traha ora ta conta hunto of kita.
- 9 Eventualmente duna e alumnonan liña di number como sosten.

Clausura

Puntra na tarea 3a den buki di alumno: *Ken por bisa dicon nos ta salta 2 prome y despues 3?* (pa sali na e decena). Eventualmente duna algun ehercicio mas riba borchu cu liña di number: $22 - 5$ ta bira $22 - 2 - 3$ y $43 - 6$ ta bira $43 - 3 - 3$.

E alumnonan ta haya e forman di traha na tarea 6 (tabel), 7 (hotel di split) y 8 (rek cu driehoek) dificil ainda?

Observacion y ayudo extra

Observa con e alumnonan ta conta e cantidadnan. Nan ta conta grupo of un pa un? Nan ta forma e gruponan mes grandi? Ofrece ayudo door di laga nan forma e gruponan cu ficha.

Laga e alumnonan mes pensa cantidad y forma nan (na grupo) cu ficha. Despues nan ta pinta nan y marca ronchi rond di e gruponan.

Algo otro

Duna e alumnonan un blachi A4. Laga nan dobl'e na dos. Por hacie na 2 manera. Laga nan describi y compara tur dosmanera y scoge e ora ey e manera cu no ta esun largo.

Busca den klas un obheto cu tin mes forma (schrift di tarea, un buki, agenda).

Awo dobl'e na dos na e manera ey un biaha mas. *Cua obheto ta pas cu ne?* (diccionario). Bolbe dobl'e un biaha mas. *Obheto?*

Laga nan sigui dobla te ora e bira mes grandi cu un stampia.

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Hacimento cortico di contamento cu ripiticion como preparacion pa multiplica
- Structura cantidad na grupo y rij fiho

Practica

- Conta cu salto riba liña di number

■ Materia nobo

- Hacimento cortico di contamento cu ripiticion como preparacion pa multiplica
- Structura cantidad na grupo y rij fiho

■ Practica

- Forma suma di placa
- Conta cu salto riba liña di number

Material

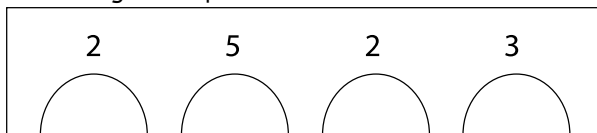
- Schrift di tarea 4a pag. 60 y 61
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 30 y 31
- Schrift di tarea plus 4 blok 3
- Kibracabes 4a blok 3
- Carchi di number te 100
- Placa di imitacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Pensa mas aleu

Pinta e siguiente porta di kiniki riba borchi.



Ta hunga cada biaha cu 5 kiniki. Laga e alumnonan soluciona e siguiente tareanan.

Cua ta e cantidad di mas halto cu bo por tira? Bo ta tira 4 kiniki aden. Den un hoki no tin kiniki. *Cua ta e cantidad di mas halto cu bo por a tira awo?* Bo a tira tur 5 kiniki aden, pero solamente den e hokinan na punta tin kiniki. *Cua ta e cantidad mas halto cu bo por a tira?* Y esun di mas abou? Etcetera.

2 Si of no?

$$61 + 7 = 69 \text{ (no)} \qquad 62 - 12 = 50 \text{ (si)}$$

$$6 \text{ be(s) } 3 \text{ ta } 18 \text{ (si)} \qquad 3 \text{ biaha } 6 \text{ ta } 20 \text{ (no)}$$

Schrift di compas**■ 1 Caracteristica di number**

Duna tur e alumnonan (diferente) carchi cu un number bou di 100 riba dje. Laga nan tur lanta para y bisa lo siguiente:

Tur alumno cu tin un number cu 4 como decena ta cay sinta.

Tur alumno cu tin un number mas halto cu 50 ta cay sinta.

Tur alumno cu tin un number cu 5 como unidad ta cay sinta. Etcetera.

Adapta naturalmente e preguntanan na e numbernan cu ta para riba e carchinan. Na final ken ta e delaster cu ta keda para? Esey ta klop? Trata henter e wegá cu e alumnonan.

■ 2 Analogia

Aki ta sigui som cu e alumnonan no a haya ainda, pero kisas nan por yega na e contesta corecto aplicando e principio di analogia:

$$3 + 4 = (7) \quad 5 + 3 = (8) \quad 6 + 2 = (8)$$

$$13 + 4 = (17) \quad 15 + 3 = (18) \quad 16 + 2 = (18)$$

$$23 + 4 = (27) \quad 25 + 3 = (28) \quad 56 + 2 = (58)$$

$$33 + 4 = (37) \quad 35 + 3 = (38) \quad 76 + 2 = (78)$$

$$43 + 4 = (47) \quad 45 + 3 = (48) \quad 96 + 2 = (98)$$

■ 3 Si of no?

- Di 11 te 20 tin 9 number (no)
- Di 11 te 20 tin 5 number par (si)
- E numbernan bisiña di 18 ta 19 y 20 (no)
- 12 ta entre 11 y 14 (si)
- 12 ta meymey di 11 y 14 (no)
- 15 ta meymey di 10 y 20 (si)

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Schrift di tarea 4a pag. 60 y 61

- 1 Stimula contamento na grupo, manera 2, 4, 6, 8 na e prome pintura.
- 2 E alumnonan ta consciente di e diferencia entre e dos somnan?
- 3 Cua ta e gruponan cu e alumnonan ta traha? Sigur ta cla pa nan cu e grandura di e gruponan mester ta igual?
Laga nan pronuncia e somnan na bos halto ora ta trata e tarea despues. E grandura di e gruponan ta liber. Kemen tin mas posibilidad: por ehempel den e prome pintura grupo di 2, 3, 4, 5, 6, 10, 15.
- 4 E alumnonan ta compronde cu cada saco ta para pa un grupo?
- 5 Na cada tarea nobo e coneu ta cuminsa na o atrobe.
- 6 Ta bay pa conta bay bek cu salto for di 50, no for di otro number. Esey lo a resulta den otro number.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	2	0	1 - 2
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	3	< 2	2 - 3
Tarea 5	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	5	< 3	3 - 5

Schrift di compas pag. 30 y 31

- 1 Stimula contamento na grupo, manera 2, 4, 6, 8, na e prome pintura.
- 2 E alumnonan ta consciente di e diferencia entre e dos somnan?
- 3 Grandura di e gruponan ta liber. Kemen tin mas posibilidad. Ta cla pa e alumnonan cu e grandura di e gruponan mester ta igual?
- 4 E alumnonan ta compronde cu cada saco ta para pa un grupo?
- 5 E alumnonan por uza placa di imitacion of ficha.
- 6 Rij di conta 5 mientrastanto ta conoci caba.
- 7 Paga tino si e alumnonan por pinta e saltonan di 10 cu boog.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	2	0	1 - 2
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	3	< 2	2 - 3
Tarea 5	2	0	1 - 2
Tarea 6	9	< 6	6 - 9
Tarea 7	5	< 3	3 - 5

Tarea plus buki di alumno pag. 92 te 95

- 1 a y c: $f\ 19 + f\ 17 + f\ 26 + f\ 30 = f.\ 92$ of ... + $f.\ 32 = f\ 94$ of... + $f\ 37 = f\ 99$.
b Kemen ta resta: $f\ 8, f\ 6$ of $f\ 1$.
- 2 Na man robes tin di mas y na man drechi mucho poco. Como cu tur huki ta 10 e tres balanan den e rij mas abou tin cu duna e contesta: esey ta 30. Cambia luga di bala 18 di man robes pa man drechi y e contesta ta igual na tur banda.
- 3 Si Riki y/of Isa tira 50, nan por gana Mario.
- 4 Tin diferente posibilidad. Laga e alumnonan controla som di otro.
- 5 Dicon no ta posibel cu cierto number?
- 6 Prome converti tur ora den minuut.
- 7 Uzo di fuente ta permiti.
- 8 Dicon e contesta no ta bira 4 biaha mas grandi?
- 9 Y aki 4 biaha mas chikito?
- 10 Cuanto som e alumnonan ta pensa?
- 11 Cu dos bala bo sa e di tres tambe.
- 12 Kico tin cu haci cu e contestanan?
- 13 Mira e promedio. Kico tin precies meymey di nan dos?
- 14 Bo ta gusta of bo no ta gusta cu juffrouw ta haci añ a 29 di december?
- 15 E ta conta su mes tambe?.

Schrift di tarea plus 4 pag. 18 te 25

- 1 E alumnonan ta traha di forma simetrico of segun cierto patronchi?
- 2 Bo por rek cuanto un kiniki for di cada saco ta costa of cuanto 5 kiniki for di cada saco ta costa.
E ora ey bo por sa tambe cua ta esun di mas barata.
- 3 Semper por rek e apart, pero tambe por wak e solucionnan cu a pensa caba.
- 4 E pushinan ta bira lomba pa otro.
- 5 Esaki ta tarea di casi un dia.
- 6 E contestanan ta controla otro.
- 7 Despues di e sudokunan anterior e alumnonan sa caba cu ta miho nan cuminsa cu e rijnan cu mayoria di number ta conoci. Naturalmente e alumnonan mester considera e consecuencianan pa tanto e rijnan horizontal como esunnan vertical den nan rasonamento.
- 8 Ora ta controla cua ta e somnan cu tin mesun contesta, por haci uzo di e relacion entre e numbernan. Por ehempel den e caso di $40 + 20 = 30 + 30$ por aplica e strategia di compensacion.
- 10 Eventualmente duna e alumnonan placa di imitacion.
- 11 Tambe e rijnan schuin ta den wega.
- 15 Duna tur palabra e puntonan corecto. E cantidad di punto no ta depende di e largura di e palabra.
- 16 Rasona di forma logico: Tessa ta esun di mas grandi y Rosa esun di mas chikito.
- 17 Pintamento di un skema ta duna sosten.

Manual tomo 4 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
Garrick Thodé
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 Nijss-van Noort
Ad Plomp
Wim Smeers
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteaal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

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

ISBN

978-99904-1-483-7
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 25276 2
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>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña compara cantidad. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña compara cantidad.
<i>Habilidad basico: conta hunto y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña conta hunto y kita pasando decena pa medio di rijg y rek. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña conta cu salto riba liña di number (conta y conta bay bek). ● Nan ta siña kita pa medio di rijg y rek.
<i>Habilidad basico: multiplica y dividi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña tabla di multiplica di 2, 5, 10, 4 y 3. ● Tambe nan ta siña uza e signo x. ● Nan a cera conoci cu e model di repi como yudansa ora ta multiplica den un contexto geometrico. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a orienta riba tabla di multiplica di 2, 5, 10, 4 y 3 (tambe pa medio di un contexto geometrico). ● Tambe nan ta siña uza e signo x.
<i>Relacion</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu e relacion entre obheto di berdad y obheto riba un plachi.
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña midi na cm (cu liniaal). ● Nan por pone relacion entre meter y centimeter. ● Tambe nan a siña calcula largura. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña midi na cm (cu liniaal).
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta adkiri bista geometrico cu yudansa di e puzzel di tangram. ● Nan a siña traha patronchi di mosaik cu dato stipula di antemano. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta adkiri bista geometrico cu yudansa di e puzzel di tangram. ● Nan a cera conoci cu ripiticion di patronchi.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a cera conoci cu pago cu placa, nan por duna placa bek di un suma cu nan a ricibi y nan por cambia placa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a cera conoci cu pago cu placa, nan por duna placa bek di un suma cu nan a ricibi y nan por cambia placa.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none">● E alumnonan ta siña lesa ora (analogico y digital). <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none">● E alumnonan ta siña lesa ora cu 5, 10, (15), 20, 25 minuut prome of despues di ora completo.

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Adkiri bista geometrico

Practica

- Ordena number
- Conta cu decena y unidad
- Traha som bo mes

■ Materia nobo

- Adkiri bista geometrico

■ Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Conta cu salto di 5 y 10

Material

- Buki di alumno 4b pag. 2 y 3
- Schrift di tarea 4b pag. 2
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 32 y 33
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Blachi di copia 4.27 y 4.28
- Kibracabes, 4b blok 4
- kleurpotlood

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 24 grandi riba borchí y lag'e para henter siman.

Puntra e alumnonan kico nan sa di e number aki. Por bin bek riba e number aki tur dia un rato. Podise e alumnonan ta descubri cada dia algo nobo atrobe, por ehempel: 24 ta dobel di 12, 24 ta mita di 48, 24 ta 3 grupo di 8 (8 di 3, 6 di 4, 4 di 6, etcetera), 24 ta $10 + 10 + 4$, un dia tin 24 ora.

Skirbi e resultatonan riba borchí, bou di e number. Trata algun di nan na fin di siman, por ehempel: si 6 grupo di 4 ta 24, kico mas bo sa e ora ey? Cu 4 grupo di 6 tambe ta 24.

2 Conta hunto pasando decena cu unidad

$8 + 4 =$	$6 + 6 =$	$7 + 7 =$	$8 + 7 =$
$38 + 4 =$	$16 + 6 =$	$17 + 7 =$	$18 + 7 =$
$68 + 4 =$	$26 + 6 =$	$47 + 7 =$	$38 + 7 =$
$18 + 4 =$	$46 + 6 =$	$77 + 7 =$	$68 + 7 =$

3 Calcula

Les a siguiente somnan. Laga e alumnonan bisa mas o menos cuanto nan ta sali. Stimula nan pa busca number cera. Les a signo \approx como 'ta mas o menos'.

$$19 + 9 \approx \quad 15 + 16 \approx \quad 28 + 13 \approx \quad 37 + 12 \approx$$

- Mi tin cu paga 9 florin. Mi ta duna 20 florin. Cuanto mi ta haya mas o menos bek?
- Mi tin cu paga 21 florin y mi ta duna 50 florin. Cuanto mi ta haya mas o menos bek?

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

Number di siman ta 10. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel nan pensa tarea, traha som, conta obheto, traha figura, busca number cu tin di haber cu 10.

Tambe pinta 10, 10 meymey di un spendera di number, luga di 10 relaciona cu otro number of serie di number.

Ehempel: 10 como 10 dede, 10 tenchi, $5 + 5$, 10 como moneda, 10 como placa di papel, 10 como number di un revista, 10 cralchi na rij riba reki di rek, 10 aña, 10 siman, 10 meter etcetera.

■ 2 Conta acustico

Laga e alumnonan conta na bos halto, tanto beurt pa beurt como nan tur pareu. Laga nan cuminsa na cualke number. Laga ún alumno cuminsa conta. Ora bo bati man, e siguiente alumno ta sigui. Practica e contamento ritmico mencionando e numbertan na bos abou y na bos halto, pa di e forma aki prepara e contamento cu salto (ta bisa cada di dos of di tres number na bos halto).

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta uza e puzzel di tangram pa explora y nombra forma geometrico. Y pa compara e oppervlakte di e pidanan. Tangram ta un puzzel Chines bieu. Un di e hopi storianan tocante su origen ta bisa cu un emperador Chines pa descuido a laga un mosaik cay. Ora cu el a purba hinca e shete pidanan den otro (tans na Chines) el a descubri cu por forma hopi figura bunita cu nan. Naturalmente ta e wegá riba su mes ta masha importante. Ken por mira lihe con ta traha e figuranan? Ken ta reconoze e formanán cu tin cu uza?

Idioma y matematica

Tip pa idioma

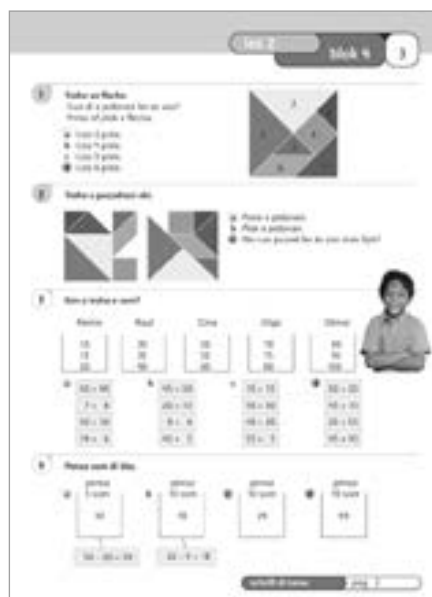
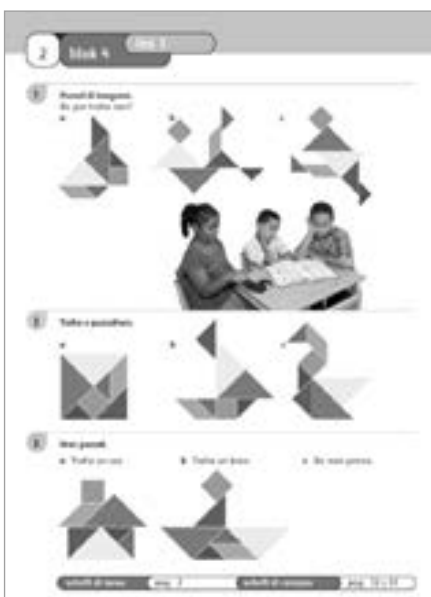
Den e les aki number di figura geometrico ta bin dilanti, manera vierkant y driehoek. Prome laga e alumnonan busca y nombra obheto vierkant den klas, y despues obheto cu forma di driehoek. Tambe por hunga hunto cu e alumnonan e wegá, 'Mi ta mira, mi ta mira loke bo no ta mira y e ta ...' Un alumno ta pensa un obheto vierkant of driehoek, y e otro alumnonan ta purba rey kico e ta, haciendo pregunta.

Palabra di matematica

- Vierkant
- Driehoek

Palabra dificil

- (Banda) dilanti
- (Banda) patras
- Banda) ariba
- (Banda) abou



Transcurso di les 1

Preparacion: Traha pa cada alumno un copia di blachi di copia 4.27 (tangram preto) y di 4.28 (tangram sin colo). Laga e alumnonan corta y saca e figuranan afo.

1

Puzzel di tangram.

Siña conoce forma geometrico pa medio di tangram

Laga kleur blachi di copia 4.28 manera e figura di tarea 1 na les 2 (buki di alumno).

Papia cu e alumnonan tocante number di e forma for di cua nan a corta e pidanan di tangram. (vierkant). *Cua ta e forman cu bo a corta afo y cuanto nan ta? Cuanan ta mescos? Cuanto driehoek mes grandi/igual ta pas den un vierkant? (4) Mostra e alumnonan riba e echo cu fuera di e vierkant y e driehoek tin un forma mas den e tangram. Bisa nan cu esaki yama parallelogram cu un palabra dificil, pero cu nan no tin nodo di corda esey.*

Asina bo uza tur 7 forma di e vierkant di e tangram, bo ta haya un figura cu e oppervlakte di e vierkant for di cua a corta e pidanan. Pa e alumnonan, cu ta mas suak den rekmento, ta dificil pa uza algun di e forman for di e tangram. Eventualmente por yuda trahando un forma hunto cu nan.

Laga e alumnonan forma e figuranan cu e version di colo di e tangram (blachi di copia 4.28). Despues laga nan forma e figuranan cu e pidanan preto di e tangram. Awo cada biaha ta mira e figura presenta mas cla. Finalmente laga e alumnonan purba te con leu dos driehoek chikito ta tapa un driehoek grandi y dos driehoek poco mas chikito ta tapa un parallelogram.

2

Traha e puzzelman.

Siña conoce forma geometrico pa medio di tangram

Mester ta cla cu no tin mag di uza e parallelogram na tur dos banda. Laga forma e figuranan cu e figuranan preto, di manera cu e alumnonan, cu ta mas suak den matematica tambe por forma e figuranan cu e colo como sosten. Despues laga nan purba y demostra con composicion di diferente forma por conduci na otro forma. Ta deseabel pa aki e alumnonan traha den grupo di dos.

3

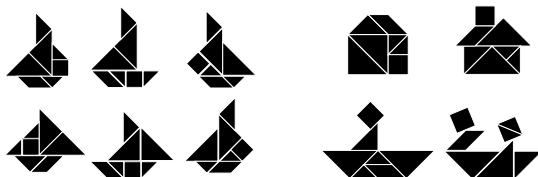
Mas puzzel.

Siña conoce forma geometrico pa medio di tangram

Prome e alumnonan ta purba forma e figuranan cu ta pinta den e buki: un cas y un boto.

Na "c" e alumnonan mes ta pensa un figura. Laga e alumnonan puzzel te ora nan traha un figura di ún puzzel di tangram. Tambe ta leuk pa uza e pidanan di dos puzzel di tangram, di manera cu nan por traha mas figura ainda. Eventualmente laga nan haci esaki den grupo.

Na "b" por forma otro barco di bela, door di cambia di luga of bolter un of mas pida di e bela of di e curpa di e barco di bela. Eventualmente laga e alumnonan mira e ehempelman akibou.



Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 3

- 1 Trata cu e alumnonan e forma cu e ehecucion tin cu tuma laga: Laga nan uza e pidanan di colo di blachi di copia 4.28. como sosten.
- 2 Duna e alumnonan instruccion con y unda ta plak (den schrift of riba blachi di pinta). *Kico ta hala atencion?* (Bo ta keda falta 1 of 2 pida). E figura aki bo no por caba di yena cu 1 blachi di copia di e puzzel di tangram. Por hacie, si uza mas pida di un otro puzzel di tangram.
- 3 Eventualmente uza liña di number como sosten.
- 4 Laga e alumnonan conecta e somnan cu e contestanan corecto.

Schrift di tarea pag. 2

- 1 Controla si e alumnonan ta mira cu e figuranan ta mescos.
- 2 E saltonan ta liber. Trece dilanti cuanto a salta na tur (resp. 17, 31, 45) of cua ta e somnan cu bo por traha cu nan: $40 + \dots = 57$ of $57 - \dots = 40$. E alumnonan ta compronde cu e saltonan cu nan a conta ta forma hunto e di dos number? Aki tarea "c" ta e tarea plus. Som cu ta pasa decena ta bini den e siguiente les.
- 3 E alumnonan ta conta cu salto mas sabi posibel?
- 4 E somnan di flecha aki ta e elaboracion skematico di tarea 2 y 3.

Schrift di compas pag. 32 y 33

- 1 Laga e alumnonan menciona e diferente pidanan. Tambe laga nan uza como sosten e pidanan di colo di blachi di copia 4.28.
- 2 Laga e alumnonan menciona e pidanan.
- 3 E alumnonan ta conta cu salto riba liña di number te 100.
- 4 Conta cu salto riba liña di number. E alumnonan ta mira cu e number inicial cada biaha ta otro?
- 5 Na 5b por uza 5a eventualmente. Ken ta conta cu salto di 40 caba na 5b?
- 6 E alumnonan ta conta cu salto di 10, 5 of 2.
- 7 Cua ta e contestanan cu e alumnonan ta mira mesora?

Clausura

Di tur manera trata e tareanan cu ainda ta causa problema.

Laga e alumnonan conta con nan a soluciona e puzzelnan di tangram.

Esaki nan tin cu haci a base di nan mes trabou (buki di alumno pag.3 tarea 1). Tambe por papia tocante e tareanan 2 y 3 den schrift di tarea.

Na tarea 4 den schrift di compas por laga e alumnonan bisa con nan a haya e solucion. Si tin algun alumno cu no por a traha "c" y "d", e ora ey por trata nan y despues traha hunto tarea 5.

Puntra e alumnonan tambe cua som di tarea 7 nan a haya facil.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan sa e somnan di pone y kita riba 10 y bou di 20 rapidamente fo'i cabes?

Si no ta asina, practica nan regularmente.

Cua ta e somnan cu ainda nan ta haya

dificil? Pidi nan pa skirbi e somnan ey y

practica nan si tin oportunidad. Si nan sa

e som, nan por hala un strepi door di dje.

Algo otro

Bay cu e klas den cura di scol. Laga e

alumnonan presenta e figuranan cu nan a

siña. (vierkant, driehoek).

Forma prome dos vierkant. *Cuanto alumno por forma un vierkant teniendo man di*

otro? (4, 8, 12, 16). Forma dos driehoek cu

banda igual (e driehoeknan den e puzzel

di tangram ta manera rechthoek tambe).

Compara.

Si ta posibel saca un potret for di un punto

mas halto y colg'e den klas.

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Som di pone, pasando decena, aplicando metodo di rijg

Practica

- Conta hunto y kita bou di 70
- Rek sabi
- Conta cu placa

■ Materia nobo

- Conta cu salto riba liña di number

■ Practica

- Conta hunto cu decena
- Forma suma di placa

Material

- Buki di alumno 4b pag. 4 y 5
- Schrift di tarea 4b pag. 3
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 34 y 35
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Blachi di copia 4.13 y 4.17
- Kibracabes 4b blok 4
- Oloshi di instruccion di klas
- Reki di rek chikito
- Cadena di cralchi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Lesa ora

Coy e oloshi di instruccion di klas. Pon'e na e siguiente oranan y laga e alumnonan bisa cuant'or tin.

- cuarto pasa di 11
- binti pa 8
- cuarto pa 9
- cinco pa 6
- binticinco pasa di 2
- cuarto pasa di 5

2 E number di mas grandi

Menciona cada biaha dos number y puntra e alumnonan cua di nan 2 ta esun mas grandi.

- 37 y 73
- 56 y 65
- 68 y 86
- 87 y 78
- 43 y 34

3 Parti e number

Menciona number y laga e alumnonan duna e siguiente informacion:

28 ta $20 + 8$, esey ta 2 salto di 10, + 8. Haci mescos cu 56, 79, 47, 33 y 44.

E ehercicio aki ta forma un base pa uzo di liña di number bashi.

Schrift di compas**■ 1 Conta bay bek**

Laga e alumnonan conta bay bek for di 10, tanto beurt pa beurt como hunto.

Despues laga nan conta bay bek for di 20.

■ 2 Pone number te 10

E alumnonan ta coy nan reki di rek. Menciona un number bou di 10 y e alumnonan ta pone e number riba e reki. Puntra un di e alumnonan cada biaha con e number ta riba su reki (por ehempel 5 cora, 2 blanco) y puntra (sigur si ta trata di number dobel y casi dobel) si un di nan a hacie na otro manera.

■ 3 Reconoce imagen di number

Pone cu un solo movencion un number riba reki di rek di klas. E alumnonan ta menciona e number. De bes en cuando puntra nan con nan ta reconoc'e lihe (por ehempel 6: 5 cora y 1 blanco y na 9: ta resta 1 cralchi).

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta siña pone y kita pasando decena. Pa esaki ta uza liña di number. Cu salto opcional e alumnonan ta rijg e numbernan na otro. Esaki nos ta yama metodo di rijg. Den e caso aki e prome number ta keda hente y e di dos number ta wordo parti na decena y unidad (salto di un of pa medio di splitmento di e cantidad di unidad pa yega decena). E alumnonan ta siña cu ora ta conta hunto ta bay na man drechi y ora ta kita ta bay na man robes.

Naturalmente ta discuti cua ta e manera di mas sabi.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Riba e prome plachi den buki di alumno ta mira un mucha homber cu ta parti corant den un bario. Papia tocante e plachi cu e alumnonan. *Kico ta sosode aki? Bo conoce un hende cu ta parti corant den un bario? Kico un hende asina tin cu haci? Laga e alumnonan conta loke nan sa di un bario caminda ta parti corant.*

Palabra di matematica

- Metodo di rijg
- Conta hunto
- Kita
- Liña di number (no structura)
- Diferencia
- Diferente

Palabra dificil

- Manera
- Parti corant
- Partido di corant

4. **Pañal**
Cuanto costan 30 pañal?
Cua manera otro ta usa?

5. **Pañal**
Cua manera otro ta usa?

6. **Pañal**
Cua manera otro ta usa?

7. **Pañal**
Cua manera otro ta usa?

8. **Pañal**
Cua manera otro ta usa?

Transcurso di les 3

1 Cuanto corant tin hunto?

Conta hunto pasando decena

Trata e plachi y dirigi atencion na e numbernan. *Cuanto corant tin cu entrega?*

Ken por bisa mi con lo bo por haya sa esey? Laga e alumnonan mes bin cu idea dilanti y laga nan splica. Si e alumnonan kier, nan por muestra riba borchí cua metodo nan ta uza pa soluciona. Laga algun alumno splica nan forma di acerca.

Cua ta e numbernan cu bo ta pone hunto? Tin varios manera pa yega na solucion, pero aki nos ta limita nos na e metodo di rijg, caminda e prome number ta keda hente y ta parti e di dos number na decena y unidad (salto di un of pa medio di splitmento di e cantidad di unidad bay decena). Seguidamente wak cu henter e grupo e metodo di solucion di Leo den buki di alumno. *Nos a yega di mira e manera aki caba?*

Ken ta haya e manera aki sabi? Bo por bisa tambe dicon?

Kico ta e diferencia cu e maneranan cu nos a mira caba (por ehempel otro punto di salida, otro salto)? E alumnonan ta mira cu e prome number ta keda hente y e di dos number ta parti na pida pida (salto chikito)? Trata tambe e acercamento di Sonia y Jerry na e manera comparativo aki. *Boso por bisa awo tambe cua manera boso ta haya esun mas sabi? Dicon?*

Tambe haci pregunta manera: *Cu cua number bo ta cuminsa na e tarea aki? Bo por splica tambe dicon bo ta hacie?* Stimula e alumnonan pa cuminsa cu e number di mas halto. Laga e alumnonan saca e som $17 + 36 =$ na e manera di mas sabi pa nan. Ey nan por uza blachi di copia 4.17. Despues laga algun alumno splica nan acercamento. *Cua ta e maneranan di acercamento cu nan ta uza? Tin manera di acercamento faborito?*

2 Rek e somnan.

Conta hunto pasando decena

E somnan ta bira mas y mas difícil, pero no tin un minimo absoluto ni un nivel maximo absoluto. E somnan plus tin contesta riba 100. Palabra cu e alumnonan con nan ta nota esaki den nan schrift. Nan ta pinta e liñanan di number den nan schrift, nan ta haya un blachi of nan ta nota solamente e contesta?

3 1 som na diferente manera.

Conta hunto pasando decena

Un tarea manera $14 + 38 =$ conoce diferente manera pa yega na solucion. *Ken ta rek cu salto di 10, di 6 y 2? Ken ainda ta rek cu salto chikito di 1? Ken ta hacie na otro manera? Con Jerry lo a conta? $(14 + 30 (44) + 6 (50) + 2 (52))$ Cua bo ta haya mas facil? Bo ta mira na "c" tambe cu e number di mas grandi ta buta dilanti. Ta esey ta conta aki. Cua ta mas sabi? Esey por semper? Si tin alumno cu ta scoge pa e metodo di compensacion, ta o.k. $(14 + 40 - 2 = 52)$. Palabra con pa pinta. Propone pa pinta un boog na e parti abou.*

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 5

- 1 Palabra adelanta con e alumnonan ta nota nan acercamento . Duna nan papel of percura pa suficiente blachi di copia 4.17 of 4.13.
- 2 Aki por limita e cantidad di tarea. Por ehempel 2 rij (1 y 2 of 3 y 4). Ta depende di e prestacion di e alumnonan.
- 3 Aki ta pone relacion entre conta hunto y kita. Mostra e alumnonan riba e echo cu nan por haci bon uzo di e relacion aki. Pa loke ta trata rij “c” y “d” ta conta: wak bon prome, despues cuminsa traha.
- 4 Laga e alumnonan pinta den nan schrift un caha di 4 pa 5 hoki prome.

Schrift di tarea pag. 3

- 1 Controla si e alumnonan na “a” y “b” a compronde bon kico nifica “haci mas cortico!”
- 2 Controla si e alumnonan ta conta cu salto di 10, tur decena den un tiro, of salto di 1, of tur unidad den un solo biaha. Nan ta conta cu salto di decena prome y despues e saltonan di unidad, of net contrario?
- 3 Splica cu den caso di un tarea asina, ta logico cu ta uza e signo di florin.

Schrift di compas pag. 34 y 35

- 1 Stimula e alumnonan pa conta cu salto di 10 pareu. E otro somnan ta di e mesun tipo. Por mostra ainda riba e cadena di cralchi eyriba.
- 2 Duna nan blachi di copia 4.13, nan por traha e somnan cu e cadena di cralchi como sosten.
- 3 E saltonan ta yena, pero cua som tin aki?
- 4 E alumnonan mag uza e liña combina si no logra solucion e somnan riba liña di number bashi.
- 5 Idem. schrift di tarea, tarea 3.
- 6 Tambe un ehercicio pa siña traha den un tabel.
- 7 E alumnonan por e somnan aki fo’i cabes caba? Si no ta asina: con nan ta saca nan anto?

Clausura

Trata en todo caso e tareanan cu e alumnonan a haya dificil. Puntra e alumnonan na tarea 3 den buki di alumno cua ta e somnan cu nan a haya facil. Skirbi esunnan dificil riba borchí y splica nan.

Por laga e alumnonan traha cu placa di imitacion na tarea 3 den schrift di tarea y tarea 5 den schrift di compas.

Puntra na tarea 7 den schrift di compas cua ta e somnan cu nan por a traha mesora fo’i cabes. Cua ta e somnan cu e alumnonan ta haya dificil ainda?

Compara un par di solucion riba borchí.

Observacion y ayudo extra

Wak si e alumnonan ta conta cu salto di 10 y salto chikito di 1, of mesora un salto di tur e decenan hunto y salto mas chikito di algun unidad. Ken ta conta cu salto ilogico (kemen no salto di 10 of decena)? Ofrece como sosten consecutivamente som manera $43 + 10 =$, $43 + 20 =$, $43 + 7 =$, $43 + 8 =$ ($43 + 7 + 10 =$, $43 + 28 =$).

Algo otro

Laga e alumnonan traha un poster den grupo. Nan ta haya un tarea, por ehempel $36 + 25 =$. E alumnonan ta mostra riba e poster e diferente maneranan cu bo por solucion e som:

- cu liña di number (na diferente manera)
- pinta cu placa (moneda y placa di papel)
- den un storia di som cu nan mes tin cu inventa.

Como adorno na rand por pensa som cu tin e mesun contesta, pero cu e numbernan cada biaha ta diferencia cu 1 di e som anterior ($36 + 25 =$, $37 + 24 =$, $38 + 23 =$ etcetera).

Liña di siña

- Geometria
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Adkiri bista geometrico
- Som di pone pasando decena, aplicando metodo di rijg

Practica

- Traha som di kita cu yudansa di som di sosten

■ Materia nobo

- Adkiri bista geometrico
- Conta cu salto riba liña di number

■ Practica

- Conta y conta bay bek cu salto di 2
- Som di kita bou di 22, un di e rijnan ta pasa decena

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 4 y 5
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 36 y 37
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Cadena di cralchi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Pensa mas aleu

- Un programa di television ta cuminsa 7 or y ta dura 25 minuut. Cuant'or e ta caba?
- Mi mester ta na scol 7or y mey. Ta tuma un cuarto di ora pa mi cana bay scol. Cuant'or mi tin cu sali fo'i cas?
- Mi ta cana mas o menos un kilometer den un cuarto di ora. Cuanto kilometer mi ta cana den un ora?

2 Som di sosten

Skirbi e siguiente serienan di number riba borchi

4, 5, 9 5, 7, 12 8, 5, 13

Laga e alumnonan traha mas tanto som di conta hunto of kita posibel cu cada grupo di tres number. Un di e numbernan ta e contesta di e som, por ehempel:

$4 + 5 = 9$ $5 + 4 = 9$ $9 - 4 = 5$ $9 - 5 = 4$

Completa e serienan di number.

3 Florin

Presenta na e alumnonan algun som di placa.

Bo tin cu paga: f 15, f 9, f 19, f 4, f 17, f 5.

Tur biaha bo ta paga cu f 25. Cuanto placa bo ta haya bek?

Cua moneda of placa di papel bo por haya bek tur biaha?

Schrift di compas**■ 1 Pensa mas aleu**

Cua number ta prome? 15 of 17? 28 of 26? 30 of 40? 23 of 32?

Cua number riba liña di number ta mas grandi cu 5, pero mas chikito cu 10? Mas grandi cu 7, pero mas chikito cu 12? Mas grandi cu 13, pero mas chikito cu 17?

Cua ta menos? f 25 of f 23? f 31 of f 29? f 12 of f 21? f 20 of f 30?

Cua ta mas trempan? 5 or of 7 or? 2 or of 12 or? 8 or of 6 or? 10 or of 11 or?

■ 2 Conta cu salto

Laga e alumnonan conta cu salto. Practica esey na e siguiente manera: e alumnonan ta conta beurt pa beurt. Nan ta conta e numbernan impar, ta 'chup' e numbernan par, kemen: 1, chup, 3, chup, 5, chup, etcetera. Chup e numbernan impar tambe. En principio por 'chup' cu tur salto.

■ 3 Conta hunto lihe

Laga e alumnonan duna contesta lihe di e siguiente somnan.

Duna e alumnonan beurt, pero no den secuencia fiho.

$3 + 3 = (6)$ $6 + 1 = (7)$ $5 + 3 = (8)$

$3 + 4 = (7)$ $6 + 2 = (8)$ $5 + 4 = (9)$

$4 + 4 = (8)$ $6 + 3 = (9)$ $5 + 2 = (7)$

$5 + 4 = (9)$ $6 + 4 = (10)$ $5 + 5 = (10)$

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 4 y 5

- 1 E alumnonan por forma e figura prome cu e pidanan di tangram cu nan a traha den les 1. Despues nan ta yen'e. Mira buki di alumno, pag. 3, som 1
- 2 Ta trata di som di conta hunto, e alumnonan tin cu conta cu salto bayendo na man drechi.
- 3 Eventualmente laga e alumnonan traha e somnan riba un blachi riba cua por pinta liña di number.
- 4 Aki e saltonan ta liber. Ora les caba por puntra e alumnonan cu salto di cuanto nan a conta .
- 5 Aki ta trata di som di kita, e alumnonan tin cu conta cu salto bayendo na man robes,.
- 6 Aki ta trata di som di kita, e alumnonan tin cu conta cu salto bayendo na man robes.
- 7 Esakinan nos ta yama som di sosten of som di analogia. Si bo sa un, e otronan ta facil.

Schrift di compas pag. 36 y 37

- 1 Den cada figura e alumnonan por pinta 3 pida mas, y den e delaster figura 4 pida y despues por kleur nan.
- 2-3 Pinta salto riba liña di number. Cadena di cralchi ta yuda eyan.
- 4 Comparabel cu tarea 2 y 3, pero aki e liña di number ta bon structura.
- 5 E alumnonan ta mira cu den cada rij e numbernan ta keda sea par of impar?
- 6 E somnan di cada rij por yuda otro.

Normacion

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

■ 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	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	16	<11	11 - 16

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora
- Ora analogico

Practica

- Rek cu placa

■ Materia nobo

- Lesa ora, 5 minuut mas laat

■ Practica

- Paga cu placa net
- Conta cu salto di 2
- Som di conta bou di 100
- Rijg den forma di som di flecha

Material

- Buki di alumno 4b pag. 6 y 7
- Schrift di tarea 4b pag. 6
- Schrift di compas 4 blok 3+4 pag. 38 y 39
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Blachi di copia 4.18
- Kibracabes 4b blok 4
- Oloshi di instruccion di klas y oloshi chikito

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 33 grandi riba borchí y lag'e para henter siman. Durante henter siman e alumnonan mag trece característica di e number dilanti. Skirbi nan riba borchí bou di e number. Check fin di siman kico nan a bisa di e number, por ehempel: e number tin mes tanto unidad cu e tin decena; e ta $40 - 7$; e ta consisti di 11 grupo di 3 of 3 grupo di 11.

2 Haci dobel

Puntra e alumnonan cuanto ta e dobel di 3, 2, 5, 8, 4, 10, 6 y 7.

3 Pone y kita

$15 + 5 =$	$26 + 4 =$	$25 + 7 =$	$93 + 7 =$	$48 + 6 =$	$75 + 6 =$
$15 - 5 =$	$26 - 4 =$	$25 - 7 =$	$93 - 7 =$	$48 - 6 =$	$75 - 6 =$
$33 + 3 =$	$34 + 8 =$	$67 + 9 =$	$82 + 8 =$	$56 + 8 =$	$33 + 8 =$
$33 - 3 =$	$34 - 8 =$	$67 - 9 =$	$82 - 8 =$	$56 - 8 =$	$33 - 8 =$

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

Number di siman ta 15. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea, traha som, conta obheto, forma figura y busca number cu tin di haber cu 15. Tambe nan por pinta 15, haya 15 meymey di un spendera di number y fiha luga di 15 relaciona cu otro number of serie di number. Intencion di tur esaki ta pa aclara luga, balo, structura y nificacion di 15. Por ehempel: 15 como $10 + 5$, 15 como 10 y mita di 10, 15 como $20 - 5$, 15 minuut, un cuarto di ora, 15 aña, 15 ta entre 14 y 16. Luga di 15 riba liña di number di 0 – 20 tambe ta particular: prome 10 meymey y despues 15 meymey di 10 y 20. Como cu interes y posibilidad di cada mucha ta diferente, bo por menciona tarea y pensamiento tanto di nivel facil como mas complica.

■ 2 Splitmento di number te 10

Menciona un number bou di 10 y laga e alumnonan pensa cuanto e ta mas of menos cu 5. Por hacie cu reki di rek di klas na bista. Di e manera aki e alumnonan ta practica con ta completa y split number, un parti esencial di strategia di rijg. Por haci un ehercicio similar, pero awo nota e number riba borchí.

■ 3 Conta acustico

Laga e alumnonan beurt pa beurt conta for di cualke punto di salida. Laga cada biaha un otro alumno pensa un punto di salida. Laga nan conta tambe cu salto di 2, 5 y 10.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki oloshi ta para central y ta fha ora tanto den forma analogico (oloshi cu man) como den forma digital (20.30 or). E oloshi grandi cu ta uza den klas y e oloshi chikitonan no por falta. Punto di salida ta un plachi riba cua bo ta mira un parada di bus. Banda di esey por mira un tabel cu diferente ora di salida. Esey ta produci algun rekmento. Retraso tambe ta produci rekmento.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Ora ta trata di lesa ora e conceptionan pa (5 pa 12) y pasa (5 pasa di 12) ta hunga un rol importante.

Na tarea 2 den schrift di tarea e conceptionan ‘tempran’, ‘laat’, ‘mas tempran’ y ‘mas laat’ ta bin dilanti.

Laga e alumnonan completa e siguiente frasenan como ehercicio:

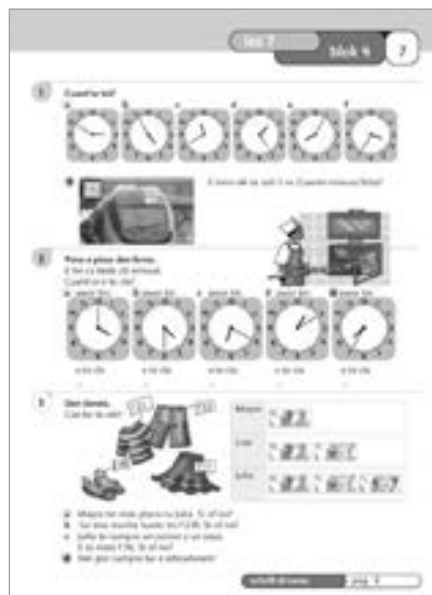
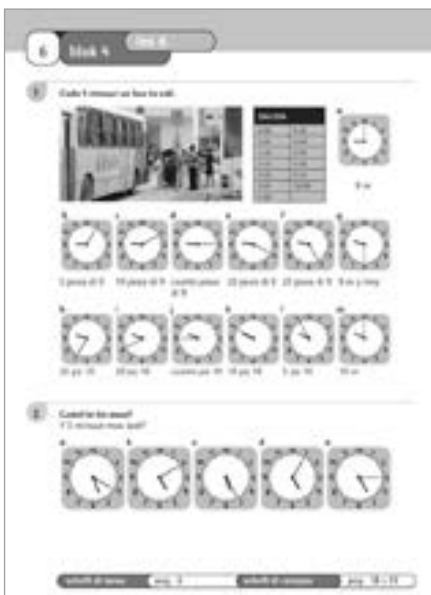
- Miho... cu nunca (laat).
- Tur mainta e tawata lanta masha... (tempran of laat).
- Bo ta hopi... cu e noticia ey (laat).
- Por favor bin maske ta un tiki... (mas tempran).
- Hasta ora bo yega 3 minuut... ainda bo ta basta... (mas laat, tempran).
- Miho mucho... cu mucho... (tempran, laat).

Palabra di matematica

- Mita
- Cuarto

Palabra dificil

- Retraso
- Pa (10 pa 12)
- Pasa (10 pasa di 12)
- Tempran
- Laat
- Mas tempran
- Mas laat



Transcurso di les 6

1 Cada 5 minuut un bus ta sali.

Riba oloshi ta indica servicio di bus cada 5 minuut; analogico y digital

Papia cu e alumnonan tocante e potret di e parada di bus. *Kico bo ta mira? Ken a yega di sinta den un bus? Bo ta corda ainda na unda esey tawata?* Despues puntra kico ta para riba e borchí. *Dicon tin un borchí asina caminda e bus ta para? Kico bo ta mira riba e borchí ey? Ken por menciona e oranan?* Despues laga e alumnonan sigui conta cu salto di 5 minuut.

Despues di esey laga nan sigui conta digitalmente cu salto di 5 minuut cuminsando na un ora completo (por ehempel 12:05, 12:10 etcetera). E alumnonan ta mira e saltonan? Nan tin cu pensa na cada salto of e ritmo ta cla pa nan? Cada alumno ta stop na 55 minuut y sigui e ora ey cu e siguiente ora completo? Eventualmente muestra e saltonan tambe riba oloshi di instruccion di klas.

Cuminsa despues na 1 minuut pasa di e ora completo y e ora ey laga nan sigui conta cu salto di 5 minuut. Aki tambe e alumnonan ta mira e saltonan di 5? Pone atencion na loke ta pasa na momento cu pasa e siguiente ora completo. Cuminsa tambe cu 2, 3 y 4 minuut pasa di e ora completo. Atrobe pone atencion na pasamento di e ora completo.

Menciona cualke ora y puntra e alumnonan cuant'or tin 5 minuut mas laat. Nan por hacie fo'i cabes of nan tin mester di un oloshi? Ripiti esaki algun biaha cu diferente ora.

Menciona un ora analogico y laga e alumnonan pon'e riba nan oloshi y mencion'e: 11.25 or ta binticinco pasa di diesun, 3.45 or ta cuarto pa cuater, etcetera. Laga e alumnonan den grupo di dos duna otro e sorto di tareanan aki. Nan ta capaz na menciona e oranan bon y pone nan riba oloshi?

Puntra e alumnonan cua ta e oranan cu nan ta haya facil y cua nan ta haya dificil. *Bo por splica tambe pakico?*

Dedica atencion tambe na luga di e man grandi, y e ora cu e man grandi ta indica. Laga nan mira esey riba oloshi di instruccion di klas. Pone e man grandi riba 12 (ora completo), y despues 5 y 10 minuut prome of despues. Haci mescos cu e man grandi riba 6 (mey ora), despues 5 minuut prome of despues. E borchí cu ora di salida t'ey pa uza como topico di combersacion, no pa siña ora digital. *Na kico bo ta mira cu ta 5 of ta 10 minuut? Bo ta mira algo na e strepinan?*

2 Cuant'or tin awo?

E ora riba oloshi cada 5 minuut; analogico y digital

Duna e alumnonan blachi di copia 4.18 y laga nan pinta e oloshinan mescos. E ora riba nan mes oloshi ta cada biaha 5 minuut mas laat cu riba e blachi di copia. *Riba cua oloshi ta mas tempran?* Duna e alumnonan cu tin problema cu funcionamiento di e mannan un oloshi chikito, di manera cu nan ta mira con lihe e man grandi ta drey compara cu e man chikito. Laga e alumnonan cu ta hay'e dificil traha den grupo di dos.

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 7

- 1 Si e alumnonan ta haya e oranan aki dificil, puntra anto e oranan completo of e mey oranan mas cerca. *Casi cuant'or tin? Cuant'or tawatin?*
- 2 Laga nan pone e oranan riba oloshi y/of pinta nan.
- 3 Compara suma di placa. 3a, 3b y 3c no ta dje dificil ey. Eigenlijk na 3d tambe bo ta mira rapidamente cu hasta Julia no tin suficiente placa pa cumpra tur cos.

Schrift di tarea pag. 6

- 1 Reconoce ta mas facil cu menciona activamente.
- 2 Mira pa esaki Tip pa idioma.
- 3 Esaki no ta facil! Prome tin cu fiha suma total, tanto cuanto cada un tin como di e articulonan na benta.

Schrift di compas pag. 38 y 39

- 1 Reconoce ta mas facil cu menciona activamente. Eventualmente laga nan uza oloshi di berdad.
- 2 Paga tino na “pa” y “pasa”
- 3 Aki mesora ta obvio cu nan a compronde ‘pasa’ y ‘mas laat’. Paga tino: na momento cu e ora riba oloshi no ta bon, e contesta ‘un mey ora mas laat’ si por ta bon compara cu e ora cu a yena prome.
- 4 Eventualmente duna placa di imitacion.
- 5 Practica contamento cu salto di 2.
- 6 Practica contamento cu multiple di dies y traha som.
- 7 Rijg den forma di som di flecha.

Clausura

Na tarea 3 den schrift di tarea e pregunta ta: ‘Cuanto cada un mester paga?’, pero na final ‘Mi tin suficiente of mi falta placa’ ta un pregunta mucho mas esencial. Duna e alumnonan placa di imitacion y wak con nan ta atende cu e problema aki. Nan ta conta tur dos suma of nan ta compara cada parti? Laga e alumnonan na tarea 1 y 3 den schrift di compas menciona e oranan un biaha mas. Laga nan mes pone un oloshi na un cierto ora y bisa cuant'or tin.

Observacion y ayudo extra

Cuarto pa cinco ta 4.45 y no 5.45. Tur alumno sa cu un ora tin 60 minuut? Ripiti e puntonan nucleo: mey ora ta .30 (30 minuut despues di un ora completo), cuarto pasa ta .15 (15 minuut despues di un ora completo), cuarto pa ta .45 (45 minuut despues di un ora completo). Laga nan pone e numbernan 5, 10, 15, 20... 55, 60 riba un plachi di oloshi pinta y practica e manera di bisa. Nos ta limita nos mes te na 12 or digital.

Algo otro

E tempo di awe

- Skirbi e siguiente frasenan riba borchin:
- Awe ta un dia calor/poco calor/fresco.
 - Awe awa no ta yobe/awa ta finguifingui/awa ta yobe.
 - Shelo ta limpi limpi/parcialmente nubia/completamente nubia.
 - Biento ta suave/modera/duro/ biento di tormenta.
 - Laga pone un ronchi rond di e contesta corecto.

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Tabla di multiplica di 2, 5 y 10
- Introduccion di signo di multiplica

Practica

- Som di conta bou di 100
- Som di conta pa rek lihe

■ Materia nobo

- Tabla di multiplica di 2, 5 y 10
- Introduccion di signo di multiplicacion

■ Practica

- Som di pone y kita facil bou di 70
- Conta cu salto di 5
- Rek cu placa

Material

- Buki di alumno 4b pag. 8 y 9
- Schrift di tarea 4b pag. 7
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 40 y 41
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Blachi di copia 4.17
- Kibracabes 4b blok 4
- Carchi di number di 2, 5 y 10
- Placa di imitacion
- 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 Chup

Laga e alumnonan conta beurt pa beurt (un number segun un secuencia palabra).

Ora ta trata di multiple di 5 nan ta bisa 'chup' (kemen 1, 2, 3, 4, 'chup', 6 etcetera). Con leu e grupo ta yega? Duna e mesun tarea ora di conta bay bek.

2 Calcula

Laga e alumnonan calcula (y eventualmente despues busca e contesta):

- con hopi ta dura pa lesa un pagina den un buki di lesa.
- con largo bo ta.
- cuanto alumno tin hunto den klas 1, 2 y 3.
- cuanto buki di lesa tin riba e planki of den e cashi den klas.
- cuanto porta tin na scol.

3 Conta cu salto riba liña di number bashi via e decenanan

Traha algun di e tareanan akibou riba borchu riba liña di number bashi.

Laga e alumnonan conta cu salto den pensamiento na e resto di e tareanan pero nan ta menciona si e saltonanan na bos halto.

$$18 + 6 = 18 + 2 + 4 = 24$$

$$24 + 8 = 24 + 6 + 2 = 32$$

$$26 + 5 =$$

$$37 + 6 =$$

$$15 + 9 =$$

$$33 + 8 =$$

$$28 + 8 =$$

$$29 + 7 =$$

$$17 + 9 =$$

$$35 + 7 =$$

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

Laga e alumnonan conta bay bek (beurt pa beurt) cu salto di 2 y 5 for di 20.

■ 2 Kico ta bin prome ..., kico ta bin despues ...?

Haci pregunta manera: *Cua number ta bin prome cu 23, cua number ta bin despues di 26, cua number ta bin prome cu 41?*

Practica principalmente rond di e decenanan.

■ 3 Fiha secuencia

Skirbi 4 number bou di 40 (cu no ta sigui otro) riba borchu.

Laga e alumnonan fiha e secuencia corecto. Haci esey un par di biaha cu diferente number. Tambe traha rij den cua tin number cu ta contrario di otro (por ehempel 32 y 23), mustra aki riba e posicion di e decenanan y e unidadnan. Ora e secuencia ta fiha, duna despues tres of mas number y puntra e alumnonan unda e numbernan aki ta pertenece awo, di manera cu e numbernan den e rij mas largo ta para den e secuencia corecto. Hacie tambe cu number cu tin cu pone robes pa drechi, di grandi bay chikito.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta introduci e tablanan di 2, 5 y 10. Tambe ta uza e signo di multiplica pa di prome biaha. Diferente model y material manera: conta cu salto riba liña di number, conta grupo di 2, 5 y 10, paga cu f 5 y f 10, caha di chuculati di 5 y 10, structura di 5 y 10 di cadena di cralchi y poco despues model di hoki y model di repi ta duna e alumnonan sosten. Multiplicacion ta un paso masha importante pa yega na rek mas lihe. Si e alumnonan a compronde esey, for di awo nan no tin cu conta cantidad mas grandi hunto mas, pero nan por fiha e cantidad cu un simpel som di multiplica.

Por laga nan siña e tablanan di multiplica fo'i cabes tambe, caminda e alumnonan sa e contesta di 6×2 , pero nan ta siña 6×20 , 6×200 , $6 \times 0,2$ etcetera na un forma di triki. Ta p'esey a scoge pa un incorporacion amplio di e concepto multiplica cu model y material cu e alumnonan por compronde y corda.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki e concepto multiplica ta bin dilanti pa prome biaha. Esaki ta un paso importante cu nan tin cu compronde bon. Hopi palabra nobo ta bin dilanti. Traha un spendera di palabra cu e termino "multiplica" meymey. Rond di dje tin palabra cu tin di haber cu ne, manera: som di multiplica, signo di multiplica, som di tabla, producto, e som $6 \times 2 = 12$, liña di number cu salto di 2, rechthoek di 6×2 hoki. Laga e alumnonan traha un frase na cada termino pa mira si nan ta compronde e terminonan.

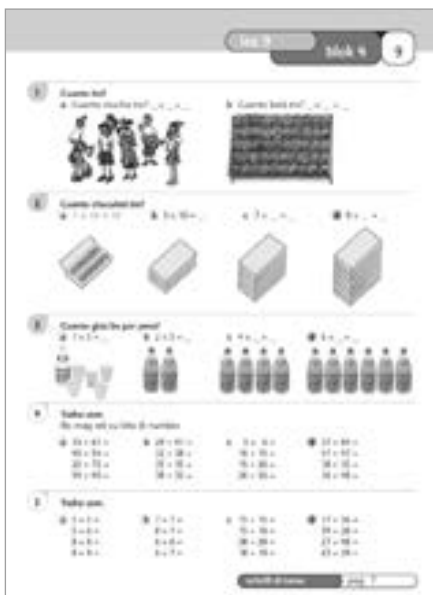
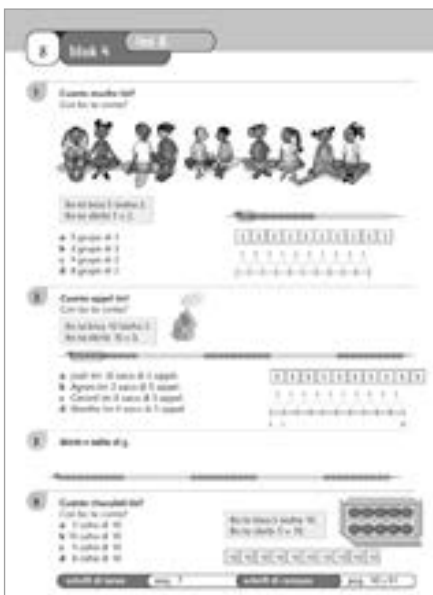
Tambe papia tocante e pronunciacion di 6×2 . Nos ta bisa consecuentemente 'seis biaha dos'.

Palabra di matematica

- Tabla
- Signo di multiplica
- Grupo fiho
- Multiplica
- Som di multiplica/Som di tabla

Palabra dificil

- Retraso



Transcurso di les 8

Preparacion: Skirbi tabla di 2 riba borchí prome cu les cuminsa.

1 Cuanto mucha tin?

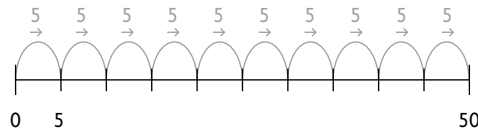
Tabla di 2

Intencion ta pa conta grupo. *Di cua grupo ta trata aki?* E intencion ta pa e alumnonan siña mira e diferencia entre e grupo fiho y e cantidad di grupo. Aki caba por referi na tarea 2. Pa e pronunciacion y anotacion por referi na e tabla riba borchí. Sea consecuente den e pronunciacion, tambe ora kier indica e som y e diferencia den cantidad di grupo. Tambe por imita e situacion y cada biaha puntra di nobo: *Con bo ta bisa esey? Con bo ta skirbi esey?* Por pone 3 grupo di 2 alumno na un banda, hunto ta 6 alumno, y 2 grupo di 2 alumno na e otro banda, hunto ta 4 alumno. Si pone nan hunto ta forma atrobe 5 grupo di 2 alumno. Tambe por pone na cada grupo di 2 un carchi cu '2' riba dje, of pinta riba borchí un liña di number y riba dje ta pinta salto di 2.

2 Cuanto appel tin?

Tabla di 5

Con abo ta conta? Aki ta trata di un tarea interactivo, pues laga e alumnonan traha structura. Eventualmente uza diferente cantidad di carchi di number di 5 pa indica grandura di e grupo fiho. Puntra na "a": *Cuanto carchi bo tin cu coy?* Conta structura tin cu conduci na formulacion di som di multiplica. *Con bo por laga mira e tareanan aki riba liña di number?*



3 Skirbi e tabla di 5.

Tabla di 5

E alumnonan ta skirbi tabla di 5 independiente.

4 Cuanto chuculati tin?

Tabla di 10

Con grandi e grupo fiho ta/cuanto caha tin den e grupo fiho? Con bo ta bisa '6 caha di 10' na forma di som di multiplica? Con bo ta skirbi '9 caha di 10' na forma di som di multiplica? Cuanto carchi di 10 bo tin cu coy ora ta trata di 4×10 ? Sea consecuente den uzo di idioma. (Bisa semper bay "biaha") Hunga un wega cu carchi di 10: un alumno ta coy algun carchi di 10 y e ta mustra nan. Cua som di multiplica ta pas cu ne?

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 9

- 1 Splica adelanta con e alumnonan ta nota nan acercamento. Duna nan blachi di copia 4.17 (liña di number) of papel. Paga tino cu e grandura di e grupo fihonan. *Si 1 grupo bin acerca, cua som di multiplica bo por traha e ora ey?*
- 2 Formula aki 3 biaha 10 chuculati y 7 biaha 10 chuculati etcetera, di manera cu ta bon cla cu e grupo fiho ta consisti di 10 chuculati.
- 3 For di un boter bo por basha cinco glas di refresco. E grupo fiho ta 5 y no 1 (no e boter)!
- 4 Conta cu salto riba liña di number ta permiti y hasta recomendabel.
- 5 Cua ta e somnan cu ta bay lihe, cua no, y dicon?

Schrift di tarea pag. 7

- 1 Aki ta trata di e gruponan fiho di 2 y 4. Duna aki atencion extra na e relacion cu contamento cu salto.
- 2 Grupo fiho di 5. E alumnonan mes ta traha e somnan di conta cu ripiticion y e somnan di multiplica.
- 3 E alumnonan ta mira un parti di cadena di cralchi te 100. *Cuanto cralchi bo ta mira? Cuanto e grupo fiho ta? Na kico bo ta mira esey?* (Esey nan tin un ronchi rond di nan y ta para riba e carchi). E alumnonan ta pinta resto di e grupo fihonan riba e cadena di cralchi. Nan mes ta traha som di multiplica cu e grupo fiho.

Schrift di compas pag. 40 y 41

- 1 Con grandi e grupo fiho ta? Laga e alumnonan menciona consecuentemente cuanto e grupo fiho ta y despues fiha cuanto di e gruponan ey tin.
- 2 Awo ta presenta e grupo fiho pa medio di 5 strepi di turf.
- 3 E alumnonan ta mira un parti di e cadena di cralchi te 100. *Cuanto cralchi bo ta mira? Cuanto e grupo fiho ta? Na kico bo ta mira esey?* (Esey nan tin un ronchi rond di nan y ta para riba e carchi.) E alumnonan ta pinta resto di e grupo fihonan riba e cadena di cralchi. Nan mes ta traha som di multiplica cu e grupo fiho.
- 4 Un som cortico pa mira si e alumnonan por pensa los di e grandura di e carchi di number bou di e pintura di e cadena di cralchi.
- 5 Con grandi e grupo fiho ta? Tarea: 'pinta grupo di 5' ta nifica 'marca un ronchi rond di grupo di 5'. E alumnonan ta compronde esey?
- 6 Ora ta trata di carchi di prijs, un number ta indica e gruponan igual.
- 7 E alumnonan ta mira relacion entre e somnan?
- 8 Conta y conta bay bek cu salto di 5 y 10.

Clausura

Ta di gran importancia pa e alumnonan for di cuminsamento compronde cu multiplicacion ta un forma sabi di rek. Ta p'esey ta pone som di conta cu ripiticion semper bay banda di e som di multiplica. Trata e tareanan cu e alumnonan ta haya dificil.

Na tarea 2 den schrift di compas no ta e intencion pa e alumnonan bay conta e strepinan.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan ta conta un pa un of nan ta haci uzo di e structura di multiplicacion den e situacionnan pinta? Laga e alumnonan traha som cu ficha y parti nan den grupo igual. Formul'e di e siguiente forma: 4 grupo di 3 ta $3 + 3 + 3 + 3 = 4 \times 3$.

Algo otro

Duna e alumnonan un blachi pa nan dobla.

Laga nan dobla e blachi na dos y corta un figura riba e rand caminda e ta dobla.

Habri e blachi. *Cuanto figura bo tin? Cua som di multiplica esaki ta?* (1×2)

Ripiti esaki cu blachi dobla dos biaha na dos. *Cuanto figura bo tin? Cua som di multiplica esaki ta?* (2×2)

Awo laga nan dobla e blachi 3 biaha na dos y corta un figura na e rand caminda e ta dobla. *Cuanto figura bo tin? Cua som di multiplica esaki ta?* (3×2)

Con leu bo por bay? Laga e alumnonan conta kico ta pasa despues, te ora nan bisa henter e tabla di 2.

Liña di siña

- Tempo
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora, ora analogico
- Tabla di multiplica di 2, 5 y 10
- Introduccion di signo di multiplica

Practica

- Rek cu placa
- Som di conta bou di 100

■ Materia nobo

- Lesa ora, 5 minuut mas laat
- Tabla di multiplica di 2, 5 y 10
- Introduccion di signo di multiplica

■ Practica

- Traha som di kita riba liña di number
- Som di conta cu 100 como contesta

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 8 y 9
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 42 y 43
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Placa di imitacion
- Oloshi chikito (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Splitmento di 20

Duna e alumnonan den grupo di dos un beker y 20 ficha. Un di nan dos no ta wak mientras e otro ta pone algun ficha bou di e beker. E otro fichanan ta keda banda di e beker. E prome alumno mag wak atrobe y e tin cu bisa cuanto ficha tin bou di e beker. Despues nan ta haci e tarea net contrario. Stimula e alumnonan pa nan pone resto di e fichanan na grupo di dos riba un rij, di manera cu e alumno cu tin cu rey, por mira rapidamente cuanto ficha tin.

2 Traha cadena

E prome alumno ta menciona un number bou di 10. E di dos alumno ta duna un tarea: pone acerca of kita afo un number bou di 10. E di tres alumno ta duna e contesta. For di e contesta aki e siguiente ta duna un tarea atrobe. Por ehempel: $4 + 7 = 11$, $11 - 3 = 8$, etcetera.

3 Completa te na e siguiente decena

$7 + \dots = 10$	$13 + \dots = 20$	$58 + \dots = 60$	$96 + \dots = 100$
$3 + \dots = 10$	$17 + \dots = 20$	$52 + \dots = 60$	$94 + \dots = 100$
$8 + \dots = 10$	$12 + \dots = 20$	$54 + \dots = 60$	$97 + \dots = 100$
$2 + \dots = 10$	$18 + \dots = 20$	$56 + \dots = 60$	$93 + \dots = 100$

Bay bek na e decena anterior:

$37 - \dots = 30$	$34 - \dots = 30$	$78 - \dots = 70$	$18 - \dots = 10$
$42 - \dots = 40$	$28 - \dots = 20$	$52 - \dots = 50$	$24 - \dots = 20$
$88 - \dots = 80$	$56 - \dots = 50$	$74 - \dots = 70$	$47 - \dots = 40$
$91 - \dots = 90$	$33 - \dots = 30$	$99 - \dots = 90$	$53 - \dots = 50$

Schrift di compas**■ 1 Kita lihe**

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan lihe tras di otro:

$8 - 2 =$	$7 - 3 =$	$10 - 3 =$	$10 - 8 =$
$18 - 2 =$	$17 - 3 =$	$10 - 4 =$	$10 - 9 =$

■ 2 Conta lihe

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan lihe tras di otro:

$8 + 2 = (10)$	$18 + 2 = (20)$	$6 + 3 = (9)$	$16 + 3 = (19)$
$7 + 3 = (10)$	$17 + 3 = (20)$	$8 + 1 = (9)$	$18 + 1 = (19)$

■ 3 Pensa mas aleu

Sandra tin 8 kiniki, Remi tin 3. Sandra ta duna Remi 1 kiniki. Cuanto kiniki cada un tin awo? Fatima ta sali fo'i su cas 7 or, mey ora despues e ta na scol, cuant'or esey ta?

Demi tin 9 año, su ruman homber Mario ta 2 año mas bieu. Cuanto año Mario tin? Tin 10 pin riba e cancha di bowling. Nino mag tira dos biaha. E prome biaha e ta tumba 1, cu e siguiente tiro e ta tumba 4. Cuanto pin tin para ainda? Ricky ta mas halto cu Kevin. Timo ta mas halto cu Ricky. Ken ta mas cortico? Robby tin tres galiña. Cuanto pia nan tin hunto?

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 8 y 9

- 1 E alumnonan no ta haci fout ora nan ta uza pasa y pa?
- 2 Nan ta mira e diferencia entre “10 minuut pasa” y “10 minuut pa”?
- 3 E alumnonan mag cuminsa cu “b” (grupo di 10) si nan ta hay’e dificil.
- 4 Prome conta cu ripiticion y despues som di multiplica.
- 5 E gruponan ta pinta. Awo ta bay pa e cantidad di grupo. Remarca cu 5 x 10 cen ta algo otro cu 10 x 5 cen, pero nan tin mesun contesta si.
- 6 Si ta necesario laga e alumnonan uza moneda of ficha aki.
- 7 Ta dificil pa mira cua ta e somnan cu tin e mesun contesta. Kemen cu mester rek (casi) tur som.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	9	< 6	6 - 9
Tarea 4	6	< 4	4 - 6
Tarea 5	4	< 3	3 - 4
Tarea 6	9	< 6	6 - 9
Tarea 7	3	< 2	2 - 3

Schrift di compas pag. 42 y 43

- 1-2 Eventualmente duna e alumnonan oloshi chikito.
- 3 Prome conta cu ripiticion y despues som di multiplica.
- 4 Som di multiplica 5 y 10. Laga nan pronuncia e somnan tambe.
- 5 Si ta necesario laga e alumnonan uza moneda of ficha aki.
- 6 Pone e number minuendo prome bon riba e liña di number.
- 7 Tin biaha bo ta mira mesora kico ta forma hunto 100.

■ Normacion

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

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Kita pasando decena aplicando metodo di rijg
- Compara cantidad

Practica

- Lesa ora (analogico)

■ Materia nobo

- Kita sin pasa decena aplicando metodo di rijg

■ Practica

- Completa te na decena
- Conta hunto cu multiple di dies
- Som di conta simpel
- Conta cu salto di 2

Material

- Buki di alumno 4b pag. 10 y 11
- Schrift di tarea 4b pag. 10
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 44 y 45
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Blachi di copia 4.13
- Kibracabes 4b blok 4
- 2 Dou (grandi)
- Oloshi chikito

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 15 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 15. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Pensa tambe riba 15 como number cu ta uza pa midí. *Con largo 15 m ta mas o menos? Bo conoce alumno di 15 aña? Kico ta pisa mas o menos 15 kg?* Na cabamento di siman por papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Kita

$38 - 7 =$	$45 - 4 =$	$99 - \dots = 90$	$56 - \dots = 50$
$38 - 9 =$	$45 - 6 =$	$99 - \dots = 88$	$56 - \dots = 48$
$38 - 11 =$	$45 - 8 =$	$99 - \dots = 86$	$56 - \dots = 46$
$38 - 13 =$	$45 - 10 =$	$99 - \dots = 84$	$56 - \dots = 44$

3 Completa 20

Tira cu dos dou y bisa e alumnonan cuanto a tira. Tambe por tira den kring cu dou grandi, asina cu e alumnonan por mira cuanto a tira. Puntra un alumno cuanto tin cu pone acerca pa haya 20. Ripiti esaki algun biaha.

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

Number di siman ta 20. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea, traha som, conta obheto, forma figura y busca number cu tin di haber cu 20. Tambe nan por pinta 20, skirbie meymey di un spendera di number of fiha luga di 20 compara cu otro number of serie di number. Intencion di tur esaki ta pa aclara luga, balo, estructura y nificacion di 20.

Por ehempel: 20 como $10 + 10$, 20 cen ta dos moneda di 10 cen, tin 20 cralchi riba reki di rek, 20 ta para entre 19 y 21 den e rij di number y na final di liña di number te 20.

■ 2 Menciona y ordena number

Skirbi algun (4 of 5) number bou di 40 riba borchí. Laga e alumnonan menciona nan. Paga tino riba biramento di cifra, Puntra cua number ta esun di mas chikito y cua number ta esun di mas grandi. *Unda e otro numbertan mester ta?*

■ 3 Completa 10

Menciona un number y e alumnonan ta pensa cuanto tin cu pone acerca pa yega 10. Por haci esaki cu of sin reki di rek di klas na bista. Duna otro alumno tambe e oportunidad pa pone algun number cu tin cu completa te 10. Asina e alumnonan ta practica e completacion, un parti masha importante di strategia di rijg. Cu esey ta mira te con leu e alumnonan ta capaz di pone number den un solo movecion of cu e estructura di 5. Tambe por haci e ehercicio aki door di skirbi e number riba borchí.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta cuminsa cu e metodo di rijg y kita riba liña di number pasando decena. Esey ta nifica cu e alumnonan mester por ehecuta completacion te na e siguiente decena bon. Ta p'esey mes ta dedica atencion special na dje.

Naturalmente splitmento di number den decena y unidad tambe ta bin dilanti.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

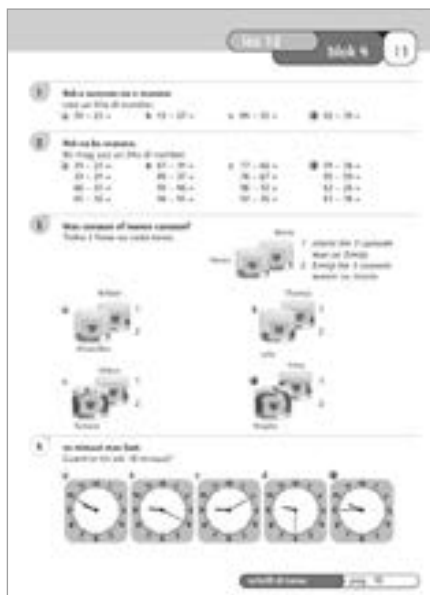
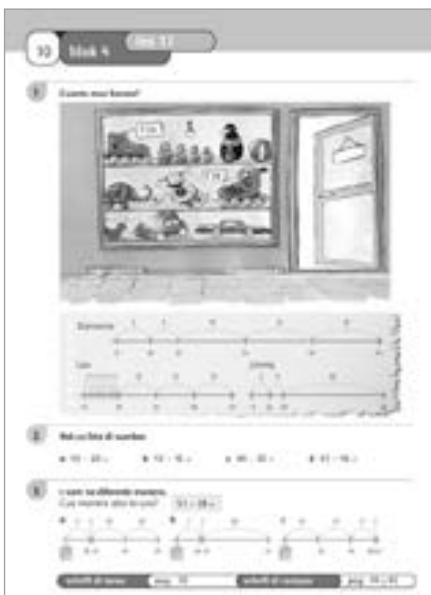
Den e les aki ta cuminsa cu e pregunta 'Cuanto mas barata?' Ta sigui un comparacion di dos prijs pa skates, f 39 y f 54. E ora ey diferente manera ta bin dilanti pa rek e diferencia. Finalmente ta haya e number 15. Pero por pasa tambe cu hopi alumno ta asina ocupa cu e rekmento cu nan ta lubida di interpreta e contesta den e contexto. Pues na final haci e pregunta ta kico e 15 ey ta nifica den e contexto (pues f 15). Lo ta bon pa duna grupo di dos alumno e mesun suma na placa di imitacion den nan man (f 39 y f 54) y e ora ey puntra cuanto placa esun tin mas cu e otro. Probablemente e alumno cu tin mas tanto placa ta tuma 39 como punto di salida y sigui conta te 54, manera hopi biaha ta sosode den tienda tambe. Tambe por cambia f 54 na 4 papel di f 10, 2 moneda di f 5 y 4 moneda di f 1. Awo ta masha facil pa kita f 39 afo y e ora ey bo ta resta f 15. Laga e alumnonan splica e diferente solucionnan.

Palabra di matematica

- Kita
- Diferencia

Palabra dificil

- Diferencia di prijs
- Mas barata

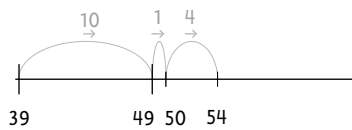


Transcurso di les 11

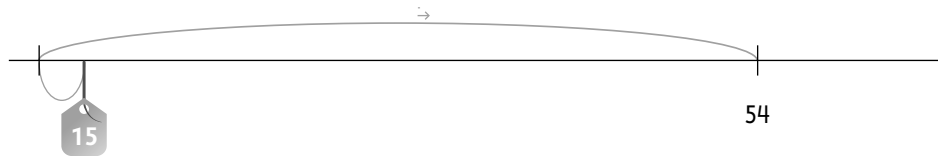
1 Cuanto mas barata?

Som di kita sin pasa decena y som di kita pasando decena

Conta bay bek cu salto cu 10 pareu, manera Samanta ta haci, ta loke mayoria ta haci. Aki e alumno ta split e number (39) den tres salto di 10, y despues sigui bay na e decena. E nivel mas simpel ta esun di Leo, tres salto di 10, y despues salto di 1. E acercamento di Jimmy ta e nivel mas deseabel di rijg y rek.



Strategia di sigui conta (cu decena y unidad) ta bin dilanti den e tarea interactivo, tarea 3.



E forma di compensa manera den e ehempel akiriba naturalmente ta bon, pero no ta bin dilanti aki como materia di les. Si ta importante pa trece dilanti con e alumnonan por controla si nan a hacie bon. Pa medio di operacion inverso nan por test si e ta corecto ($54 - 39 = 15$; control: $15 + 39 = 54$). Finalmente muestra riba direccion di e saltonan.

2 Rek cu liña di number.

Som di kita sin pasa decena y som di kita pasando decena

E somnan ta birando mas y mas dificil. Palabra con e alumnonan ta nota e somnan den nan schrift. Na som d nan por aplica strategia di compensacion.

Nan ta pint'e, nan ta haya un blachi of nan ta nota solamente e contesta?

3 1 som na diferente manera.

Som di kita sin pasa decena y som di kita pasando decena

Un tarea manera $51 - 28 =$ conoce varios manera pa solucion'e. E alumnonan por scoge pa e metodo di rijg, pero tambe por sigui conta for di e number mas chikito cu salto di decena y unidad. E ora ey ta forma e contesta pa medio di grandura di e saltonan. Deda extra atencion na esey. Tin biaha e alumnonan ta haya esey dificil. E manera aki ta esun cu ta parece mas tanto e manera di duna bek ora ta hunga tienda. Generalmente e alumnonan cu ta miho den rekmento ta uza e metodo di compensacion ($51 - 30 + 2$) of nan ta cambia e numbernan ($51 - 28 = 50 - 27$). Esey no ta materia di e les aki.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 11

- 1-2 Cua forma di rek e alumnonan ta uza? Nan ta mira e diferencia entre $54 - 23$ (sin pasa decena) y $53 - 24$ (pasando decena)?
- 3 E tarea aki ta mostra claramente cu pone y kita ta contrario di otro.
- 4 10 minuut mas laat ta 10 minuut despues di e ora. E mannan ta sigui cana.

Schrift di tarea pag. 10

- 1 E alumnonan mes por scoge entre kita y completa. Pa e alumnonan cu ta suak den rekmento ta e strategia di conta bay bek cu salto di decena y unidad ta conta.
- 2 Con e alumnonan ta rek? Nan ta hacie pa medio di completa/sigui conta of pa medio di kita?
- 3-4 E alumnonan tin cu conta bay na e decena. E prome dos rijnan di cada tarea ta consisti di som simpel.

Schrift di compas pag. 44 y 45

- 1 Si no logra haci e tarea aki cu yudansa di liña di number bashi, e alumnonan por uza cadena di cralchi. Ta e sapatonan di deporte of ta e rollerbladesnan ta mas barata?
- 2 Ofrece e alumnonan blachi di copia 4.13 ora tin dificultad.
- 3 E strategia preferencial den schrift di compas ta esun di rijg y rek. Ta p'esey ta indica e strepi inicial riba e liña di number bashi. Naturalmente e alumnonan cu kier por completa tambe, pero esey no ta materia di e les aki.
- 4 Un di e condicionnan pa por rijg bon ta bay na e decena y completa.
- 5 Un di e condicionnan pa por rijg bon ta bay bek na e decena.
- 6 Conta cu dies pareu ta un di e condicionnan di rijg y rek.
- 7 Aki e alumnonan tin cu conta cu salto di 2. Con contamento oral cu salto ta bay?

Clausura

Elabora na tarea 4 den buki di alumno un rato mas riba kico ta pasa si hala e oloshi dilanti of atras. Duna algun tarea cu e alumnonan ta ehecuta riba nan oloshi.

Practica cu e alumnonan algun som di tarea 3 y 4 den schrift di tarea. E alumnonan por saca e tipo di somnan ey completamente fo'i cabes caba?

Con e alumnonan a traha tarea 4 y 5 den schrift di compas? Practica mas di e tipo di somnan ey, por ehempel den un serie: $19 + \dots = 20$, $18 + \dots = 20$, $17 + \dots = 20$ etcetera. Conta tambe cu salto di 2 fo'i cabes saliendo for di diferente number (tarea 7).

Observacion y ayudo extra

Paga tino: uza forma sabi manera

$$- 9 = -10 + 1 \text{ y } -19 = -20 + 1.$$

E alumnonan sa som di kita bou di 20 pasando decena? Si no ta asina, practica rekmento rapido sin haci fout.

Laga nan skirbi e somnan dificil, practica regularmente y ora nan sa e somnan hala strepi door di nan.

Algo otro

Con e alumnonan na Haiti ta conta?

Skirbi e siguiente numeralnan Frances riba borchi: un (un), deux (du), trois (trwa), quatre (catre), cinq (senk), six (sis), sept (set), huit (wit), neuf (nuf), dix (di).

Skirbi e numeralnan ekivalente na Papiamento bou di nan y compara.

Cua numeral ta (casi) mescos?

Laga e alumnonan skirbi e numeralnan

den nan schrift di conta, pinta y pone

ilustracion di cos tipico di Haiti (bandera, Soup Joumou, Poul Peyi)

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Orientacion riba tabla di multiplica di 4

Practica

- Tabla di 2, 5 y 10
- Cambia placa
- Conta suma di placa

■ Materia nobo

- Orientacion riba tabla di multiplica di 4

■ Practica

- Conta hunto na forma di wega

Material

- Buki di alumno 4b pag. 12 y 13
- Schrift di tarea 4b pag. 11
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 46 y 47
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Carton, sker

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Cuater

- For di un wega di kwartet, bo por saca 7 kwartet.
- Cuanto carta nan ta?
- Cuanto pia un pushi y su 4 yiunan tin hunto?
- Cuanto wiel 8 auto tin hunto?
- Cuanto huki 4 rechthoek tin hunto?
- Cuanto pia 6 stoel tin hunto?
- Cuanto banda 3 vierkant tin hunto?

2 Wega

Tira cu 5dou y skirbi e cantidad di wowo di cada dou apart riba borch. Despues duna cada grupo di dos alumno e siguiente tarea: *Purba traha dies cu e numbernan. Bo por pone y kita. Bo mester uza tur number un biaha. Si esey no logra purba di yega mas cerca di 10 posibel. Esun cu tin 10, ta hisa dede y nos ta wak e ora ey si el a logra.*

Por haci esaki algun biaha. Si semper bay ta e mesun alumnonan ta cla prome, laga e otronan sigui purba sali afo un rato mas y duna otro alumno beurt pa splica con e cu e alumno banda di dje a yega na dies. Despues por puntra si tin alumno cu a yega na dies na un otro manera. Esaki ta un wega cu dos of mas alumno por hunga fuera di conta fo'i cabes. Un variacion: tira cu dos of tres dou e number cu tin cu forma y despues cu cinco dou e numbernan cu tin cu uza pa rek. Ora dos alumno cu ta bon den rekmento ta hunga e wega por amplia e cantidad di dou y haci e number cu tin cu forma mas grandi.

Schrift di compas**■ 1 Ilustra som di kita**

Pone dies alumno dilanti di klas. Pidi un otro alumno pa muestra e siguiente som: $10 - 5 =$. Haci mescos cu otro som tambe, por ehempel: $9 - 3 =$, $8 - 4 =$, $7 - 3 =$, etcetera. Laga un alumno mes pensa un som, skirbie parti patras di borch y despues trah'e. E mag pone e cantidad di alumno cu e tin mester dilanti di klas prome y despues manda nan bek nan luga. E grupo tin mag di rey cua som el a ilustra.

■ 2 Pone y kita como operacion contrario

Laga e alumnonan contesta e somnan rapidamente.

$$\begin{array}{cccc} 8 - 2 = & 6 + 2 = & 5 + 4 = & 9 - 5 = \\ 8 - 6 = & 2 + 6 = & 4 + 5 = & 9 - 4 = \end{array}$$

■ 3 Segun orden

Laga pone obheto di den klas, por ehempel 4 buki segun hanchura (of haltura), 4 krijt segun largura, 4 caha segun haltura (of largura of hanchura), 4 sapato segun largura, etcetera.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta orienta nan mes riba tabla di 4. Naturalmente for di situacion den cua ta reconece multiple di 4 facilmente. For di conta cu ripiticion ta sigui som di multiplica y di e manera aki ta desaroya y fiha tur som di multiplica te 10×4 . E strategia di haci dobel y trahamento cu som di referencia ta haya hopi atencion. E alumnonan cu por sigui bay mas leu, por inventa tambe 11×4 y 12×4 . Tambe ta practica cu cambia y conta suma di placa hunto.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Ora ta trata di multiplica e alumnonan ta siña rek cantidad grandi na un manera rapido cu yudansa di som di multiplica. Asina ey algun termino ta bin dilanti cu tin di haber cu ‘hopi’ pero cu no ta nifica precies mescos.

- masha: uza pa indica un grupo grandi
- varios: hopi biaha
- multitud: grupo grandi di hende
- hopi: bastante, un cantidad grandi
- multiple: number cu bo ta haya ora bo multiplica un number cu un otro
- frecuentemente: hopi biaha
- cuanto: ki cantidad of ki suma

Skirbi e palabranan aki riba borchu y laga e alumnonan traha un frase cu cada palabra. Loke finalmente tin cu bira cla pa nan ta, cu multiplicacion ta un manera sabi pa compronde y rek cantidad grandi.

Palabra di matematica

- Conta cu ripiticion
- Som di multiplica
- Carchi cu contesta
- Cuanto
- Hopi

Palabra dificil

- Grupo fiho

12 Másc 4

1. Muestral
Muestral 2 autos.

2. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

3. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

4. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

1 x 4 = 4	2 x 4 = 8	3 x 4 = 12	4 x 4 = 16
5 x 4 = 20	6 x 4 = 24	7 x 4 = 28	8 x 4 = 32
9 x 4 = 36	10 x 4 = 40	11 x 4 = 44	12 x 4 = 48

13 Másc 4

1. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

2. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

3. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

4. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

5. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

6. Cuanto autos?
Muestral 2 autos.

Transcurso di les 13

1

Riba waf.

Orientacion riba tabla di multiplica di 4

Cua grupo di 4 bo ta mira? (taira, caha di carton, caha, bentana). Cuanto caha e truck ta transporta cada biaha? Cuanto a bay despues di 2 biaha? Cuanto despues di 3 biaha (etcetera)? Unda bo ta mira 3 grupo di 4 (etcetera)? (Bentana, lampi) Di kico tin mas tanto grupo di 4? Cua som di multiplica ta pas cu nan? Con bo ta skirbie? Con bo ta bis'e?

2

Bo mes pinta.

Orientacion riba tabla di multiplica di 4

Por pinta algun invencion di e alumnonan riba borchu cu comentario di esnan cu a trah'e.

3

Siña y corda e tabla di 4.

Orientacion riba tabla di multiplica di 4

E tarea aki ta parcialmente interactivo, parcialmente independiente. Con bo ta siña tabla di 4? Papi tocante e notacion confuso di e tarea akibou.

$$1 \times 4 = 4 \quad \text{Mi sa e caba.}$$

E ta practico? Con bo ta skirbi e tabla?

Laga nan trah'e riba borchu y den schrift. Por copia, corta y plak tambe. Despues muestra riba e carchinan cu tambe ta bruha den otro. *Unda nan mester ta?* Yuda cu e contestanan. Durante evaluacion otro sugerencia ta bin dilanti manera haci dobel y parti na mita, of conta cu salto. Marca e somnan 1 x, 2 x, 5 x y 10 x riba borchu y laga e alumnonan mes skirbi y corta carchi como sosten ora ta siña y corda e tablanan.

Ten'e general, di moda cu por uza e carchinan pa otro tabla tambe, manera dobel, mita, dobel di 2 x, dobel di 4 x, 10 x y 1 x menos.

Tambe conta klassikaal cu salto di 4.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 13

- 1 Paga tino: pregunta “d” ta riba 10. Tin alumno cu por e? *Cua som di multiplica falta pa completa e tabla di 4?*
- 2 Aki tarea “d” ta riba 10 (pa e alumnonan cu por e). Laga nan pensa 2 mas di e sorto di tarea ey. Por puntra e ‘alumnonan cu por traha e tareanan plus’ e contesta di por ehempel 11×4 of 12×4 .
- 3 Haci pregunta manera. *Unda tin un cantidad par di moneda? (na “a”)*
Unda e suma ta un cantidad par? (tanto na a, b como c).
Duna e alumnonan placa di imitacion
- 4 E alumnonan mag rek cu yudansa di liña di number.

Schrift di tarea pag. 11

- 1 Aki conta cu repeticion ta bin dilanti y e relacion cu som di multiplica. *Cua ta e grupo fiho?*
- 2 Parti di cadena di cralchi ta visibel. E carchi ta indica grandura di e grupo fiho. Cuanto grupo fiho e alumnonan por traha riba e parti aki di e cadena di cralchi? Nan mes ta marca un ronchi awo, manera por a mira anteriormente na tarea 3 den schrift di tarea (les 8 y 9).
- 3 Stimula e alumnonan pa sigui conta. Kico nan ta ripara?

Schrift di compas pag. 46 y 47

- 1 Semper haci e pregunta: *con grandi e grupo fiho ta?*
- 2 Puntra e alumnonan si nan por haya algun som di multiplica mas.
- 3 Na 7×4 y 9×4 e alumnonan por haci uzo di 8×4 (dobel di 4×4).
- 4 Ora e alumnonan conta bay abou nan por haya e somnan di multiplica 4 tambe.
- 5 Eigenlijk esaki no ta nada otro cu haci dobel.
- 6 Decena mas cerca of na otro manera bisa: entre cua di e decenanan tin ...?
- 7 E number den e hoki di colo ta e number cu ta conta.

Clausura

Na tarea 2 den schrift di tarea por haci e siguiente preguntanan: *Cua ta e somnan cu bo a traha? Dicon? Cua som di tabla 4 y 5 falta ainda?*

Nan a logra di traha tarea 3 sin sosten visual? Laga e alumnonan splica un biaha mas con nan a solucion’e.

Na tarea 6 y 7 den schrift di compas, liña di number te 100 ta un yudansa (necesario) pa algun alumno. Pinta nan (cu 0, 10, 20 etcetera como kapstok) riba borchí y controla cu e alumnonan algun som cu ainda nan ta haya difícil.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan conoce e puntonan di sosten y di referencia? Laga nan practica skirbiendo: 1 x, 2 x, 5 x, 10 x.

Algo otro

Conopi di scot

Scot ta e liña riba un barco di bela cu ta posiciona e belanan di manera cu nan ta probecha maximo di biento. Pa haci e cabuya ey mas largo a inventa e conopi di scot. Ta trah’e na siguiente manera:

- Coy dos pida cabuya.
- Traha dos conopi.
- Hal’e cera bon pa nunca mas e conopi los.

Traha e conopi pa e alumnonan mira y laga e alumnonan mes tambe purba.



Liña di siña

- Habilidad basico: kita
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Kita pasando decena via rijg y rek
- Orientacion riba tabla di multiplica di 4

Practica

- Som di multiplica di 2, 5 y 10
- Completa 1 m (100 cm)
- Haya e number mas cerca

■ Materia nobo

- Som di kita sin pasa decena via rijg y rek
- Orientacion riba tabla di multiplica di 4

■ Practica

- Yega e decena
- Som di multiplica di 10, 5 y 2 for di contexto
- Completa 1 m (100 cm)
- Ordena number

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 12 y 13
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 48 y 49
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Blachi di copia 4.13 y 4.15 (eventualmente)
- Kibracabes 4b blok 4
- Linaal grandi (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Ken ta keda?

Cada alumno ta pensa un number entre 0 y 50 y nan ta lanta para.

Despues duna tarea manera: tur alumno cu tin un number mas abou cu 10, ta cay sinta; tur alumno cu tin un number mas grandi cu 30, pero mas chikito cu 40, ta cay sinta; tur alumno cu tin un number par, ta cay sinta. E alumno cu keda para te na final ta bisa su number. Controla cu e alumnonan si esun cu a keda para tin rason. Eventualmente por laga un alumno duna e tareanan, despues cu a haci e ehercicio aki algun biaha.

2 Som cu mesun contesta

Un alumno ta menciona un som. Djey un otro alumno tin cu menciona un som cu tin e mesun contesta. Si e prome som ta un som di conta hunto, e di dos som mester ta un som di kita y vice versa. Paga tino pa e alumnonan no traha som cu number facil so (manera + 1, + 2 y + 10).

Schrift di compas**■ 1 Pasa som pa otro**

Skirbi un number riba borchí (por ehempel 4). Despues laga un alumno traha un som cu ta cuminsa cu number 4, por ehempel $4 + 1 = 5$.

Despues e alumno aki ta pasa e beurt pa un otro alumno, cu ta traha un som cu ta cuminsa cu number 5, por ehempel $5 + 10 = 15$, etcetera.

Palabra cu e rij ta stop ora e number inicial ta 20. Por bruha som di conta y som di kita den otro. E idea ta pa keda ocupa mas largo posibel.

■ 2 Pensa mas aleu 1

Cua ta mas largo:

- un pen of un schrift?
- un cama of un mesa?
- un santanero of un bichi?

Cua ta dura mas:

- un ora of un cuarto di ora?
- un luna of un siman?
- un luna of un año?

■ 3 Pensa mas aleu 2

Cua ta mas pisa:

- un olifante of un cacho?
- e alumno mas grandi di klas of juffrouw?
- un mesa of un stoel?

Cua ta mas halto:

- un toren di misa of un palo?
- un olifante of un giraf?
- un cayena of un magdalena?

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 12 y 13

- 1 Duna blachi di copia 4.13 of 4.15 cu e liña di number structura of si ta necesario cadena di cralchi.
- 2 Fiha diferencia di prijs cu yudansa di liña di number.
- 3 En relacion cu conocimiento basico no tin diferenciacion di nivel den e caso aki.
- 4 E alumnonan conoce e somnan den e hotelnan di number aki ainda? Na e somnan aki e contestanan ta den e dak. Cua som di multiplica e alumnonan conoce? E cantidad di solucion no ta importante ainda.
- 5 Completa 100 cm (1 m). Eventualmente duna e liniaal grandi como sosten.
- 6 Aki tambe liña di number por yuda.

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	9	< 6	6 - 9

Observacion: na tarea 4, 1 som di multiplica pa cada cas ta suficiente

Schrift di compas pag. 48 y 49

- 1 Traha som di kita door di rijg riba liña di number.
- 2-3 Rek cantidad cu yudansa di som di multiplica.
- 4 Completa 100 cm (1 m). Eventualmente duna e liniaal grandi como sosten.
- 5-6 Som di conta hunto y kita simpel pa por rek lihe.
- 7 Eventualmente laga liña di number yuda.

■ Normacion

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

Liña di siña

- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Paga, duna bek y cambia

Practica

- Som di multiplica di 2, 5 y 10 den contexto di placa
- Conta hunto of multiplica te 20

■ Materia nobo

- Paga, duna bek y cambia

■ Practica

- Conta hunto te 100 sin pasa decena
- Conta hunto y kita den forma di driehoek
- Conta cu salto (tambe riba liña di number)

Material

- Buki di alumno 4b pag. 14
- Schrift di tarea 4b pag. 14 y 15
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 50 y 51
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Blachi grandi di papel, sker, lijm
- Foyeto di propaganda
- 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 Number di siman

Skirbi number 50 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 50. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Pensa tambe riba number cu ta uza pa midi. Na cabamento di siman por papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Den un salto. Con grandi e salto ta?

Di 63 bay 70?	Di 81 bay 90?	Di 62 bay 50?
Di 92 bay 100?	Di 78 bay 81?	Di 98 bay 88?
Di 13 bay 20?	Di 43 bay 51?	Di 50 bay 39?

3 Cua decena ta esun di mas cerca?/Rond af

Menciona e siguiente numbernan y puntra e alumnonan cua decena ta esun di mas cerca: 31, 48, 86, 23, 97, 69, 22, 54, 75. Cua contesta nan ta duna na 75? Cua motibo nan tin pa esey? Splica e alumnonan kico kemen rond af un number y mustra cu den caso di calculacion esaki ta masha importante. Si bo tin cu calcula bo ta scoge e number 'bunita' mas cerca. Despues di e splicacion aki, con e alumnonan ta rond af 75? Splica tambe despues, cu ora ta trata di e sorto di numbernan aki en principio ta rond af bay ariba. Esaki ta un palabracion. Pidi e alumnonan awo pa rond af e siguiente numbernan na decena: 73, 42, 68, 35, 29, 86, 95. Paga tino pa awo nan no bay rond af tur cos bay ariba, pero solamente e numbernan cu ta caba cu 5, 6, 7, 8 y 9.

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

Number di siman ta 5. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea, traha som y busca number cu tin di haber cu 5. Laga nan conta tambe cu grupo di 5, haya 5 meymey di un spendera di number y fha luga di 5 compara cu otro number of serie di number. Intencion di tur esaki ta pa aclara luga, balo, structura y nificacion di 5. Ehempel: un man tin 5 dede, un pia tin 5 tenchi. *Cuanto dede y tenchi bo tin?* 2 moneda di 5 cen ta 10 cen hunto. Riba reki di rek semper bo ta mira 5 cralchi di e mesun colo (structura di 5).

■ 2 Conta cu grupo di cinco

Laga e alumnonan conta, e prome alumno te 5, e di dos te 10 etcetera. Hacie tambe cu conta bay bek.

■ 3 Pasa e som

Skirbi un number riba borchí (por ehempel 5). Despues laga un alumno traha un som cu ta cuminsa cu number 5, por ehempel $5 + 1 = 6$. Despues e alumno aki ta pasa e beurt pa un otro alumno, cu ta traha un som cu ta cuminsa cu number 6, por ehempel $6 + 10 = 16$, etcetera. Palabra cu e rij ta stop ora e number inicial ta 20. Por bruha som di pone y kita den otro.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta cera conoci cu nos sistema monetario. Esey ta sosode den situacion caminda ta compara prijs, ta cumpra articulo y ta paga (sea cu placa net of no). Banda di esey ta pone atencion na e placa mes.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E les aki ta trata di placa y pagamento.

Puntra e alumnonan si nan sa haya placa (zakgeld, regalo ora haci aña y cos asina). Nan ta spaar e placa ey? Pakico nan ta spaar? Kico nan tin gana di cumpra? Nan mes mag dicidi kico nan ta cumpra? Cua alumno a yega di cumpra algo cu e placa cu e mes a spaar? Kico el a cumpra? Cuanto el a costa?

Skirbi riba un blachi grandi di papel f 1, f 5, f 10, f 25, f 50, f 100. Awo laga nan plak e monedanan y e placanan di papel corespondiente (placa di imitacion). Laga e alumnonan busca den foyeto di propaganda obheto cu ta costa mas o menos mes hopi. Plak e plachinan na e sumanan corecto.

Palabra di matematica

- Diferencia
- Hunto/ na tur

Palabra dificil

- Placa
- Placa di papel
- Cumpra
- Bende
- Cambia
- Duna bek
- Completa
- Paga cu placa net

14 Stack 4 Clas. 14

1. Ewe ta pa compra?
Cualta articulo ta ta mas caro?

2. Ewe ta pa compra?
Cualta placa ta ta mas caro?
Duna e suma.

3. Ewe ta pa compra?
Na un f. 10.
Cualta e articulo.

15 Stack 4 15

1. Ewe ta pa compra?
Cualta e placa. Cua suma ta ta mas caro?

2. Ewe ta pa compra?
Cualta e suma di placa di f. 5 y f. 10.

3. Cua suma ta ta mas caro?
Ewe ta pa compra.

	a	b	c	d	e
Pa compra paga	120	170	190	230	270
Pa compra	150	180	210	240	270
Diferencia					

4. Ewe ta pa compra?
Cua suma ta ta mas caro.
Cua suma ta ta mas caro?

140	160	180	200
150	170	190	210
160	180	200	220
170	190	210	230

Transcurso di les 16

1 Con bo por paga?

Rek cu placa

Haci lo siguiente pa e alumnonan siña conoce placa bon. Skirbi riba un blachi grandi di papel (cu un poco espacio entre nan): f 1, f 5, f 10, f 25, f 50, f 100. Awo laga e alumnonan plak e monedanan y e placanan di papel corespondiente (cu placa di imitacion). Durante combersacion tocante esaki laga e alumnonan mira e monedanan y e placanan di papel di berdad y laga nan busca den foyeto di propaganda obheto cu ta costa mas o menos mes hopi.

Laga nan plak e plachinan na e luga corecto.

Haci uzo di foyeto di propaganda. *Con bo ta paga cu placa net cu menos placa di papel y moneda posibel? Quanto papel bo tin cu duna si ta papel di f 10 so bo tin? Y cuanto bo tin cu duna si ta moneda di f 5 so bo tin?*

Cuanto bo ta haya bek? Completa te un cierto suma manera hopi biaha ta sosode den tienda y e comparacion cu kita, mester bin dilanti aki. Muestra un ke otro riba liña di number (preparacion pa tarea 1 den schrift di tarea). Hunga tienda den un huki special pa esaki por ta un actividad dibertido.

2 Kico bo por compra?

Rek cu placa

Mag compra 1 articulo, pero mag compra tambe mas cu un articulo. Aki por ta trata di resta y duna bek, dependiente di e articulonan cu a compra.

3 Kico bo por compra?

Rek cu placa

Con un papel di f 100 ta? Ki colo e papel ey tin? Con bo por cambi'e? Laga e alumnonan traha den grupo di dos prome y papia despues tocante e diferente combinacionnan. Stimula e alumnonan pa compra mas tanto diferente combinacion posibel. *Kico bo a compra? Quanto placa bo ta resta? Con bo por cambi'e? Ken a gasta precies f 100?* Laga e alumnonan hunga tienda pa nan practica conta y completa cu moneda y placa di papel.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 15

- 1 Con e alumnonan ta rek? Nan ta hacie door di sigui conta cu salto di 25, 10, 5 y 1, of nan ta reconoce un cantidad mesora? *Con bo por forma e suma aki cu menos placa di papel y moneda posibel?*
- 2 Esaki ta aplicacion di som di tabla. Cua som di multiplica e alumnonan ta uza?
- 3 Sugeri e alumnonan pa rek cu liña di number, ora nan ta hay'e dificil. Den e caso aki hopi biaha completa ta mas facil cu kita. Por uza posiblemente otro number pa e alumnonan cu por traha e tareanan plus bon.
- 4 Esaki ta materia basico pa tur alumno. P'ese y no a indica nivel.

Schrift di tarea pag. 14

- 1 Ora ta duna placa bek e alumnonan tin cu haci uzo di balo di e placa di papel y indica esey tambe riba liña di number. E alumnonan tin cu traha e som cu placa.
- 2 Laga e alumnonan conta y completa e suma indica, mescos cu e bendedo ta haci. Por hacie cu placa (mescos cu e bendedo), pero tambe riba liña di number manera e alumnonan a custuma. Naturalmente tur dos manera ta bon, pero aki e intencion ta pa hacie manera e bendedo ta hacie.

Schrift di compas pag. 50 y 51

- 1 Laga e alumnonan completa e suma indica, mescos cu e bendedo ta haci. Tin cu hacie cu placa (mescos cu e bendedo), pero tambe riba liña di number manera e alumnonan a custuma. Naturalmente tur dos manera ta bon, pero aki e intencion ta pa hacie manera e bendedo ta hacie.
- 2 Un ehercicio extra pa completa f 25 y f 100.
- 3 Duna e alumnonan placa di imitacion pa nan hacie mescos.
- 4 E alumnonan ta pensa riba e som facil?
- 5 Aki ta rek cu driehoek caminda e alumnonan tin cu conta hunto y kita (completa).
- 6 Aki nan tin cu kita, poniendo number hunto.
- 7 Ta e intencion pa e alumnonan haci salto riba liña di number como ehercicio pa conta hunto via e metodo di rijg.

Clausura

Laga e alumnonan completa un biaha mas (manera e bendedo ta haci). Tuma por ehempel e suma f 57. Bo ta paga cu f 100. *Kico e bendedo ta haci?* Probablemente e ta duna (f 10 + f 10 + f 10 + f 10 + f 1 + f 1 + f 1 of + f 25 + f 10 + f 5 + f 1 + f 1 + f 1 bek. Of e ta wak e cambio cu e caha mes ta muestra y e ta lesa f 43 bek.

E clientenan por paga tambe cu nan carchi di Bancomatico (swipe) loke ta bay masha lihe.

Observacion y ayudo extra

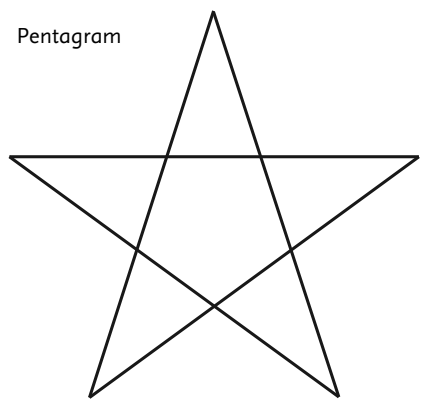
E alumnonan conoce balo di moneda y placa di papel? Nan ta reconoce nan na nan colo y forma? Practica esey cu placa di imitacion.

Algo otro

Laga e alumnonan sinta abou den sala di recreo den grupo di 5 cu pia habri y cu nan tenchi contra otro, di manera cu nan ta forma un vijfhoek. Un alumno ta lora un bala pa un otro alumno enfrente di dje y ta pinta e trayecto di e bala cu krijt riba vloer. Despues di un rato ta forma un strea di 5 punta (pentagram) di cua e relacionnan entre e pidanan ta perfecto. E relacion ey tin number manera *Corta di Oro of Relacion Divino*.

A traha un gran cantidad di edificio y pintura segun e relacion aki. Nos por haya e relacion bek den nos curpa tambe, pensa riba por ehempel; e pintura famoso di Da Vinci di un hende den un circulo. Laga e alumnonan copia e strea di 5 punta aki riba un blachi grandi.

Ward'e pa e siguiente les.



Pentagram ta un strea di 5 punta y ta un di e simbolonan mas bieu na mundo.

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Orientacion riba tabla di 3

Practica

- Conta hunto y kita den skema

■ Materia nobo

- Orientacion riba tabla di 3

■ Practica

- Practica cu tabla di 2 y 4
- Conta hunto den skema
- Ordena number di grandi bay chikito
- Conta cu salto di 3

Material

- Buki di alumno 4b pag. 16 y 17
- Schrift di tarea 4b pag. 15
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 52 y 53
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Carchi di number

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 E number secreto

Pensa un number bou di 100. Duna e alumnonan e tarea pa haci pregunta manera: 'E ta mas grandi cu 50?', 'E ta un number par?', 'Tin un 4 den e number?', etcetera. Contesta solamente cu 'si of 'no'. Di e manera aki e alumnonan tin cu rey e number secreto. Despues por laga un alumno pensa un number.

2 Bo mes traha som

Segun beurt cada alumno ta duna un som cu e otro alumnonan tin cu contesta. Eventualmente nan por haci uzo aki di un liña di number bashi cu ta pinta riba borchì.

3 Conta placa

Laga nan conta e siguiente sumanan:

	f 1	f 5	f 10	f 25	f 50	Totaal
Cantidad di moneda/ placa di papel	5	1	1			(f 20)
Cantidad di moneda/ placa di papel	4	2	3			(f 44)
Cantidad di moneda/ placa di papel		1	2	2		(f 75)
Cantidad di moneda/ placa di papel	3	2		1	1	(f 88)
Cantidad di moneda/ placa di papel	1	2	2	1		(f 56)

Schrift di compas**■ 1 Rey number**

Skirbi un number bou di 20 na parti patras di borchì. E alumnonan mag rey e number pa medio di pregunta. Por contesta e alumnonan solamente cu mas halto/abou. Hopi alumno lo djis rey un number, pero lo tin tambe cu ta traha segun plan.

■ 2 Subi y baha for di bus

Pone 10 stoel dos dos tras di otro dilanti di klas (manera den un bus). Hunga e siguiente storianan cu e alumnonan y skirbi despues e somnan corespondiente riba borchì.

- 1 Tin 3 hende den bus, na e parada 5 hende ta subi y 2 ta baha.
- 2 Tin 8 hende den bus, na e parada 6 ta baha y 3 ta subi.
- 3 Tin 9 hende den bus, na e prome parada 4 hende ta baha y 3 ta subi. Na e di dos parada mita di e cantidad di e hendenan ta baha. Na e di tres parada 3 hende ta subi y 2 ta baha.

■ 3 Cambio

Laga e alumnonan converti e siguiente storianan den som y contesta nan. Skirbi e opcionnan di e alumnonan riba borchì.

- 1 Tico tin cu paga f 6. E ta duna un papel di f 10.
- 2 Mayra tin cu paga f 4. E ta duna un papel di f 10.
- 3 Angelo tin cu paga f 3 y f 2. E ta duna f 5.
- 4 Kevin tin cu paga f 4 y f 3. E ta duna f 10.
- 5 Julia tin cu paga f 2 y f 2 y f 2. E ta duna f 10..

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta explora tabla di 3. A base di e situacionnan den un pet shop e alumnonan ta siña reconoce grupo di 3 y multiplica cu nan. Tambe ta traha cu strategia di duplicacion (haci dobel) y strategia di parti na mita: dobel, mita, 1 mas y 1 menos.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki poco palabra dificil y poco concepto ta bin dilanti. Topico di e les ta siña tabla di 3. Toch ta resulta cu siñamento di e contestanan ta bay basta lihe, mientras no ta cla si e alumnonan di berdad ta compronde kico multiplicacion ta.

P'esey laga nan splica kico $2 \times 3 = 6$, $5 \times 3 = 15$ y $8 \times 3 = 24$ ta nifica. *Kico bo ta imagina cu ta sosode? Cua plachi bo ta pinta ey? Den cua situacion bo ta uz'e?*

Palabra di matematica

- Som di multiplica
- Som di tabla

Palabra dificil

- Crik
- Strategia

16 **Block 4** **Les 16**

1 **Man pa shop**



2 **Bo ta mira grupo di 3?**
Dibui e cantidad di tabla.

3 **Como ta tabla 3?**



• Bon usa maneranan di 3 pa paga despues. • Un grupo di cuatro tableta a corda ta paga 12.
 1. Paga cu 3 tableta? Cuanto tableta pa e paga 12?
 2. Paga cu 6 tableta? Cuanto tableta pa e paga 12?
 3. Paga cu 9 tableta? Cuanto tableta pa e paga 12?

¿Cuantos di cuatro tableta a corda ta paga 12?

17 **Block 4** **Les 17**

1 **Compara cantidad**
Trafico cual di tabla?
 • Cuanto ta e paga pa 6 crik?
 • Cuanto ta e paga pa 9 crik?
 • Cuanto ta e paga pa 12 crik?
 • Cuanto ta e paga pa 15 crik?

2 **Cada mucha tin 3 tableta**
Cua cual di tabla ta pa?
 • 1 mucha tin 3 tableta - 12 tableta
 • 2 mucha tin 3 tableta - 6 tableta
 • 3 mucha tin 3 tableta - 9 tableta
 • 4 mucha tin 3 tableta - 12 tableta
 • 5 mucha tin 3 tableta - 15 tableta

3 **Tabla di multiplicacion**
Mira e tabla di 3.

3	1	3	1	3	1	3	1	3	1
3	2	6	3	3	3	9	3	3	3
3	3	9	3	3	3	12	3	3	3
3	4	12	3	3	3	15	3	3	3
3	5	15	3	3	3	18	3	3	3
3	6	18	3	3	3	21	3	3	3
3	7	21	3	3	3	24	3	3	3
3	8	24	3	3	3	27	3	3	3
3	9	27	3	3	3	30	3	3	3
3	10	30	3	3	3	33	3	3	3
3	11	33	3	3	3	36	3	3	3
3	12	36	3	3	3	39	3	3	3

Transcurso di les 18

1 Den pet shop.

Orientacion riba tabla di 3

Trata e plachi cu e alumnonan. *Unda esaki ta? Kico bo ta mira? Kico mas bo por mira den un pet shop? Ken a yega di cumpra algo den un pet shop? Kico?*

Djei haci pregunta cu ta dirigi riba tabla di 3. *Cuanto pisca e homber tin despues cu el a saca e net 1 biaha for di e aquarium? Y despues di 2 biaha, 4 biaha, 8 biaha? Cua som ta pas?*

Skirbi e somnan aki riba borchí. Cuminsa cu 2 x, despues 4 x y despues 8 x (strategia di haci dobel), despues 10 x y 5 x (strategia di parti na mita) y finalmente 3 x y 6 x (strategia di haci dobel) y 9 x y 7 x (deriva for di 8 x y 6 x). Mustra e strategianan di tal manera cu nan ta cla pa e alumnonan.

Papia na e mes manera tocante e bolanan di vet den e netnan. *Cuanto bola di vet tin den 2 net, 4 net, etcetera?*

Laga nan menciona e somnan corespondiente aki tambe y skirbi nan. E alumnonan ta menciona e somnan awo tambe for di e strategianan menciona, of nan ta bisa nan sin pensa?

Puntra nan pa nan splica con nan ta forma e rij. Laga e alumnonan nota e rij di tabla di 3 den nan schrift tambe.

2 Bo ta mira grupo di 3?

Orientacion riba tabla di 3

Pone grupo fiho di 3 riba mesa (potlood, schrift, gum). Ta importante pa e alumnonan descubri grupo fiho. Laga nan skirbi e somnan den nan schrift. E contestanan ainda no ta obligatorio, pero algun alumno lo sa nan sigur. *Cua som di tabla di 3 no t'ey?*

(5 x 3, 6 x 3, 7 x 3, 8 x 3, 9 x 3)

3 Conta cu salto di 3.

Tabla di 3

Esencia di e tarea aki ta pa e alumnonan siña lesa y analisa e tarea, di manera cu nan ta siña mira e relacion entre e grupo fiho riba cadena di cralchi (por marca un ronchi rond di nan riba borchí), carchi di number (cu balo di e grupo fiho, pero tambe grandura di e salto), e saltonan riba liña di number y e liña di number structura. Un ampliacion di loke a bin dilanti anteriormente na e tablanan di 2, 4 y 5. *Ken sa na unda e crika ta yega despues di 11 salto?*

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 17

- 1 Tarea “e” ta riba 10. Tin alumno cu por trah’e?
- 2 Haci e pregunta: *con grandi e grupo fho ta?*
- 3 Ora permiti alumno cu ta suak den rekmento rek riba liña di number, paga tino pa e alumnonan cuminsa na man drechi di e liña ora ta trata di kita.

Schrift di tarea pag. 15

- 1 E alumnonan por converti e som di conta cu ripiticion den un multiplicacion.
- 2 E alumnonan ya ta haci uzo di e strategianan ofreci?
- 3 Aki ta importante pa haci escogencia corecto di moneda y/of placa di papel.
Cuminsa cu esun mas ‘grandi’ posibel.

Schrift di compas pag. 52 y 53

- 1 E alumnonan por converti e som di conta cu ripiticion den un multiplicacion.
- 2 Som di multiplica di tabla di 3, 4, 5 y 2 den un contexto.
- 3 E alumnonan ta conta cu salto fo’i cabes caba?
- 4 E alumnonan ta mira tambe cu ta trata di un duplicacion?
- 5 Na “a” e alumnonan ta conta cada biaha e number 5 acerca, na “b” 2 acerca y na “c” 3 acerca.
- 6 Liña di number por yuda si asina no ta logra.

Clausura

Puntra na tarea 2 den schrift di tarea si e alumnonan a haci uzo di e strategianan y con nan a hacie. Ripiti e strategia di haci dobel: despues di 2×3 , 4×3 y 8×3 , y na 3×3 y 6×3 . Ripiti tambe e strategia di parti na mita: despues di 10×3 y 5×3 .

Ken sa 11×3 ? (Despues di 10×3). 12×3 ? (Despues di 6×3).

Puntra na tarea 2 y 3 den schrift di compas si e alumnonan a aplica un strategia caba. Con nan a saca 7×3 , 6×4 y 7×5 . Cada strategia ta un forma di conta sabi caba, cu por aplica despues pa multiplicacion mas grandi.

Compara e contestanan na tarea 4. *Dicon e ta asina?*

Observacion y ayudo extra

Ken ta conta for di cuminsamento cu salto di 3 y ken ta haci uzo di un som ya caba conoci ora e ta saca un som di multiplica? Ken sa e somnan bruha den otro fo’i cabes caba? Laga nan skirbi 1×3 , 2×3 , 10×3 y 5×3 como som di referencia y siña nan fo’i cabes.

Algo otro

E pentagram

Den e les anterior a pinta un strea di 5 punta di cua e liñanan ta parti otro den e ‘Corta di oro’. Pinta e strea di 5 punta riba borch. Laga un alumno conecta e puntanan na otro di manera cu ta forma un vijfhoek. Awo haci e bandanan di e vijfhoek aki mas largo na tur dos banda te ora bolbe forma un strea di 5 punta. E alumnonan ta mira cu esaki ta un version mas grandi di e pentagram mas chikito? Laga nan pint’e den chikito y kleur e.



Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica
- Placa

Meta di siña**Materia nobo**

- Paga, duna bek y cambia
- Orientacion riba tabla di 3

Practica

- Conta cu salto di 4 (tabla di 4)
- Conta hunto of multiplica
- Traha som di kita den tabel

■ Materia nobo

- Paga, duna bek y cambia
- Orientacion riba tabla di 3

■ Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Conta hunto den forma di wega (rek cu driehoek)

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 16 y 17
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 54 y 55
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Conta placa

Duna e alumnonan den grupo di dos un set di placa di papel y un baki di moneda.

Beurt pa beurt un ta bendedo den 'tienda' y e otro ta cumprado.

E alumnonan ta ehecuta e siguiente tareanan y nan ta haya, si ta nesesario, placa di cambio. Laga e alumnonan calcula prome cuanto mas o menos nan ta haya bek of tin cu duna bek.

- Bo tin cu paga f 26 y bo ta paga cu f 50.
- Bo tin cu paga f 17 y bo ta paga cu f 50.
- Bo tin cu paga f 57 y bo ta paga cu placa net.
- Bo tin cu paga f 68 y bo ta paga cu f 100.

2 Calcula

Percura pa e ehercicio aki bay lihe. E alumnonan no tin cu haya chens pa rek. *Cua som ta yega mas cerca di 75? Cua som ta yega mas cerca di 25?*

$$\begin{array}{llll} 34 + 38 = & 9 \times 10 = & 100 - 50 = & 4 \times 9 = \\ 19 + 29 = & 5 \times 8 = & 80 - 52 = & 7 \times 7 = \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Cambia placa**

Laga e alumnonan cambia placa:

- un papel di f 10 na moneda di f 5 y di f 1;
- un papel di f 10 na 2 moneda;
- un papel di f 25 na 1 papel y 3 moneda.

■ 2 Conta cu salto

Laga e alumnonan conta cu salto di 5 na bos halto for di 0, 5, 10 te 100 y conta bay bek.

Laga e alumnonan conta cu salto di 10 na bos halto for di 0, 10, 20 te 200 y conta bay bek.

■ 3 Pensa mas aleu

Ken ta esun cu tin mas hopi placa?

- Sandro tin 3 moneda di f 5, Nino tin 2 papel di f 10.
- Anna tin 6 moneda di f 1 y 1 di f 5, Ryan tin un papel di f 10.
- Steven tin 2 moneda di f 5 y 1 moneda di f 1, Mike tin 1 papel di f 10 y 1 moneda di f 1.

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 16 y 17

- 1 Ta sigui conta te ora yega na e suma en cuestion na moneda y placa di papel.
Paga tino cu e diferente forman cu e alumnonan ta uza pa soluciona: ken por haci esey caba sin e liña?
- 2 Som di multiplica di 3 uzando strawberry.
- 3 Palabra cu e contestanan di e somnan riba 10×3 y 10×4 tambe ta pertenece na e tablanan aki.
- 4 Tin cu paga solamente e mosaiknan di colo.
- 5 Pensa riba e direccion cu bo tin cu traha aden ora ta trata di un tabel di kita.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	5	< 3	3 - 5
Tarea 3	26	< 17	17 - 26
Tarea 4	3	< 2	2 - 3
Tarea 5	44	< 29	29 - 44

Schrift di compas pag. 54 y 55

- 1 Paga tino pa e alumnonan compronde, prome cu nan traha e som, cu e placa di papel ta e suma inicial.
- 2 Duna e alumnonan eventualmente placa di imitacion.
- 3 Cua escogencia e alumnonan ta haci? Facil of dificil?
- 4 Tur alumno por haya e som di multiplica?
- 5 Con e alumnonan ta conta cu salto?
- 6 6c ta facil. E alumnonan ta conta fo'i cabes caba?

■ Normacion

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

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica
- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Introduccion di e model di repi como sosten ora ta multiplica den un contexto geometrico
- Traha patronchi di mosaik cu dato stipula adelanta

Practica

- Conta hunto y kita riba liña di number

■ Materia nobo

- Orientacion riba tabla di 3 y 4 pa medio di un perspectiva geometrico

■ Practica

- Conta cu salto riba liña di number
- Yega na e siguiente decena of na e decena anterior
- Pone number riba liña di number

Material

- Buki di alumno 4b pag. 18 y 19
- Schrift di tarea 4b pag. 18
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 56 y 57
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Blachi di copia 4.26, 4.13 y 4.4
- Carchi di number di 3 y 4
- Plachi di “Lucht en water 1” di M. C. Escher
- Carchi di number di 3 y 4
- Blachi pa dobla (eventualmente)

Rekmento fo’i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 20 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 20. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Pensa tambe riba number cu ta uza pa midi. Papia tocante e lista na cabamento di siman.

2 Midi na centimeter

Laga e alumnonan den grupo di dos midi e siguiente cosnan y ordena nan di grandi bay chikito: largura di buki di rek, hanchura di un mesa, haltura di un stoel, largura di un schrift y largura di un potlood. Laga nan rek e diferencia entre e diferente midinan, eventualmente cu yudansa di liña di number.

3 Salto di 3 y 4

Laga nan conta cu salto di 3 y conta bay bek. Cuminsa conta na 2, 7, 12, 23 y 38. Cuminsa conta bay bek na 67, 54, 81 y 79. Eventualmente laga e alumnonan chup tambe. Haci mescos cu salto di 4.

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

Number di siman ta 12. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea, traha som y busca number cu tin di haber cu 12. Tambe nan por kirbi 12 meymey di un spendera di number y fha luga di 12 compara cu otro number of serie di number. Intencion di tur esaki ta pa aclaría luga, balo, structura y nificacion di 12. Por ehempel: riba oloshi tin number te 12; riba reki di rek 12 ta un bara yen y 2 cora, of dobel di 6; tin diferente som cu 12 como contesta.

Como cu interes y posibilidad di cada mucha ta diferente, por menciona tarea y pensamiento tanto di nivel facil como mas complica.

■ 2 Conta

Laga un alumno tira un dou, despues un otro alumno ta conta for di e punto ey. Ripiti esaki algun biaha.

■ 3 Dou

Laga un alumno tira dos dou y bisa cuanto wowo el a tira. Despues puntra cuanto e tin cu tira cu un di tres dou pa yega na 10 wowo (pone acerca of kita afo). Lag’e tira e di tres dou. Ripiti esaki algun biaha cu diferente alumno. Laga nan splica con nan ta yega na nan contesta.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta hunga rol di ponedo di mosaik. Na un manera creativo ta ordena e mosaiknan y esey ta produci hopi patronchi cu e contadonan sabi bou di e ponedonan di mosaik por rek rapidamente cuanto mosaik di un cierto colo tin cu ordo. Na final di cuenta ta introduci e skema/model di repi pa por mira e multiplicacion facilmente.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki patronchi ta hunga un rol grandi. Ta p'esey ta bon pa pone hopi atencion na e concepto 'patronchi'. Aki ta trata di: patronchi como decoracion cu figura cu ta ripiti cu regularidad.

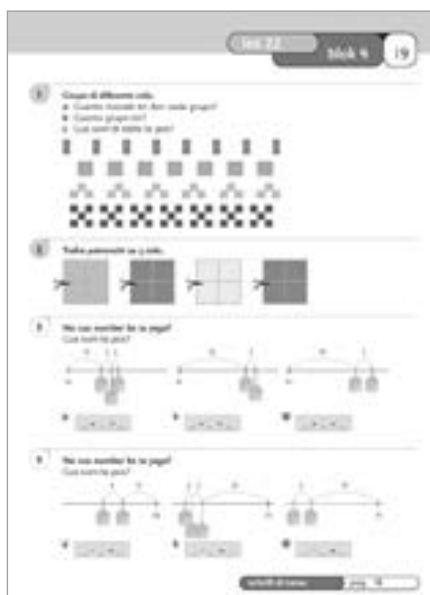
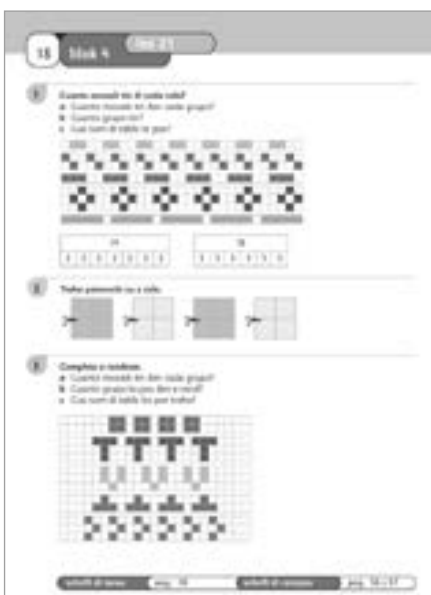
Despues cu nificacion di patronchi ta conoci, por wak cu e alumnonan kico ta pasa cu patronchi di mosaik. Ta cambia su luga cada biaha of ta bir'e cada biaha cu ta pon'e, di manera cu e patronchi ta mescos atrobe despues di cuater biaha? Asina por papia tambe di un patronchi cu ta forma despues di a uza algun patronchi chikito. Y ta netamente esey por ta asina bunita den caso di muraya di asoleho: e patronchi total. Laga e alumnonan conta cua patronchi nan a mira na cas: rand den baño, diseño di flor riba cortina, patronchi den vloer di mosaik.

Palabra di matematica

- Par
- Impar
- Bira
- Cambia luga

Palabra dificil

- Lizo
- Pareu
- Patronchi
- Rand



Transcurso di les 21

1 Cuanto mosaik tin di cada colo?

Orientacion riba tabla di multiplica cu un perspectiva geometrico

Scoge mosaik hopi biaha ta dificil. Pa decora un vloer cu mosaik lizo, por traha un rand cu otro mosaik. P'esey e ponedo di mosaik ta traha un cuadro cu diferente patronchi como ehempel, algun mosaik di diferente colo banda di otro of un patronchi special parti den varios rij. *Di cuanto mosaik e diferente figuranan ta consisti? Nan ta forma un grupo fiho, semper bay e mesun cantidad. Cuanto biaha nan ta aparece riba e vloer? Esey ta diferente. Introduci aki e model di repi como medio di sosten pa bo no tin nodo di conta tur mosaik un pa un. E composicion ta tuma luga door di nota e cantidad di grupo banda di otro y eyriba ta skirbi e total. E alumnonan a siña conta cu salto y nan a siña con ta skirbi un ripiticion como som di multiplica. Esaki ta reconocibel den e skema/model di repi.*

2 Traha patronchi cu 2 colo.

Orientacion riba tabla di multiplica cu un perspectiva geometrico

Laga e alumnonan den grupo di dos traha e tarea aki. E alumnonan por haci uzo di papel cu a dobla y corta na cuater of nan por pinta riba papel cu hoki vierkant (blachi di copia 4.26). E alumnonan por dicidi hunto cua patronchi nan ta scoge y bo por puntra nan cuanto mosaik tin mester pa nan patronchi. *Con bo ta rek esey? E ora ey riba borchi por laga nan converti esaki den e model di repi. Paga tino: ta trata di un introduccion. Podise tin alumno cu por hacie mesora, pero despues uzo di e model di repi ta bin dilanti mas amplio, ora ta pone tambe e relacion cu dividi. Aki tambe e aspecto geometrico ta un bunita elemento secundario. Ehempel:*



3 Completa e randnan.

Orientacion riba tabla di multiplica cu un perspectiva geometrico

Awo a pone e patronchinan riba un strepi, di manera cu ainda bo por pinta mosaik acerca na e parti dilanti y e parti patras. Algun patronchi tin 2 rij riba otro y otro tin 3. Cada figura ta consisti di un cantidad fiho di mosaik di colo (grupo fiho). *Con ta continua e patronchi bay dilanti y bay patras? Unda e mosaiknan di colo tin cu bin? Laga e alumnonan expresa nan ideanan pa e diferente randnan y purba hacie nan mes riba blachi di copia 4.26 (cu hoki vierkant). Cuanto mosaik di colo tin mester pa cada rand? Deda atencion na e grupo fihonan den e patronchinan y laga e alumnonan traha un model di repi manera na tarea 1. Cua som di multiplica ta pas? Con bo por sa e contesta lihe? (Pensa riba som di referencia/ sosten 1, 2, 5 y 10 y nan derivacion). Importante ta pa e alumnonan sa cu grandura di e salto ta igual na grandura di e grupo fiho (e cantidad di mosaik pa cada figura).*

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 19

- 1 E alumnonan ta reconoze e grupo fiho di e patronchi? *Con e rand ta sigui?* Nan por reconoze y nota e somnan di multiplica? Ta logra tambe fiha e contesta?
- 2 Por forma e patronchinan aki cu vierkant chikito y despues ta copia nan den schrift riba papel cu hoki vierkant. Despues cu les caba papia tocante e diferente patronchinan. E patronchinan mag consisti di menos of mas mosaik.
- 3 Laga e alumnonan nota e contestanan intermedio y e som completo. Ofrece blachi di copia 4.13 cu liña di cralchi y liña di number structura na e alumnonan cu ta mas suak den rekmento.
- 4 Laga e alumnonan nota e contestanan intermedio y e som completo. Aki tambe blachi di copia 4.13 por ta un sosten.

Schrift di tarea pag. 18

- 1

15				
3	3	3	3	3

 Trata e skema aki.
- 2

24					
4	4	4	4	4	4

 Trata e skema aki.
- 3 E alumnonan ta skirbi e som den e carchinan y ta yena e contesta.
- 4 Esaki ta un reproduccion skematico di conta cu salto riba liña di number.

Schrift di compas pag. 56 y 57

- 1 Cada biaha ta ripiti e patronchi.
- 2-4 Nan ta haya e som di multiplica facilmente?
- 5 E alumnonan ta yena e numbertan despues di cada salto y nan ta traha e som cu ta pas acerca.
- 6 Bay te na e siguiente decena of esun anterior.

Clausura

Ta bal la pena papia tocante tarea 1 y 2 den buki di alumno. Na tarea 1 y 2 den schrift di tarea ta uza e model di repi. E alumnonan ta compronde e model ey?

Controla na tarea 1, 2, 3 y 4 den schrift di compas si e alumnonan a haya e grupo fihonan facilmente y si despues nan a haya e som di multiplica cu e contesta. Nan ta conta ainda of nan ta haci uzo di nan conocimiento di e somnan di multiplica? Mester por traha tarea 6 rapido como condicion pa por rijg y rek.

Observacion y ayudo extra

Con ta bay cu e somnan di conta hunto y kita bou di 20? Laga e alumnonan skirbi e somnan cu nan ta haya difcil y practica nan regularmente. Despues laga nan hala un strepi door di e somnan cu ta bay lihe y bon. Pa practica som di conta, uza blachi di copia 4.4. (e tabla di conta).

Algo otro

Laga e alumnonan mira e plachi *Lucht en water* (*Sky and water*) di M. C. Escher (ta facil pa haya un plachi riba Internet of den cualke buki tocante Escher). E parhanan ariba y e piscanan abou no ta difcil pa mira, pero den e area cu ta keda meymey ta bira mas difcil. Laga e alumnonan describi loke nan ta mira segun nan bista ta pasa di abou bay ariba. Nan ta mira cu e espacio meymey ta tuma mas y mas cla e forma di un parha? Awo haci net contrario, laga nan pasa nan bista di ariba bay abou.

Mescos ta pasa cu e espacio meymey cu ta haya poco poco forma di un pisca.

Laga nan describi e patronchi tambe: *Cua movecion nan ta mira den e parhanan, cua den e piscanan?*

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Relacion

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi na centimeter (cu liniaal)
- Siña pone relacion entre meter y centimeter, midi segun calculacion

Practica

- Conta hunto y kita den un tabel
- Conta cu salto di 3, 4 y 5

■ Materia nobo

- Midi na centimeter (cu liniaal)

■ Practica

- Som di flecha (conta hunto cu decena y unidad)
- Conta cu salto riba liña di number structura
- Conta hunto y kita riba liña di number

Material

- Buki di alumno 4b pag. 20 y 21
- Schrift di tarea 4b pag. 19
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 58 y 59
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4
- Liniaal di borchi
- Liniaal
- Cinta pa midi
- Repi di papel

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Midi parti di curpa

Laga e alumnonan tuma midi di parti di nan curpa, di manera cu despues nan por haci uzo di nan ora nan ta calcula. E alumnonan ta bay calcula e siguiente cosnan: distancia entre punta di e duim y punta di e dede di mustra ora e man ta gespan; distancia entre punta di e dede chikito te na elleboog; un pia; un duim; distancia entre punta di dede meymey te na caminda e man ta caba.

E alumnonan ta skirbi e midinan den un tabel.

2 Wega

Por hunga e wega aki den cura di scol of gymzaal.

Hala un strepi y laga e alumnonan bay para tras di dje cu cara pa bo. Bisa nan cu aworaki nan ta para na e banda par. E otro banda ta e banda impar. Laga e alumnonan bula bay na e banda impar. Despues menciona un number (bou di 100). Si ta un number par, nan tin cu bula bay na e banda par. Ora e number ta impar nan tin cu keda para na e banda impar. Despues menciona algun number tras di otro. E alumnonan tin cu bula bay na e banda corecto di e strepi of keda para na e banda corecto. No tene pauze largo despues di cada number, pero si duna e alumnonan chens pa nan bula eventualmente. Ora un alumno bula sin motibo, of keda para ora e no mester a hacie, e ta afo y e ta bay para na banda un rato. E alumno cu keda te delaster, mag haci bo tarea y ta bisa number pa e grupo cu ta completo atrobe. Ora resta dos alumno so, ta laga e alumnonan para cu lomba pa otro, di manera cu nan no por mira otro.

Schrift di compas**■ 1 Traha un som**

Traha dos team di tres of cuater alumno. Djey skirbi un number riba borchi y laga dos alumno di cada team pensa na mes momento mas hopi som posibel, den cua e number ta aparece. Despues di mey minuut e tempo a pasa. E somnan cu tur dos alumno a traha ta conta pa un punto. Si tin un som cu e otro no tin, e ta haya 2 punto p'e. Despues ta kita un number y skirbi un nobo na su luga.

■ 2 Rey number

Skirbi un number bou di 20 na e parti patras di borchi. E alumnonan por rey cua ta e number, door di haci pregunta. Por contesta e alumnonan solamente cu mas halto/mas abou. Hopi alumno lo rey y menciona un number sin mas, pero tambe lo tin esnan cu ta traha segun plan.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta midi cu liniaal y e contestanan ta na centimeter of na meter.

E escogencia ey e alumnonan tin cu haci. *Ki ora ta sabi pa uza e centimeter como midi?*

Di gran importancia tambe ta con e alumnonan ta traha cu e liniaal of e cinta di midi. Nan ta pone e liniaal na e forma corecto, kemen, nan ta pone e o (y no e 1 manera sa sosode varios biaha) na e cuminsamento di e liña cu nan tin cu midi?

Tarea 3 tambe ta trata di relacion. Tin algun obheto pinta den forma reduci, y e alumnonan tin cu calcula e grandura real.

Paga tino: den blok 5, na les 1 e topico ta plachi pa construi. Pa e motibo ey e alumnonan mester di material. Pues laga nan colecciona y trece e siman aki caha y empake di por ehempel aros, cuki, macaroni, te etcetera.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

E biaha aki ta elabora riba e concepto 'midi'. Kico kemen midi? Diccionario ta bisa: fiha con grandi, largo, hundo, hancho of halto un cos ta. Esey ta straño, pasobra ta solamente na largura ta referi, pero ta e contexto ta determina cua palabra nos ta uza.

E prome ehercicio ta trata di esey. Laga e alumnonan yena e palabra corecto:

- Mi tin gana di sa e (haltura of hanchura) di e porta
- Con (hancho) e caminda ta aki?
- Con (halto) e toren ey lo ta?
- Con (hundo) e awa ta aki?

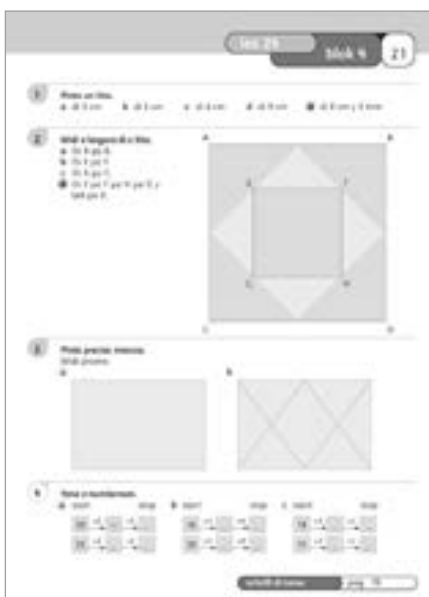
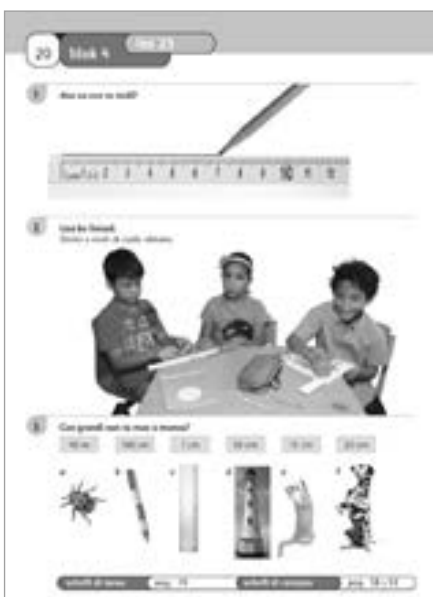
E nificacion di 'midi' sinembargo ta mucho mas amplio. Bo por midi tambe cuanto e contenido di un copi ta, con largo algo ta dura, con friu of cayente un cos ta, con rapido of poco poco un cos ta bay, con e ambiente ta den klas.

Palabra di matematica

- Meter
- Centimeter
- Midi (verbo)
- Midi (sustantivo)

Palabra dificil

- Liniaal
- Cinta di midi
- Ruler
- Mas o menos



Transcurso di les 23

1 Abo sa con ta midi?

Midi na centimeter

Aki e enfasis ta riba centimeter. Laga e alumnonan cera conoci cu e cinta di midi y largura di diferente liniaal y duimstok. Percura pa tin cinta di midi, di manera cu e alumnonan tambe ta siña calcula y midi obheto. *Cuanto ta 20 cm? Bo por mostra 30 cm cu bo liniaal?* Mostra riba obheto of mostra un largura cu dede y puntra cuanto centimeter esey ta mas o menos. E ta mas cu 50 cm, menos cu 20 cm etcetera, di manera cu calcula ta bira un actividad natural. Splica e alumnonan con pa uza un liniaal (mira tambe e plachi ariba na e pagina den buki di alumno).

Con bo por mira cu e liña ta 7 cm largo? Na cua strepi e liña ta cuminsa?

Cuanto cm bo por midi cu e liniaal aki? Ken sa kico e strepi chikitonan ta representa? Cuanto millimeter 1 centimeter ta? Cuanto centimeter 1 meter ta? Laga e alumnonan traha un repi di papel di 1 meter. Puntra cua ta e cosnan den klas cu ta mas o menos 1 meter largo.

E alumnonan por haci uzo di e repi di papel di 1 meter, pero prome laga nan calcula midi di e cosnan.

Duna e tarea pa midi un stap y laga nan dal un stap di 1 meter. Un alumno mas sabi por indica ora e ta midi, cu un cos ta net un tiki mas largo of cortico cu tanto centimeter y posiblemente menciona e cantidad di millimeter. Paga tino, por lo demas esaki no ta materia di les.

2 Uza bo liniaal.

Midi na centimeter

Papia cu e alumnonan tocante kico nan ta bay midi y laga nan coy e ora ey nan mes buki, schrift of etui y midi nan. Por hacie tambe den grupo di dos. Paga tino pa nan pone e liniaal na e forma corecto.

Corigi mesora si un alumno uza e liniaal na un manera robes, pasobra unabes e accion bira un custumber ta dificil pa stop cu ne. Laga nan nota midi di e obheto concerni den un schrift (por ehempel: buki – 30 cm). Ora resta tempo na final di les, laga e alumnonan pinta liña, riba un blachi of riba borchi, cu e midinan cu a nota anteriormente. (kemen e buki di 30 cm ta bira awor un liña di 30 cm) *Unda e cuminsamento ta?*

3 Con grandi nan ta mas o menos?

Midi na centimeter

Laga e alumnonan calcula midi di e obhetonan. Uza e termino ‘mas o menos’.

Laga nan indica cu nan man tambe con halto of grandi un cos of bestia ta. Papia cu e alumnonan tocante e escogencia cu nan a haci. E midi ta precies of e ta net un tiki mas of un tiki menos?

Esey ta un diferencia di meter, centimeter of millimeter? Den caso di un toren ta indica “un tiki mas” na meter y den caso di haltura di un pushi ta indica “un tiki menos” na centimeter. Relacion ta hunga un rol aki. Esaki sigur ta leuk pa alumno cu ta bon den rekmento.

Punto di atencion na les 24

Buki di alumno pag. 21

- 1 Paga tino si e alumnonan ta uza e liniaal bon.
- 2 E figura ta un vierkant cu banda di 8 cm.
E figura parti na mita tambe ta un vierkant.
Asina por continua e figura. Laga e alumnonan busca cada biaha e puntanan caminda nan por parti e figura na mita y uza nan como punta di un vierkant. Despues puntra: *Kico bo ta ripara?*
- 3 Midi y copia ta un tarea combina. Si ta necesario laga e alumnonan nota e midinan den nan schrift, prome cu nan traha e pintura. Midi liña stret ta e nivel minimo, copia e figuranan y midimento di e liñanan schuin ta e nivel basico.
- 4 Un variacion di som cu salto.

Schrift di tarea pag. 19

- 1 Paga tino na e forma corecto di pone liniaal.
- 2 Na “b” ta bay pa e bandanan, no e oppervlakte.
- 3 Si e alumnonan pone un cruz den e prome y e di tres hoki tambe nan tin rason.
- 4 Laga e alumnonan cu ta bon den rekmento mes pensa un tabel y yen’e.

Schrift di compas pag. 58 y 59

- 1 Paga tino na e forma cu e alumnonan ta pone e liniaal.
- 2 E alumnonan por deduci e larguranan?
- 3 E alumnonan tin cu pone decena y unidad hunto y despues conta hunto.
- 4 Aki e saltonan ta liber. E alumnonan ta conta cu salto cu no ta logico?
- 5 Ofrece liña di number structura ora e ta mucho dificil ainda.
- 6 Ofrece liña di number structura of liña combina ora e ta mucho dificil ainda.

Clausura

Na tarea 1 den buki di alumno e alumnonan por compara cu otro si e liñanan pinta tin e mesun largura.

Na tarea 2 ta bay pa partimento na mita di e bandanan. *Pero e vierkant nobo tambe ta mita di esun anterior?* (No, un cuarto parti). *Ken a traha na tarea 3 den schrift di tarea un tabel e mes?* Trata esey riba borchí.

Controla na tarea 4 den schrift di compas cu cua salto e alumnonan a conta. E salto grandinan ta pa esnan cu tin curashi.

Ripiti si ta necesario tarea 5 y 6 cu liña di number (structura).

Observacion y ayudo extra

Yuda cu midimento. *Unda bo tin cu pone e liniaal? Con bo ta pinta un huki stret? Unda bo ta haya huki stret den bo mes bisindario?* (E hukinan di un blachi di papel, e hukinan di un liniaal, etcetera.)

Algo otro

Laga e alumnonan midi diferente obheto den klas.

Liña di siña

- Geometria
- Largura y omtrek

Meta di siña**Materia nobo**

- Introduccion di model di repi como sosten ora ta multiplica den un contexto geometrico
- Traha patronchi di mosaik cu dato stipula adelanta
- Midi na centimeter (cu liniaal)
- Siña pone relacion entre meter y centimeter, midi segun calculacion

Practica

- Conta hunto y kita riba liña di number
- Conta cu salto di 2, 3, 4 y 5
- Som di multiplica di 2, 3, 4, 5 y 10

■ Materia nobo

- Orientacion riba tabla di 3 y 4 pa medio di un perspectiva geometrico
- Midi na centimeter (cu liniaal)

■ Practica

- Compila number (hunto un decena of hunto 15)
- Lesa ora

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 20 y 21
- Schrift di compas 4 blok 3 + 4 pag. 60 y 61
- Schrift di tarea plus 4 blok 4
- Kibracabes 4b blok 4

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Rey number

Un alumno ta pensa un number. E otronan mag haci pregunta pa haya sa ta cua ta e number. Por contesta solamente cu 'si' of 'no'.

2 Pensa som

Laga e alumnonan pensa som cu, consecutivamente, tin como contesta: 16, 27, 98, 35, 78 y 34.

3 Pone y kita

$17 + 8 =$	$19 + 10 =$	$40 + 40 =$	$80 - 10 =$	$90 - 30 =$	$70 - 20 =$
$27 + 8 =$	$19 + 11 =$	$44 + 40 =$	$82 - 10 =$	$91 - 30 =$	$79 - 20 =$
$47 + 8 =$	$19 + 12 =$	$44 + 41 =$	$84 - 10 =$	$93 - 30 =$	$77 - 20 =$
$67 + 8 =$	$19 + 13 =$	$44 + 42 =$	$86 - 10 =$	$95 - 30 =$	$75 - 20 =$

Schrift di compas**■ 1 Pone y kita**

Laga e alumnonan duna e contestanan di e siguiente somnan na un manera lihe:

$5 + 3 =$	$4 + 2 =$	$2 + 7 =$	$6 + 2 =$
$8 - 5 =$	$6 - 2 =$	$9 - 7 =$	$8 - 2 =$

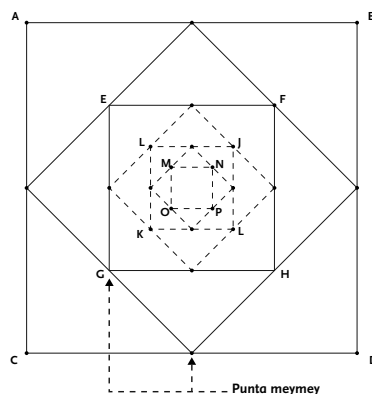
■ 2 Lesa ora

Pone un oloshi grandi na un cierto ora (ora completo) y laga e alumnonan menciona e ora corecto. Ripiti esaki algun biaha cu diferente ora. Despues laga nan pensa cuant'or tin aki mey ora y cuant'or tawatin mey ora pasa.

■ 3 Pensa mas aleu

Cua number mi tin den mi mente:

- un number entre 9 y 11
- un number mas grandi cu 16, pero mas chikito cu 18
- un number cu 2 cifra mescos, mas grandi cu 10, mas chikito cu 20
- un number cu ta dobel di 4
- un number cu ta un mas cu 11
- un number cu ta dies mas cu 11



Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 20 y 21

- 1 Por mira e figura como dos grupo fiho, un di 4 mosaik y un grupo di dos mosaik. Pues e grupo fihonan ta 4 y 2.
- 2 Por mira e patronchi como dos grupo fiho, un grupo di 5 y un grupo di 3.
- 3 Wak si e alumnonan ta uza e liniaal na un manera corecto.
Den caso di e rechthoek ta dos banda so bo tin cu midi y den caso di e vierkant, eigenlijk 1 so!
- 4 Solamente e bandanan ta bira 2 biaha mas grandi!
- 5-6 Un ehercicio pa practica tabla di 2, 3, 4, 5 y 10. Ken sa nan fo'i cabes caba?
- 7 Eigenlijk, tabla di 2, 4, 5 y 3.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	23	< 15	15 - 23
Tarea 4	2	< 1	1 - 2
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	16	< 11	11 - 16

Schrift di compas pag. 60 y 61

- 1 E grupo fiho ta 4 y no 5!
- 2 Compara cu tarea 1.
- 3 Tambe por uza e hokinan pa midi. Nan ta mita centimeter.
- 4 Mas cu un contesta ta posibel.
- 5 E alumnonan ta uza diferente colo of ta conecta e carchinan.
- 6-7 Eventualmente duna nan un oloshi chikito como sosten.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	4	< 3	3 - 4
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	6	< 4	4 - 6
Tarea 4	9	< 7	7 of mas
Tarea 5	8 variabel	< 4	4 - 7
Tarea 6	5	< 3	3 - 5
Tarea 7	5	< 3	3 - 5

Tarea plus den buki di alumno pag. 30 te 33

- 1 Mas cu un contesta ta posibel.
- 2 Aki tin biaha e alumnonan por conta sabi.
- 3 Cua ta e monedanan y e placa di papelnan atrobe?
- 4 Kisas tin alumno cu si a pensa 6 som?
- 5 E alumnonan ta mira cu bo por traha e trapi bay ariba tambe?
- 6 Ora bo ta forma e figuranan di tangram, ta importante pa reconoce e forman. Akibou na man robes tin un driehoek conoci.
- 7 E alumnonan ta reconoce e murayanan ainda?
- 8 Laga e alumnonan traha puzzel.
- 9 Dal un keiro.
- 10 Cuanto som e alumnonan a pensa?
- 11 Mas cu un contesta ta posibel. E alumnonan ta traha sistematicamente?
- 12 No tin bloki invisibel.
- 13 E alumnonan ta haci uzo di tabla di 3 y 4 (pero e ora ey poniendo un of dos acerca)?

Schrift di tarea plus 4 pag. 26 te 33

- 1 Mas cu un kiniki por cay na e mesun number.
- 2 Kisas e alumnonan por reconoce e regularidad na rij "d" mas lihe (e diferencia ta bira cada biaha 1 mas).
- 3 Aki e alumnonan tin cu haci dobel of parti na mita.
- 4 E liña di number ta den e caso aki un medio di sosten claramente visual.
- 5 Diferente som riba liña di number.
- 6 Un ora tin 60 minuut y no 100!
- 7 Duna nan papel cu hoki.
- 8 Algun combinacion bo ta mira mesora.
- 9 Aki e alumnonan tin cu parti e numbernan na mita. Algun muraya por sigui bay ...
- 10 Tur liña ta bira dos biaha mas grandi.
- 11 Eventualmente duna e alumnonan ficha.
- 12 Sigui e patronchi.
- 13 Despues di 23:59 ta bin 0:00 riba oloshi.
- 14 Pa e figura di mas abou tin 3 posibilidad, pues pa e siguiente solamente 2. Asina bo ta yega na e total di 6 toren.
- 15 Tin hopi combinacion posibel
- 16 Danki Dios no tin lisimbein. Bisa e alumnonan cu haraña tin 8 pia y bij tin 6.
- 17 E alumnonan a conta e lachinan y e portanan cu ta mita pinta?
- 18 E alumnonan mag uza un dou di berdad. Na pregunta "d" nan por copia e plachinan y corta nan afo tambe.
- 19 Di unda e luz (claridad) ta bin, esey ta duna e indicacion.
- 20 E alumnonan tin cu conta prome cuanto kiniki Angela y Tony tin

Manual tomo 4 blok 5



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
Garrick Thodé
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 Nijss-van Noort
Ad Plomp
Wim Smeets
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteaal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

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

ISBN

978-99904-1-483-7
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 25277 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
<i>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha cu e skema D/U. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha cu e skema D/U.
<i>Habilidadnan basico: conta hunto y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña rek cu decena y unidad den contexto di placa. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña conta cu decena y unidad den contexto di placa. ● Nan por conta cu florin.
<i>Habilidadnan basico: multiplica y dividi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña multiplica cu florin. ● Nan ta siña multiplica cu model di rooster of model di rechthoek. ● Nan ta orienta riba dividi y e multiplicacion cu ta inherente na dje. ● Nan ta siña kita cu ripiticion como preparacion pa dividi. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña multiplica cu model di rooster of model di rechthoek. ● Nan ta orienta riba dividi y e multiplicacion cu ta inherente na dje. ● Nan ta siña kita cu ripiticion como preparacion pa dividi.
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña midi na cm. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña midi na cm.
<i>Peso</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu diferente balansa. ● Nan ta siña calcula peso. ● Tambe nan ta siña un acercamento pa pisa obheto/producto na kg. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta cera conoci cu diferente balansa. ● Nan ta siña calcula peso. ● Tambe nan ta siña un acercamento pa pisa obheto/producto na kg.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha plachi pa construi di un of mas caha. Tambe traha caha cu plachi pa construi. ● Nan ta siña describi ruta riba mapa cu yudansa di conceptonan di espacio como preparacion pa sistema di coordinaat. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña traha plachi pa construi di un of mas kubus. Tambe traha kubus cu plachi pa construi. ● Nan ta siña describi ruta riba mapa cu yudansa di concepto di espacio como preparacion pa sistema di coordinaat.
<i>Placa</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña calcula prijs y traha cu recibo. ● Nan por multiplica cu florin. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña calcula prijs y traha cu recibo. ● Nan por conta cu florin.
<i>Tempo</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña lesa ora riba oloshi analogico cu minuut. ● Nan ta siña desaroya nocion y duracion di tempo. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña lesa ora riba oloshi analogico cu minuut. ● Nan ta siña desaroya nocion y duracion di tempo.
<i>Tabel y grafiek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña compila informacion, interpreta nan y procesa nan den tabel. ● Nan ta siña lesa y traha grafiek di bara. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña compila informacion, interpreta nan y procesa nan den tabel. ● Nan ta siña lesa y traha grafiek di bara.

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Traha plachi pa construi di un of mas caha, tambe traha caha cu plachi pa construi
- Imagen di tres dimension pa imagen di dos dimension

Practica

- Lesa ora

■ Materia nobo

- Traha plachi pa construi di un of mas kubus, tambe traha kubus cu plachi pa construi
- Imagen di tres dimension pa imagen di dos dimension

■ Practica

- Lesa ora
- Som di conta riba tabla di conta
- Conta hunto y kita den tabel
- Conta hunto y kita te 20

Material

- Buki di alumno 4b pag. 34 y 35
- Schrift di tarea 4b pag. 22
- Schrift di compas 4b blok 5+6 pag. 2 y 3
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Blachi di copia 4.21
- Kibracabes 4b blok 5
- Sker, papel y lijm
- Empake bashi
- Oloshi chikito

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 48 grandi riba borchì. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 48. Skirbi e caracteristicanan riba borchì bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Pone y kita

$3 + 3 + 3 = (9)$	$73 - 20 = (53)$	$75 - 20 = (55)$
$13 + 3 + 3 = (19)$	$73 - 19 = (54)$	$73 - 20 = (53)$
$13 + 13 + 3 = (29)$	$73 - 18 = (55)$	$71 - 20 = (51)$
$13 + 13 + 13 = (39)$	$73 - 17 = (56)$	$69 - 20 = (49)$

3 Tabla

$1 \times 4 = (4)$	$2 \times 3 = (6)$	$5 \times 2 = (10)$	$8 \times 3 = (24)$
$2 \times 4 = (8)$	$4 \times 3 = (12)$	$7 \times 2 = (14)$	$3 \times 4 = (12)$
$4 \times 4 = (16)$	$7 \times 3 = (21)$	$9 \times 2 = (18)$	$4 \times 2 = (8)$
$8 \times 4 = (32)$	$9 \times 3 = (27)$	$8 \times 2 = (16)$	$5 \times 3 = (15)$
$9 \times 4 = (36)$	$3 \times 3 = (9)$	$6 \times 2 = (12)$	$7 \times 4 = (28)$

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

Number di siman ta 6. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea y traha som cu tin di haber cu 6.

Por ehempel:

- 6 ta 5 cora y 1 blanco riba reki di rek, pero tambe dobel di 3.
- 6 ta para parti abou riba oloshi; ta mita di 12, y ta indica mey ora.
- Mayoría di alumno den klas 1 tin 6 aña.
- Tur forma di split 6.
- Som cu tin 6 como resultado.

Como cu interes y posibilidad di cada alumno ta diverso, bo por menciona tarea y pensamiento tanto di nivel facil como complica.

■ 2 Conta acustico

Laga e alumnonan (klassikaal y pa beurt) conta (70 ta maximo), tambe for di punto di salida diferente. Practica principalmente rond di decena.

■ 3 Conta bay bek

Laga e alumnonan conta bay bek for di punto di salida diferente.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta cera conoci cu mapa/plachi pa construi di kubus y bloki den forma di rechthoek.

Nan ta corta caha di manera cu e bandanan ta keda pega na otro y por pone e totalidad plat riba mesa. Asina e alumnonan ta descubri e relacion entre imagen di tres y di dos dimension.

Preparacion: Mester di algun empake bashi pa laga e alumnonan traha plachi pa construi di caha. Mira transcurso di les na tarea 1.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Skirbi e siguiente frasenan riba borchì of lesa nan pa e alumnonan. Laga e alumnonan completa e frasenan cu e palabra cu falta. Skirbi e palabranan cu e alumnonan por scoge for di dje na banda drechi di borchì y e alumnonan ta scoge for di nan. Tin biaha 2 palabra ta corecto. E palabranan cu e alumnonan por scoge for di dje ta: paralel, diagonal, vertical, dos dimension, tres dimension, espacial, superficie plat.

- E caha aki ta un obheto (espacial).
- E toren aki ta cerca di cay. E no ta para (vertical).
- E cayanan aki ta core (paralel).
- E pintura di construccion aki ta pinta cu (tres dimension).
- E liña aki ta core den un (superficie plat).
- E driehoek aki tin (dos dimension).

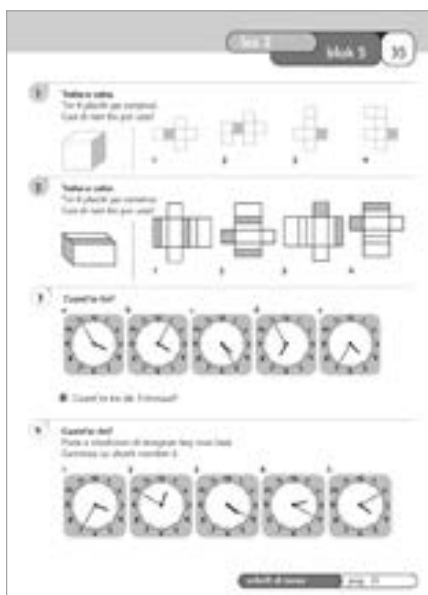
Despues check definicion di e palabranan difìcil.

Palabra di matematica

- Paralel
- Diagonal
- Vertical
- Tres dimension/dos dimension
- Espacial
- Superficie plat

Palabra difìcil

- Na laira
- Dilanti
- Plachi pa construi
- Mapa



Transcurso di les 1

1 Habri e caha for di otro.

Di tres pa dos dimension

Den practica ta traha un obheto di tres dimension for di un pintura of plachi pa construi. Den e les aki ta sosode prome contrario di loke tin akiriba menciona. Corta un paki di lechi cu sker ta poco dificil, e carton ta mucho diki.

Pero ta bay pa e alumnonan corta empake bashi, di manera cu e pidanan ta keda mas tanto posibel pega na otro y traha un mapa di dje. Despues ta plak tur cos na otro.

E alumnonan por plak e pidanan riba papel y colga nan den klas. E plakmento a bay bon?

E alumnonan por traha e empake original bek?

Laga e alumnonan bisa y traha esaki, por ehempel “e pida aki ariba, e pida ey ta bay dilanti...” No mester di rand pa plak ora ta traha mapa.

2 Traha e caha.

Di dos pa tres dimension

Copia adelanta blachi di copia 4.21 riba un papel mas diki/carton di colo. E alumnonan mes ta traha un cahita di e blachi di copia. Laga e alumnonan cu ta cla lihe, crea un mapa/plachi pa construi di un cahita (manera tarea 1), di tal manera cu por pinta rand pa plak na dje.

3 Traha e caha.

Di tres pa dos dimension y vice versa

E alumnonan a conoce e cambio di tres dimension pa un superficie plat door di corta y plak na tarea 1. E intencion ta pa hunto e alumnonan purba di haya sa cua banda ta coresponde cu esunnan di e cahita. (dilanti, patras, parti di banda). *Riba kico bo ta paga tino?* No tin rand di plak pinta, pasobra no ta bay pa esey aki.

Finalmente laga nan pint'e y dobl'e pa controla si nan a haya e pintura di construccion corecto.

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 35

- 1 Tin cu drey nan un poco den mente pa por haya e cahita precies manera e ta. Eventualmente laga nan pint'e mescos, corta y dobla.
- 2 Awo e no ta un kubus, pero un cahita (yama oficialmente un bloki).
- 3 *Cua ora completo ta mas cerca? Cuant'or tin aki 3 minuut?*

Schrift di tarea pag. 22

- 1 Tin cu drey nan un poco den mente pa por haya e cahita precies manera e ta. Eventualmente laga nan pint'e mescos, corta y dobla.
- 2 'Cuant'or tin?' ke men: 'Cua ora e oloshinan ta indica?'
- 3 E man grandi ta muestra precies con laat ta.
- 4 E man chikito ta marca ora, e man grandi minuut.

Schrift di compas pag. 2 y 3

- 1 Door di fiha cuanto banda un kubus tin, e alumnonan ya caba por hala strepi door di algun plachi pa construi. Posibilidad 2 y 3 ta muestra diferente, pero tur dos ta bon. Laga nan pint'e mescos, cort'e y dobl'e pa control'e.
- 2 E plachi pa construi aki tin 6 banda, pero cua parti ta parti ariba y cua ta parti abou di e caha? Tambe na e forma di e banda berde por reconoce e plachi pa construi corecto.
- 3 Mira: schrift di tarea, tarea 2.
- 4 E man chikito ta marca ora, e man grandi minuut.
- 5 Cua sorto di som esakinan ta? Practica cu un parti di e somnan di e tabla di conta.
- 6 Practica conta hunto y kita te 20 den un tabel.
- 7 Practica conta hunto y kita bruha den otro.
- 8 Practica kita bruha den otro.

Clausura

Puntra e alumnonan na tarea 1 den schrift di tarea pa nan bisa cua plachi pa construi ta esun corecto. Splicacion ta amplia nan bista di espacio. Eventualmente laga nan pint'e mescos, cort'e y dobl'e. Duna tur alumno un oloshi na tarea 3 y 4 y trata e diferente actividadnan cu un hende ta haci durante un dia: lanta for di cama 6 or y mey (6.30), desayuna pa shet'or (7or), etcetera.

E alumnonan ta pone tur e oranan riba nan oloshi. Por haci mescos na schrift di compas tarea 3 y 4. Na schrift di compas tarea 1 y 2 ta importante pa e alumnonan bisa con nan a haya e solucion, tambe door di laga nan pinta e plachinan pa construi mescos y despues laga nan dobla nan.

Observacion y ayudo extra

Practica e bista di espacio cu un caha (di sapato). Pone esaki meymey den kring. Laga e alumnonan conta otro kico nan ta mira. (y kico no por mira na e otro banda). *Ki forma e banda tin, ki posicion?*

Algo otro

Laga e alumnonan construi algo cu bloki, haciendo uzo di un mapa. Despues laga nan mes pinta un mapa di algo cu nan a construi.

Liña di siña

- Tabel y grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Colecta informacion, turf den tabel y interpreta

Practica

- Kita cu som di sosten
- Fiha diferencia di edad
- Conta hunto y kita te 100 den tabel
- Som di tabla

■ Materia nobo

- Colecta informacion, turf den tabel y interpreta

■ Practica

- Som di tabla
- Som di conta for di tabla di multiplica
- Kita te 20
- Conta hunto y kita te 100

Material

- Buki di alumno 4b pag. 36 y 37
- Schrift di tarea 4b pag. 23
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 4 y 5
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- Pida pida cabuya

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Pom pom pam

Esaki ta un variacion di chup y e tin di haber tambe cu continuacion di un patronchi pa medio di zonido. Varia esaki na un manera creativo (les di musica). Duna e alumnonan un beurt segun un secuencia fiha adelanta. E prome alumno ta bisa 'pom'. Di dos tambe ta bisa 'pom'. Di tres ta bisa 'pam'. Despues atrobe pom, pom, pam. Pues cada biaha e di tres alumno ta bisa pam. Esaki por cu otro patronchi tambe, por ehempel pom, pam, pom of pom, pom, pom, pam, etcetera. Tur posibel patronchi por uza aki. No haci e serienan mucho complica of mucho largo, pasobra e ora ey e por bira dificil pa corda.

2 Number secreto

Laga cada alumno, den grupo di mas o menos 4 alumno, pensa un number (bou di 10). Cada un ta bisa su number na un otro di e grupo. Despues cada alumno ta pensa un forma pa expresa nan propio number cu ta relata na e number di un otro den e grupo. (Por ehempel: 'Mi number ta 2 mas grandi cu number di Pedro,'). Un alumno ta cuminsa y bisa su number. Despues e otronan ta bisa nan expresion. E prome expresion no necesariamente mester ta directamente relata na e number cu e prome alumno a menciona, pero e mag ta relata na e number di un otro alumno. Resto di e grupo mester pensa awo cua number e otronan tin. Tin biaha tin mas posibilidad.

Schrift di compas**■ 1 Secuencia y luga di number**

Cua number ta bini despues di 39, 28, 41, 54? Laga skirbi e numbernan ey riba borchu y despues pidi pa pone e numbernan den secuencia corecto. Haci mescos cu: *Cua number ta bini prome cu 50, 41, 62, 38?* Tambe cu otro number. Tambe por puntra 4 alumno pa menciona un number, puntra un di 5 alumno pa nota e numbernan riba borchu y despues pone nan den secuencia corecto.

■ 2 Forma

Laga e alumnonan menciona forma (rechthoek, vierkant, y driehoek) di obheto den klas. Despues puntra forma di por ehempel, un buki, glas, repi di chuculati, dak di cas, oloshi, CD, television. Cierito obheto tin mas cu un forma.

■ 3 Storia di som

Conta e siguiente storianan y laga e alumnonan deduci som y soluciona nan.

- Lisa ta cumpra 10 flor, e ta duna su mama 5.
- Jaime tin 8 kiniki, e ta duna Stanley mita.
- Mayra tin 6 potlood, Sandro tin 2 mas.
- Tin un stapel di 6 bleki, Emely ta tira 3 abou.
- Remy tin f 7, e tin cu paga f 5.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta procesa dato den tabel. Despues ta uza e tabel ey mes pa interpreta e datonan. Ademas ta practica conta hunto, kita y multiplica.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

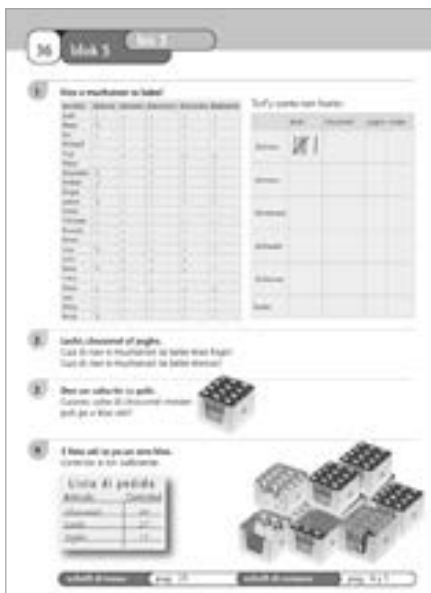
- Pone atencion na e palabra 'ta sali'.
- E alumnonan mes por pensa frase?
 - Cuanto e som ey ta sali?
 - Nos ta sali afo si.
 - E caminda ey ta sali na un cunucu.
 - E revista ey ta sali fin di luna.
 - Mi no sa e contesta di e som.
 - Bo no a contesta mi pregunta.
 - Awe nos ta sali cu mi omo.
 - E potret a sali hopi bon.

Palabra di matematica

- Ta sali
- Tabel
- Contesta
- Costa

Palabra dificil

- Pedido/pedida
- Ta sali
- Contesta



Transcurso di les 3

1 Kico e muchanan ta bebe?

Compila y interpreta dato. Despues procesa nan den un tabel.

Mantene e bukinan cera y introduci lo siguiente. *Imagina cu den pauze lo bo por haya un pan. Como beleg bo por scoge for di ham of keshi. Con lo bo por corda/skirbi/nota esey?*

Pensa riba palabra manera, lista di pedida, tabel, nota, turf. *Con bo ta compila e datonan ey? Cua beleg? Laga pinta diferente posibilidad riba borchí. Kisas por sali un lista di pedida perfecto afo. Referi na e tabel di pone y kita den schrift di tarea di e blok anterior. Despues laga e alumnonan habri buki di alumno. Introduci lista di pedida. Kico tur bo por lesa? Bo por mira kico..... a ordo?*

Cuanto lechi mester dialuna? Cuanto alumno tin den e grupo?

Pinta riba borchí un tabel mescos cu esun den e buki. *Boso ta mira con por registra tur cos facilmente cu turf? Bo por traha e tabel na un otro manera? (Ariba e dianan y banda robes e bibidanan.)*

2 Lechi, chocomel of yogho.

Compila y interpreta dato. Despues procesa nan den un tabel.

Uza e datonan di tarea 1. *Procesa e datonan cu turf.*

3 Den un caha tin 12 paki.

Compila y interpreta dato. Despues procesa nan den un tabel.

Haci pregunta tocante pedida. *Cuanto caha tin mester si 12 paki di chocomel ta bay den un caha manera por mira riba e plachi? Y cuanto ta resta e or'ey?*

4 E lista aki ta pa un otro klas.

Compila y interpreta dato. Despues procesa nan den un tabel.

Wak e lista di pedida y controla esaki cu e cantidad di paki entrega.

E pedida ta cuadra? Den cada caha tin 12 paki. Tin cu conta di nobo pa wak si e pedida ta klop. Papiu cu e alumnonan tocante e diferente maneranan cu tin pa conta e total: Conta cu salto, conta cu tabla.

Finalmente ta resulta cu e pedida no ta klop. Tin solamente 63 paki di chocomel, 27 paki di lechi, 11 paki di juice entrega.

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 37

- 1 E alumnonan mes ta traha un tabel. Duna e alumnonan blachi di copia 4.32.
Nan ta hunga como si fuera nan ta maestro di nan mes klas.
Despues ora di evaluacion ta check si tur alumno a haya un tarea.
- 2 E alumnonan ta rek na un manera sabi?
- 3 Con e alumnonan ta rek? Papia tocante esaki.
- 4 Compara e edadnan door di kita of completa.

Schrift di tarea pag. 23

- 1 E alumnonan por turf na e manera corecto?
- 2 E alumnonan por yena e ultimo rij na e prome tabel na momento cu nan sa e relacion entre 53 y 64. E ora ey nan por yena e number ariba den e tabel y rek e resto.
E combinacion di som + y – den un tabel ta bini pa prome biaha dilanti.
- 3 Ta riparabel cu aki, den cierto caso, por papia di biramento?

Schrift di compas pag. 4 y 5

- 1 Pa yuda a pone caba tras di e categoria ‘cacho’ strepi di turf. A pasa nan den e tabel. Laga e alumnonan turf cu kleurpotlood prome den e lista, djey pasa nan den e tabel.
- 2 *Con yama ora bo no tin ruman?* (unico yiu)
- 3 Tin 3 som cu 10 of 12 como contesta; 4 cu 20 como contesta.
- 4 Esaki ta e mesun som, pero 3 biaha diferente.
- 5 E alumnonan ta practica cu tabla di conta pa yega na automatizacion.
- 6 E alumnonan ta mira e relacion entre pone y kita?
- 7 Cua strategia nan ta scoge?
- 8 Con e alumnonan ta rek? Nan ta pone relacion cu som dobel y/ of som di analogia?

Clausura

Check na tarea 1 den buki di alumno con e alumnonan a traha e tarea aki. Con a parti e tareanan? Tarea 2 y 3 tambe ta importante pa papia tocante di dje. Con e alumnonan a rek na un manera sabi?

Papia tocante tarea 2 y 3 cu e alumnonan cu ta traha den schrift di compas.

E alumnonan ta domina turfmento? Nan por fiha y lesa cantidad facilmente?

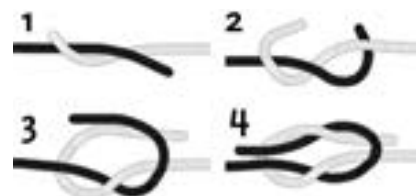
Observacion y ayudo extra

Practica, cu liña di number bashi, som cu ta kita 9 afo. *Ta kita mas of menos cu 10 afo? Bo ta resta mas of menos ora bo kita 10 afo?*

Algo otro

Conopi

Duna e alumnonan un pida cabuya. Splica e alumnonan con nan ta traha un conopi plat. Conopi plat ta pa mara 2 punta di un cabuya na otro. E no ta un conopi confiabel. E ta facil pa mara algo na otro pero e ta los si bo trek e duro.



Liña di siña

- Geometria
- Tabel y Grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Traha plachi di construccion di un of mas caha, tambe traha caha cu plachi pa construi
- Imagen di tres dimension pa imagen di dos dimension
- Compila y interpreta dato, despues procesa nan den un tabel

Practica

- Multiplica den un contexto
- Compara multiplicacion
- Kita te 100 cu pasamento
- Conta hunto y kita te 100

■ Materia nobo

- Traha plachi pa construi di un of mas caha, tambe traha caha cu plachi pa construi
- Imagen di tres dimension pa imagen di dos dimension
- Compila y interpreta dato, despues procesa nan den un tabel

■ Practica

- Lesa ora
- Yena tabel di pone y kita
- Conta hunto y kita te 100 cu of sin pasamento

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 24 y 25
- Schrift di compas 4 blok 5 y 6 pag. 6 y 7
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Blachi di copia 4.29 (pa cada grupo)
- Kibracabes 4b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Bataya

Por hunga e wegá aki tur dia, te ora e wegá caba. Duna cada grupo di alumno un campo di shen riba blachi di copia 4.29. Un grupo di alumno ta bira cabesante. Nan ta haci (nan ta papi'e cu otro sin cu e otro nan wak) un rij di 3 number banda di otro cu ta raca otro geel, un rij di 4 number cora y un rey di 5 number berde. Number di un colo mester raca otro di forma horizontal, vertical of diagonal. E rijnan ta representa barco cu mester raca. Wegá por cuminsa. Grupo pa grupo, cada un grupo ta bisa un som di pone of kita. E contesta mester ta 100 of mas abou. Un alumno di e siguiente grupo ta rek e som (eventualmente cu yudansa di e liña di number bashi). Na momento cu un contesta ta coincidi cu un 'barco' di colo, kema a raca e barco, un alumno di e grupo cabesante ta bisa por ehempel: 'a raca geel'. Cada grupo ta marca esey den nan propio campo di shen door di por ehempel pone un cruz geel. Si no a raca nada e grupo cabesante ta bisa 'a faya'. E otro gruponan ta marca esaki cu un ronchi preto. Despues un otro grupo mag menciona un som, riba cua e grupo cabesante ta bolbe reacciona. E grupo cu finalmente 'laga e ultimo barco sink' a gana. Pa haci structura di e wegá mas cla, por hunga e wegá e prome biaha, door di menciona number (na luga di som).

2 Mita

Cua number ta mita di 80, 62, 112, 216, 304, 1000? (40, 32, 56, 108, 152, 500)

3 Dobel

Cua number ta dobel di 100, 150, 260, 345, 449? (200, 300, 520, 690, 898)

Schrift di compas**■ 1 Mita**

Cua number ta mita di 8, 6, 12, 16, 40, 100? (4, 3, 6, 8, 20, 50)

■ 2 Pone y kita

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera lihe:

$$10 + 5 = (15) \quad 15 - 5 = (10) \quad 4 + 4 = (8) \quad 8 - 4 = (4)$$

$$10 + 6 = (16) \quad 16 - 6 = (10) \quad 5 + 5 = (10) \quad 10 - 5 = (5)$$

$$10 + 9 = (19) \quad 19 - 9 = (10) \quad 6 + 6 = (12) \quad 12 - 6 = (6)$$

$$10 + 10 = (20) \quad 20 - 10 = (10) \quad 7 + 7 = (14) \quad 14 - 7 = (7)$$

$$5 + 4 = (9) \quad 2 + 3 = (5) \quad 6 - 4 = (2) \quad 3 - 2 = (1)$$

$$15 + 4 = (19) \quad 12 + 3 = (15) \quad 16 - 4 = (12) \quad 13 - 2 = (11)$$

$$4 + 5 = (9) \quad 1 + 7 = (8) \quad 7 - 5 = (2) \quad 9 - 6 = (3)$$

$$14 + 5 = (19) \quad 11 + 7 = (18) \quad 17 - 5 = (12) \quad 19 - 6 = (13)$$

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 24 y 25

- 1-2 Paga tino riba e banda cu 2 colo. Despues ta un cuestion di hala strepi. Eventualmente pinta y dobla mescos.
- 3 Quanto alumno tin den e grupo? Con bo por controla esaki den e tabel?
- 4 Esaki ta aplicacion di tabla. E alumnonan ta conta hunto of nan ta rek cu un som di multiplica?
- 5 E alumnonan tin dificultad ainda cu som di tabla?
- 6 Som di kita pasando decena.
- 7 Conta hunto, kita y completa. Un bon ehercicio.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	1	0	1
Tarea 2	1	0	1
Tarea 3	6	< 4	4 - 6
Tarea 4	5	< 3	3 - 5
Tarea 5	16	< 11	11 - 16
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	16	< 11	11 - 16

Schrift di compas pag. 6 y 7

- 1 Fiha e fondo prome. Tin 2 solucion.
- 2 Pensa riba luga cu e banda cu cruz. Aki tambe tin 2 solucion.
- 3 Ta yena e tabel. Esaki lo no mester duna problema mas.
- 4 E alumnonan ta reconoce e diferente cantidadnan como strepi di turf?
- 5 Cuarto pa of cuarto pasa, e man chikito ta fiha resto.
- 6 Na e tarea aki ora completo y mey ora tambe ta bini dilanti.
- 7 Na tabel di kita e direccion pa traha ta skirbi.
- 8 Con lihe ta traha e somnan di pone y kita aki?

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	0 - 1	2
Tarea 2	2	0 - 1	2
Tarea 3	4	< 3	3 - 4
Tarea 4	5	< 3	3 - 5
Tarea 5	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	5	< 3	3 - 5
Tarea 7	48	< 32	32 - 48
Tarea 8	16	< 11	11 - 16

Liña di siña

- habilidad basico: conta hunto
- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu dies y uno den contexto di placa
- Traha cu skema D/U

Practica

- Som di kita te 100 pasando decena
- Som di completa te 100
- Salto riba rij di number

■ Materia nobo

- Rek cu dies y uno den contexto di placa
- Traha cu skema D/U

■ Practica

- Rek riba liña di number
- Conta hunto y kita cu som simpel
- Traha cu rij di number

Material

- Buki di alumno 4b pag. 38 y 39
- Schrift di tarea 4b pag. 26
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 8 y 9
- Blachi di copia 4.25 (skema D/U)
- Kibracabes 4 blok 5
- Placa di imitacion
- Pida pida cabuya

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 36 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa caracteristicanan cu ta pas cu 36. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Conta

Ripiti algun ehercicio di conta. Paga tino principalmente riba pasamento di decena. Laga conta cu salto y conta bay bek cu salto: 2, 12, 22,..., te 102. Y 103,93,...,te 3.

3 Salta number

Mustra salto riba liña di number bashi: conta cu salto cu menos salto posibel bay 48. Por ehempel bay 40 y despues den un biaha bay 48, pero tambe bay 50 y despues bay 2 bek.

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

Number di siman ta 11. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea y traha som cu tin di haber cu 11.

Ehempel:

11 ta na 2 manera riba reki di rek, 11 riba oloshi ta casi ariba, som cu tin 11 como contesta, pensa con bo por yega 11 (liña di number te 20), pensa/pinta cu cua dou bo por tira 11 (6-4-1, 5-3-3, 4-5-2, etcetera), 11 hungado den team di futbol.

Como cu interes y posibilidad di cada alumno ta diverso, bo por menciona y laga traha tarea facil y tarea dificil.

■ 2 Pensa som cu dos di e tres numbernan

Menciona tres number, por ehempel 2, 4 y 6 y laga e alumnonan pensa mas tanto som posibel cu por lo menos 2 di e tres numbernan. Por ehempel: $2 + 4 =$, $4 + 2 =$, $4 - 2 =$, $6 - 4 =$, $4 + 6 =$ $6 + 4 =$, etcetera. Haci esaki cu otro number tambe. Podise tin alumno cu ta pensa som cu tur tres number.

■ 3 Mey ora mas laat

Cuant'or tin mey ora mas laat cu: 3 or, 5 or, un ora y mey, tres ora y mey, 7 or, 12 or?

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki no ta bay pa rek cu placa, sino pa split y combina e diesnan y unonan. Ta uza e metodo di split, banda di rijg y rek como strategia pa contamento. Pa e motibo ey e ta bini dilanti aki. E base ta un bon concepto di number. E habilidad aki ta bini dilanti na rekmento cu kolom cu nan ta siña den klas 3. E strategia aki ta bini mas tanto dilanti na placa cu na contamento formal, debi na balo di papel di f 10 y moneda di 1 florin.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki ta haci un paso importante riba tereno di concepto di number. Con un number ta hinca den otro? Practica cu e alumnonan pronunciacion di algun number te 100.

P.e. 3, 30 y 34 of 60, 70, 67 y 76.

Despues bolter e asunto y bisa algun number mientras e alumnonan ta skirbi nan.

Palabra di matematica

- Decena
- Unidad

Palabra dificil

- Skema D/U
- Split
- Combina



Transcurso di les 6

1 Cuanto nan ta costa hunto?

Traha cu skema D/U

Banda di rijg y rek ta uza e metodo di split como strategia ora di conta hunto. Ta bay pa split den dies (decena of D) y uno (unidad of U), cu ta bini dilanti den e les aki. E strategia aki ta bini mas tanto dilanti na placa cu na rekmento formal, debi na balo di papel di f 10 y moneda di 1 florin. Pero por hacie cu otro number tambe, manera por ehempel na tarea 3 caminda mester a parti kiniki den dies y uno. Nos ta limita nos den e les aki pa rek dentro di decena. Duna como sosten blachi di copia 4.25 cu skema D/U.
E alumnonan ta compronde splitmento den decena (D) y unidad (U)?

2 Paga cu placa net.

Traha cu skema D/U

E alumnonan por analisa e suma den papel di 10 florin y moneda di 1 florin? E alumnonan tin cu siña cu e diesnan y e unnan tin posicion y balo di 10 y 1, relaciona cu otro. Placa ta un medio di sosten adecua. Como sosten duna blachi di copia 4.25 cu skema D/U.

3 Cuanto kiniki tin hunto?

Traha cu skema D/U

Aki no ta bay asina tanto pa e contesta. Compila hunto cu e grupo e diferente acercamentonan. Rijg y rek lo aparece tambe banda di splitmento. Esey ta un manera excelente y sigur. Pa e alumnonan splitmento ta un manera facil ora di conta hunto, pasobra ey nan ta traha mayoria di biaha cu number rond (multipel di dies), tambe ora pasa decena. Ora di kita e ta bira un poco mas dificil. Cera conoci cu split y rek via split ta principalmente necesario, pasobra esaki ta bini hopi biaha dilanti na ora di rek cu placa y e ta un bon preparacion pa contamento bou di otro. Skirbi e diferente acercamentonan riba borchí y traha di un manera structura pa e alumnonan cu ta mas suak den rekmento. Laga traha un tarea tambe, caminda ta pasa e decena. Kico ta pasa e or'ey? Esaki no ta materia di les, pero e por bini dilanti un biaha, sigur pa e alumnonan cu ta bon den rekmento.

D	U
...	...

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 39

- 1 E alumnonan ta rek cu dies y uno, uzando skema D/U.
- 2 Aki e alumnonan ta rek cu mas number. Por laga e alumnonan cu ta suak den rekmento traha e tarea cu e skema of riba liña di number.
- 3-4 Som di kita te 100 pasando decena.
- 5 Ta e intencion pa e alumnonan completa bay decena. Cua strategia e alumnonan ta aplica?

Schrift di tarea pag. 26

- 1 E alumnonan ta paga cu papel di f 10 y moneda di f 1. Prome laga split e sumanan y pone nan cu placa di imitacion. Despues laga nan pone e diesnan hunto, despues pone e unnan hunto. Finalmente ta laga nan yena e suma den skema D/U.
- 2 Split number den dies y uno. Aprobe cu sosten di skema D/U.
- 3 Laga e alumnonan cu ta bon den rekmento parti e numbernan den grupo na d, caminda e prome number ta representa e total, manera $82 = 31 + 51$ of $45 + 37$ of $35 + 25 + 20 + 2$. Pues esaki ta un otro actividad cu split, e ta cay bou di agrupa.
- 4 E saltonan ta varia di grandura, c y d ta mas fastioso.

Schrift di compas pag. 8 y 9

- 1 Placa como medio di sosten ta muestra cla cuanto dies y uno tin. Puntra tambe pa e cantidad di dies y uno y balo di nan na number componi.
- 2 E alumnonan mag rek cu dies y uno pero tambe pa medio di rijg y rek. Riba liña di number e alumnonan mag rek cu dies y uno, pero tambe cu rijg y rek.
- 3 Laga split e numbernan den dies y uno.
- 4 E alumnonan mes mag scoge cu cua salto nan ta conta.
- 5 Som di pone y kita pasando decena y sin pasa decena.
- 6 E alumnonan conoce e actividad aki den forma di som. (Conta cu salto y conta bay bek cu salto pa yega e decena)
E manera aki no a bini dilanti ainda den schrift di compas, pero ta facil pa splica.
Awo e criterio ta e decena mas cerca.
- 7 Eventualmente liña di number por yuda.
- 8 Ehercicio di conta facil, sigui conta como conta bay bek.

Clausura

Laga e alumnonan bisa un biaha mas kico splitmento den decena y unidad ta encera. Sali for di number 36. *Kico 3 ta bal? Y si f 36 ta para, kico 3 ta bal e or'ey?*

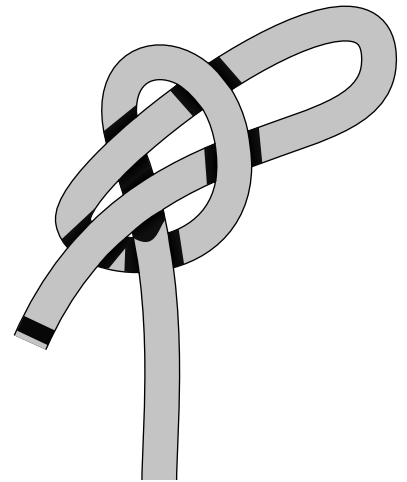
Observacion y ayudo extra

Practica un biaha mas cu e alumnonan pronunciacion di number bou di 100. Skirbi algun number y laga e alumnonan pronuncia nan. Despues haci contrario di esaki.

Algo otro

Nos ta traha un conopi atrobe

Duna e alumnonan un pida cabuya. Laga nan purba traha un conopi di tal manera cu despues por trek final di e cabuya y los e conopi facilmente.



Liña di siña

- Placa
- Habilidad basico: multiplica
- Habilidad basico: conta hunto

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek prijs y traha recibo
- Multiplica cu florin

Practica

- Conta hunto te 100 pasando decena
- Completa decena
- Multiplica den skema
- Nificacion di e palabra 'costa'

■ Materia nobo

- Rek prijs y traha recibo
- Conta hunto cu florin

■ Practica

- Multiplica
- Som di conta y som di kita como contrario di otro
- Som di ronchi cu pone y kita
- Muraya di number

Material

- Buki di alumno 4b pag. 40 y 41
- Schrift di tarea 4b pag. 27
- Schrift di compas 4 blok 5 y 6 pag. 10 y 11
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Klbracabes 4b blok 5
- Artículo pa hunga tienda (eventualmente)
- Carchi cu prijs di f 1 te f 5 (eventualmente)
- Recibo (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 Tur cos na mita di prijs

Laga e alumnonan pensa obheto y laga nan duna nan prijs. Haci uzo di solamente number par. E alumnonan ta menciona mita di e prijs.

Por ehempel: *E T-shirt aki ta costa f 36. Awo ta bend'e pa mita di prijs. Cuanto e prijs nobo ta?*

2 Tabla

$2 \times 3 = (6)$	$2 \times 5 = (10)$	$3 \times 5 = (15)$	$1 \times 4 = (4)$
$2 \times 5 = (10)$	$4 \times 5 = (20)$	$6 \times 5 = (30)$	$2 \times 4 = (8)$
$2 \times 4 = (8)$	$8 \times 5 = (40)$	$5 \times 3 = (15)$	$4 \times 4 = (16)$
$2 \times 2 = (4)$	$10 \times 5 = (50)$	$5 \times 6 = (30)$	$8 \times 4 = (32)$

3 Florin

- 4 moneda di 1 y 3 papel di 10. Cuanto florin tin hunto? (34 florin)
- 3 papel di 25 y 2 moneda di 5. Cuanto florin tin hunto? (85 florin)
- 1 papel di 50 y 7 moneda di 1. Cuanto florin tin hunto? (57 florin)
- 9 moneda di 1 y 4 papel di 10. Cuanto florin tin hunto? (49 florin)
- 3 moneda di 1, 4 moneda di 5 y 3 papel di 10. Cuanto florin tin hunto? (53 florin)

Schrift di compas**■ 1 Pone y kita**

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera lihe.

$2 + 5 = (7)$	$3 + 4 = (7)$	$7 - 5 = (2)$	$4 + 2 = (6)$
$3 + 5 = (8)$	$13 + 4 = (17)$	$9 - 5 = (4)$	$14 + 2 = (16)$
$12 + 5 = (17)$	$1 + 8 = (9)$	$16 - 5 = (11)$	$9 - 6 = (3)$
$13 + 5 = (18)$	$11 + 8 = (19)$	$18 - 5 = (13)$	$19 - 6 = (13)$
$8 + 10 = (18)$	$10 - 2 = (8)$	$12 - 2 = (10)$	$16 - 4 = (12)$
$6 + 10 = (16)$	$10 + 2 = (12)$	$14 - 4 = (10)$	$16 + 4 = (20)$
$4 + 10 = (14)$	$8 + 3 = (11)$	$16 - 6 = (10)$	$15 + 3 = (18)$
$2 + 10 = (12)$	$8 - 3 = (5)$	$18 - 8 = (10)$	$15 - 3 = (12)$

■ 2 Mesun contesta

Laga e alumnonan pensa som cu tin 10 como contesta. Laga nan pensa som cu otro contesta tambe.

■ 3 Som facil

Laga algun alumno conta cua som te 20 nan ta haya facil. Skirbi nan riba borchi. E otro alumnonan ta haya e somnan aki facil tambe y nan por splica dicon?

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta bishita un fruteria y nan ta haci compras.

Con bo mes ta rek cuanto bo tin cu paga? Bo ta traha adelanta un lista di compra? Con bo ta paga, cu placa net of no? Ta di spera cu e alumnonan ta ripara cuanto facilidad som di multiplica ta ofrece.

Preparacion: Si bo kier cuminsa un les cu un situacion di wega, bo tin mester di algun articulo y carchi cu prijs. Mira transcurso di les tarea 1.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata e siguiente frasenan cu e alumnonan:

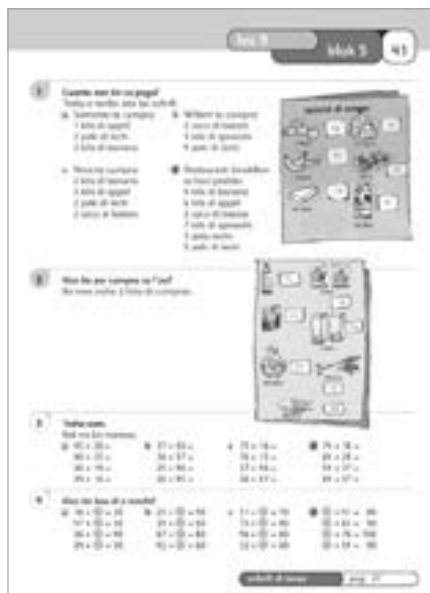
- Quanto e auto ta costa?
- Esey ta costa hopi tempo.
- Prijs di coriente ta halto.
- Prijs di baca flaco.
- El a gasta tur su placa.
- E pashent no a gasta nada.
- El a hinca su mayornan den gasto.

Palabra di matematica

- Florin
- Prijs
- Total

Palabra dificil

- Costa
- Paga
- Gasta
- Gasto



Transcurso di les 8

1

Den fruteria.

Rek cu florin

Den e les aki ta trata con ta anda cu placa y e reglanan na momento di compra. Haciendo uzo di articulo di fruteria (cu ta bende producto ecologico; e aspecto aki no ta di importancia na e tarea aki, pero si na tarea 3) e alumnonan por lesa carchi di prijs y compara nan cu otro, calcula gasto di lista di compra y compara recibo. Por cuminsa les cu un situacion di wega. Den un tienda tin algun sorto di comestibel cu carchi di prijs cu bo a traha adelanta. Riba borchí of riba un blachi grandi tin un lista di pedida poni. E bendedo ta coy e articulonan pidi y ta rek cuanto nan ta costa. E alumnonan mes ta traha un lista di pedida y ta rek e gastonan. Percura pa aplicacion di tabla. *Con bo ta skirbi esaki?* Introduci aki e recibo y e manera con comerciante ta skirbi e sumanan bou di otro. Pone atencion na e manera cu ta nota e total, prome un strepi, despues e total bou di dje.

f	6
f	6
f	<u>2</u>
f	14

Eventualmente por cuminsa di biaha cu e buki y e prijsnan di e fruteria. Wak cu e alumnonan e plachi di e fruteria, papia tocante prijs y contesta pregunta si tin. Splica tambe cu 'kilo' kemen kilogram.

2

Cuanto nan tin cu paga?

Rek cu florin

E alumnonan mes ta traha un recibo a base di e lista di compra. Nan ta multiplica e prijsnan pa rek e gastonan?

3

Pedro ta haci compras.

Rek cu florin

Pone atencion na e manera con ta nota e total. E total ta para bou di e strepi. Riba recibo di berdad tin hopi mas cos para. Kisas por trece un recibo di berdad. Laga e alumnonan mes cuminsa traha lista di compra y despues papia tocante e acercamento y anotacion.

Puntonan di atencion na les 9 (traha independiente)

Schrift di alumno pag. 41

- 1 Multiplica y conta hunto ta mes importante cu notamento di recibo. Eventualmente duna placa di imitacion como sosten.
- 2 Cuanto placa bo ta resta?
- 3 E alumnonan mag uza un blachi.
- 4 Bay na e decena, pero solamente den rij a ta bay na e decena mas cerca.

Schrift di tarea pag. 27

- 1 Cu placa como yudansa mayoria alumno ta sali afo.
- 2 Por rek suma cu f5 facilmente.
- 3 Atrobe un otro forma di notacion pa practica som di multiplica.
- 4 Pone atencion na e diferente nificacionnan di “costa y gasta”.

Schrift di compas pag. 10 y 11

- 1 E alumnonan mag uza placa como sosten.
- 2 E alumnonan mes ta pensa cos cu bo por cumpra na panaderia of fruteria. E alumnonan por calcula cuanto placa nan tin cu bay cu ne? Puntra esey na final di les.
- 3 Eventualmente e alumnonan por pone e somnan cu moneda y placa di papel. E suma prome y despues e cantidad di biaha cu ta menciona.
- 4 Aki e tablanan ta bini den tabel di multiplica. Paga tino riba factor o y 10.
- 5 Som conta y kita como contrario di otro.
- 6 Completa som cu mas number.
- 7 Traha som di conta mediante muraya di number.

Clausura

Den e les aki hopi multiplicacion ta bini dilanti. E alumnonan ta mira beneficio di esaki? Nan por duna un contesta rapidamente caba riba $3 \times 2 =$, $6 \times 4 =$, $4 \times 5 =$? Practica hunto cu e alumnonan cu ta traha den schrift di compas tarea 4. Cua alumno conoce tur producto ya caba fo'i cabes? *Kico ta pasa si bo multiplica cu o? Ken por splica esaki?* (o grupo di 3 coneu ta o coneu, o salto di 3 ta niun salto, o repi di 3 ta o, pasobra o ta nada. Eigenlijk no tin multiplicacion si bo hacie cu o). Puntra na schrift di compas tarea 2 kico asina por cumpra na un panaderia of fruteria. Traha hunto un lista di compra y puntra cuanto placa tin cu bay cu ne.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan a automatiza som di conta hunto y som di kita te 20? Nan por duna e contestanan rapidamente fo'i cabes? Si no ta asina, laga nan nota y practica e somnan dificil. E somnan cu nan sa, nan mag hala un strepi door di nan. Asina e lista di som dificil ta bira cada dia mas cortico.

Algo otro

Nos ta bay un rato bek na e pentagram. Esey ta e strea cu e alumnonan a descubri den blok 4 ora nan tabata sinta riba vloer y nan a forma un vijfhoek. Por traha e vijfhoek ey tambe di siguiente manera: Laga un alumno para pia habri cu su mannan na banda un poco abou. Laga otro alumno span un cabuya di man pa pia, otro pia, otro man, cabes y atrobe na e prome man. Awo a forma un vijfhoek, cu e alumnonan lo reconece como e mesun cu a uza den blok 4. Un vijfhoek asina yama pentagono. Laga nan pinta e vijfhoek y conecta tur huki cu otro. E alumnonan ta mira cu meymey ta surgi un pentagono mas? Laga nan kleur e pintura.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number
- Habilidad basico: conta hunto
- Placa
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek cu dies y uno den contexto
- Traha cu skema D/U
- Rek prijs y traha recibo
- Multiplica cu florin

Practica

- Midi na cm
- Midi e largura
- Rek cu driehoek

■ Materia nobo

- Rek cu dies y uno den contexto
- Traha cu skema D/U
- Rek prijs y traha recibo
- Conta cu florin

■ Practica

- Multiplica
- Midi na cm
- Compara largura
- Rek cu driehoek

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 28 y 29
- Schrift di compas 4 blok 5 +6 pag. 12+13
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Blachi di copia 4.25
- Kibracabes 4b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Completa

$$\begin{array}{llll} 18 + (12) = 30 & 56 + (14) = 70 & 39 + (21) = 60 & 89 + () = 90 \\ 19 + (11) = 30 & 57 + (13) = 70 & 29 + (31) = 60 & 69 + (21) = 90 \\ 27 + () = 30 & 32 + (38) = 70 & 19 + (41) = 60 & 39 + (51) = 90 \end{array}$$

2 Number particular

25 ta un number particular, pasobra e ta 5×5 ; 9 tambe ta un number particular, pasobra e ta 3×3 . Laga e alumnonan descubri si tin mas number bou di 100 cu ta e contesta di un som di multiplica cu 2 number mescos.

3 Demasiado hopi

No por of apenas por conta cierto cos, por ehempel cabey riba cabes of yerba riba veld di futbol. Laga e alumnonan menciona cos cu no por conta. Puntra e or'ey e otro alumnonan si di berdad no por conta e cosnan menciona. Kisas nan tin un solucion pa conta e cantidadnan ey? Papia tocante e solucionnan. Wak hunto cu e alumnonan si nan ta realisabel.

Schrift di compas**■ 1 Secuencia/ luga di number**

Cua number ta bin despues di 29, 48, 61, 52? Laga e alumnonan skirbi e numbernan ey riba borchi y pidi nan despues pa pone nan den secuencia corecto.

Cua number ta bin prome cu 60, 44, 32, 57? Laga e alumnonan skirbi e numbernan ey riba borchi y puntra nan despues pa pone nan den secuencia corecto. Haci esaki cu otro number tambe. Tambe por puntra 4 alumno pa menciona un number y un di 5 alumno pa nota nan riba borchi y despues pone nan den secuencia corecto.

■ 2 Menciona number

Mustra cualkier number (te 70) riba liña di number. Laga e alumnonan menciona e numbernan. Paga tino riba number rond di decena.

■ 3 Conta

Laga e alumnonan conta lihe for di un punto di salida diferente. Tanto sigui conta como conta bay bek. Paga tino principalmente riba number rond di decena.

Puntonan di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 28 y 29

- 1-2 E alumnonan tin cu split e numbernan adelanta den dies y uno. Duna como sosten blachi di copia 4.25 cu skema D/U of laga e alumnonan pinta un skema simpel riba un blachi.
- 3 Preparacion di e cuenta. Aki tin cu multiplica y conta hunto.
- 4 E alumnonan conoce e abreviacion di cm ainda? Paga tino riba e manera corecto pa pone liniaal.
- 5 Kita den contexto di midi.
- 6 E sistema aki ya ta conoci.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	1	0	1
Tarea 3	3*	< 2	2 - 3
Tarea 4	6	< 4	4 - 6
Tarea 5	6	< 4	4 - 6
Tarea 6	12	< 8	8 - 12

* indica na cada recibo: corecto of incorrecto

Schrift di compas pag. 12 y 13

- 1 Pone e decenan hunto y despues e unidanan (of contrario).
- 2 E alumnonan mag haci uzo di placa. Duna papel di f 10 y moneda di f 1.
- 3 Preparacion di e cuenta. E alumnonan tin cu conta e sumanan hunto.
- 4 Ripiticion di som di multiplica den contexto di placa.
- 5 Cua ta e liñanan cu ta mes largo? Con esey lo ta cu (liña cu no ta pinta) CF? E alumnonan sa ainda cu cm ta abreviacion di centimeter?
- 6 E latanan tin cu ta mes of mas largo cu e midi desea di 65 cm.
- 7 E sistema aki ya ta conoci.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	1	0	1
Tarea 3	3*	< 2	2 - 3
Tarea 4	12	< 8	8 - 12
Tarea 5	4	< 3	3 - 4
Tarea 6	4	< 3	3 - 4
Tarea 7	11	< 7	7 - 11

* indica na cada recibo: corecto of incorrecto

Liña di siña

- Tempo

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora riba oloshi analogico cu minuut
- Lesa ora y experencia di tempo
- Desaroya nocion di tempo

Practica

- Conta hunto y kita te 100 riba liña di number

■ Materia nobo

- Lesa ora riba oloshi analogico cu minuut
- Lesa ora y experencia di tempo
- Desaroya nocion di tempo

■ Practica

- Conta hunto y kita bou di 100 riba liña di number
- Bay na e decena

Material

- Buki di alumno 4b pag. 42 y 43
- Schrift di tarea 4b pag. 30
- Schrift di compas 4 blok 5 +6 pag. 14 y 15
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- Oloshi di instruccion di klas
- Oloshi chikito

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Laga un alumno pensa un number di siman. Skirbi e number grandi riba borchi. Laga e alumnonan pensa ehempel relaciona cu e number. Skirbi e ehempelnan riba borchi bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Kita y split

$80 - 10 = (70)$	$86 - 16 = (70)$	$12 = 8 + (4)$	$16 = 8 + (8)$
$80 - 12 = (68)$	$84 - 16 = (68)$	$12 = 9 + (3)$	$16 = 7 + (9)$
$80 - 14 = (66)$	$82 - 16 = (66)$	$12 = 7 + (5)$	$16 = 6 + (10)$
$80 - 16 = (64)$	$80 - 16 = (64)$	$12 = 4 + (8)$	$16 = 5 + (11)$

3 Tabla

Haci e característica di biramento di tabla cla cu tabla conoci manera den e ehempelnan akibou.

$10 \times 5 = (50)$	$5 \times 10 = (50)$	$4 \times 6 = (24)$	$6 \times 4 = (24)$
$10 \times 3 = (30)$	$3 \times 10 = (30)$	$4 \times 3 = (12)$	$3 \times 4 = (12)$
$10 \times 7 = (70)$	$7 \times 10 = (70)$	$4 \times 7 = (28)$	$7 \times 4 = (28)$
$10 \times 9 = (90)$	$9 \times 10 = (90)$	$4 \times 9 = (36)$	$9 \times 4 = (36)$

Laga e alumnonan mes pensa som di tabla cu e obhetonan den klas.

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

Pensa tarea y traha som cu tin di haber cu 19.

Ehempel:

- Cu reki di rek: 19 ta cerca di 20;
- Som cu 2 number cu ta sali 19 ($10 + 9$, $15 + 4$, $17 + 2$, etcetera)
- Som cu 3 number cu ta sali 19 ($10 + 6 + 3$, $12 + 4 + 3$, etcetera)
- Pensa con bo por yega 19 (sosteni pa e liña di number te 20 cu ronchi den estructura di 5). Por ehempel: Un alumno ta tira number 5 cu un dou grandi, un otro ta tira 4 y ta traha e som $5+4=9$. Un otro alumno ta tira 6, pues e som ta $9+6=15$. Cuanto tin cu tira ainda pa yega 19? Esey ta logra?
- Pinta y yena 4 dou, di manera cu bo tin 19 wowo: 6-6-6-1, 6-5-5-3, 6-6-4-3, etcetera.

■ 2 Conta

Menciona un number bou di 50, scoge cualkier alumno y lag'e sigui conta.

Despues di a menciona tres (of cinco) number ta duna un otro beurt. Practica specialmente rond di decena.

■ 3 Conta bay bek

Laga e alumnonan conta bay bek, tambe for di punto di salida diferente.

Kico ta trata den e les aki?

Ta sigui rafina lesamento di ora. E alumnonan conoce caba 5 pasa y 5 pa, pero awo ta rek tempo manera 13 minuut pasa exactamente. Ta compara diferente sorto di oloshi manera oloshi di man, wekker y tambe nan uzo. Desaroyo di nocion di tempo, pero tambe relativa tempo ta un habilidad importante den bida.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Trata nificacion di e palabranan: tempo, ora, minuut. En conexion cu tempo tin diferente expresion.

- E oloshi ey ta cana dilanti (atras).
- Hala e oloshi 5 minuut atras.
- Ta 5 pasa di 6.
- Laba man prome cu come.
- Despues di scol ta haci deporte.

Finalmente e palabra retraso.

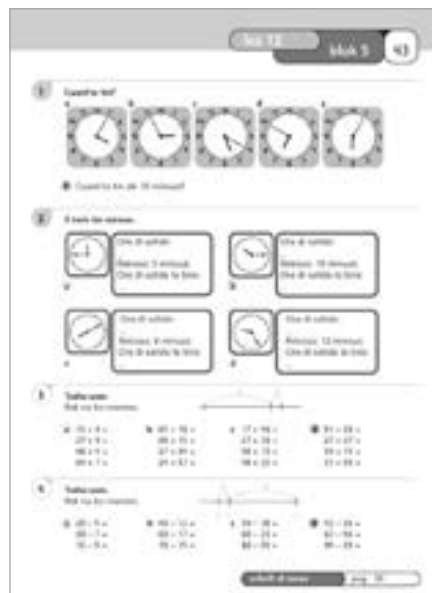
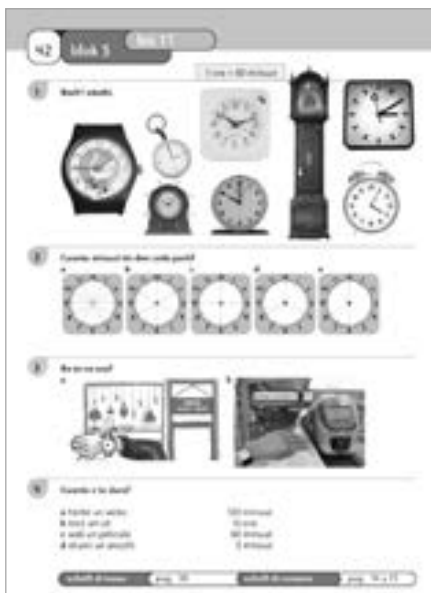
- E avion tin dos ora di retraso.

Palabra di matematica

- Minuut
- Dilanti, atras

Palabra dificil

- Tempo
- Man (grandi, chikito)
- Retraso



Transcurso di les 11

1

Bosh'i oloshi.

Les a ora

Mantene e bukinan cera y coy e oloshi di instruccion di klas. Papi tocante característica y nificacion di: plachi di oloshi, man, cifra y strepi. Di unda e alumnonan conoce minuut? (Por ehempel di lesa palabra durante 1 minuut, traha som durante 3 minuut). *Con leu bo ta despues di 1 minuut? Bo por tene rosea aden 1 minuut, bo por conta te ora 1 minuut pasa?* Minuut ta bini di e palabra Ingles 'minute hours'. Esaki pa motibo cu e oloshi bieunan tawata indica solamente ora, cu 1 man. Na momento cu tawata kier muestra ora mas precies, a introduci minuut cu man grandi. Pa haci distincion a traha e man di ora mas chikito. Pone e oloshi na 9 or. *Cuant'or tin riba e oloshi?* Drey e man grandi bay dilanti poco poco y puntra e alumnonan si ta mas laat of mas tempran cu 9 or. Cua ora e alumnonan sa caba? Drey e man te 5 minuut pa 10. *Cuant'or tin aworaki?* Drey bay dilanti minuut pa minuut y puntra cada biaha cuanto minuut falta pa ta 10 or y conecta eyan e pronunciacion. Haci paso similar pa minuut pasa di 10 or. Laga e alumnonan pone ora riba nan mes oloshi cu sea abo of un of mas alumno ta menciona. Tambe duna sentido y nificacion: *Nos ta bay landa 10 or y mey, aworaki tin 29 minuut pasa di 10 or, nos ta mucho tempran of mucho laat?* Despues laga nan habri e buki. Trata e diferente tipo di oloshinan. Cua ta conoci y cua no? E alumnonan conoce otro oloshi (e oloshi di toren, oloshi cu bo por duna cuerde door di trek na peso, oloshi cu ta zona koekoek. *Cuant'or tin riba e diferente oloshinan?* Laga pone contesta di e alumnonan riba oloshi di klas y oloshi individual. Duna nan oportunidad pa compara unda e mannan ta para. Laga bisa esaki tambe (pasa di ... cerca di ...) Ripiti tambe otro ora (ora/ mey ora/ cuarto di ora). *Cuanto cuarto di ora tin den un ora?* Conecta un cuarto di ora na 3 x 5 minuut. *Cuanto minuut tin den un ora? Cuanto biaha 5 minuut tin den un ora?* Finalmente: *Bo tin mester di cifra pa bisa cuant'or tin?*

2

Cuanto minuut tin den cada parti?

Les a ora

Cua parti di 60 e alumnonan tin mester ?

3

Bo ta na ora?

Les a ora

Aki ta bay pa un combinacion di lesa ora digital (riba borchin na e tienda y na stacion di trein). y ora analogico riba oloshi. Combersa tocante e trein, situacion na un stacion di trein, orario, retraso y puntualidad.

4

Cuanto e ta dura?

Les a ora

Na e tarea aki e alumnonan mester tin nocion di tempo of mester desaroya esaki.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 43

- 1 Eventualmente duna oloshi chikito como sosten.
- 2 E alumnonan ta compronde e palabra retraso?
- 3-4 Aki e alumnonan mag haci uzo di liña di number. E manera di split den dies y uno ta excelente, pero e strategia di preferencia pa e alumnonan cu ta suak y un tiki bon ta esun di rijg. Awo hopi alumno mester por soluciona som pasando decena (caminda di dos number ta mas chikito cu 10) fo'i cabes.

Schrift di tarea pag. 30

- 1 E alumnonan tin cu conecta un cuarto di ora na 3 x 5 minuut. Conecta ora na ...x 5 minuut. Pues ta un ehercicio di som di multiplica cu 5. Eventualmente duna oloshi chikito como sosten.
- 2 Aki 60 ta parti den 6 pida di 10 minuut.
- 3 Pa practica a pone e somnan cu ta basa riba analogia bruha den otro. Na final di les por papia tocante otro secuencia di som den un hotel di split. Laga e alumnonan uza, si tin mester, un blachi.

Schrift di compas pag. 14 y 15

- 1 Eventualmente duna oloshi chikito como sosten.
- 2 Eventualmente duna oloshi como sosten.
- 3 Tur oloshi mester ta 25 minuut pasa of 25 minuut pa e ora completo.
- 4 Conta cu salto di 2.
- 5 Notamento di som similar a bin dilanti como pintura riba liña di number bashi, pero no ainda como number. E alumnonan sa dicon a split e numbernan di e manera aki? Conscientisacion di uzo corecto di e split ta cuminsamento di exito di rek.
- 6 Conta cu e salto corecto na e siguiente decena (mira tarea 5 tambe).
- 7 Conta cu e salto corecto na e decena anterior (mira tarea 5 tambe).
- 8 Split number te 10 como condicion pa rijg y rek.

Clausura

Papia tocante e somnan den buki di alumno tarea 4 den un otro secuencia. Laga e alumnonan uza un blachi y laga nan bisa con nan a soluciona un som. Ken ta uza som di sosten (segun analogia), ken ta mira e contesta den un biaha, ken ta split, ken ta rijg riba liña di number? Na schrift di compas tarea 5 por bolbe ripiti tur dos ehempel un biaha mas.

Laga e alumnonan bisa kico nan ta haci riba liña di number.

A haya e salto na decena lihe? A traha e split lihe? Na schrift di compas tarea 4 e numbernan den e prome rij ta impar, e numbernan den e di dos rij ta par. *Dicon? Kico ta e diferencia entre par y impar?*

Observacion y ayudo extra

Practica cu e diferente maneranan di pronuncia ora digital.

Por ehempel:

3.25 25 pasa di 3

3.45 cuarto pa 4

Algo otro

E ciego

Puntra un boluntario pa laga tapa su wowonan cu un lenso. Pon'e na porta y laga un otro alumno guia esun cu wowo tapa na su luga di sinta cu palabra. Esey a logra? Ripiti esaki cu algun grupo di dos alumno.

Na final papia tocante e resultadonan.

Haci pregunta manera:

- *Cua ta e muchanan cu a haci esaki na e manera mas eficiente?*
- *A compronde tur comando?*

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Multiplica cu model di rooster of rechthoek

Practica

- Practica tabla

■ Materia nobo

- Multiplica cu model di rooster of rechthoek

■ Practica

- Practica tabla
- Multiplica cu placa
- Kita for di decena
- Conta hunto den hotel di split
- Conta bay bek cu salto

Material

- Buki di alumno 4b pag. 44 y 45
- Schrift di tarea 4b pag. 31
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 16 y 17
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Calcula

Laga e alumnonan calcula contesta di e siguiente somnan:

$$18 + 19 \approx \quad 21 + 32 \approx \quad 11 + 11 + 9 \approx$$

$$39 + 39 \approx \quad 11 + 41 \approx \quad 19 + 12 + 8 \approx$$

$$28 + 39 \approx \quad 18 + 31 \approx \quad 15 + 15 + 15 \approx$$

$$49 + 49 \approx \quad 29 + 42 \approx \quad 10 + 9 + 12 \approx$$

Con e alumnonan ta traha na: $15+15+15$?

2 Traha cadena

Un alumno ta menciona un number bou di 10. Un di dos alumno ta duna e tarea pa kita un number bou di 10 for of pa pone un number bou di 10 cerca e number ey. Un di tres alumno ta duna e contesta. Un siguiente alumno ta cuminsa cu un som nobo. Si resulta cu esaki ta mucho facil, laga nan hacie cu number te 20.

3 Dictee di som

Duna regularmente un dictee di som. Mantene e tempo relativamente halto. E alumnonan ta skirbi solamente e contesta. Ta controla nan hunto cu e alumnonan.

$$90 + 10 = (100) \quad 20 + 30 = (50) \quad 80 - 40 = (40) \quad 90 - 50 = (40)$$

$$40 + 40 = (80) \quad 10 + 80 = (90) \quad 70 - 30 = (40) \quad 80 - 20 = (60)$$

$$40 + 20 = (60) \quad 70 + 30 = (100) \quad 50 - 30 = (20) \quad 60 - 30 = (30)$$

$$50 + 50 = (100) \quad 30 + 60 = (90) \quad 20 - 10 = (10) \quad 40 - 30 = (10)$$

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

Laga e alumnonan conta cu salto di 2, 5 y 10. Prome for di 1, despues for di diferente punto di salida.

■ 2 Secuencia/ luga di number

Cua number ta bin despues di 69, 48, 21, 34? Laga nan skirbi e numbernan ey riba borchu y despues puntra nan pa pone nan den secuencia corecto. *Cua number ta bin prome cu 70, 51, 32, 48?* Laga nan skirbi e numbernan ey riba borchu y despues puntra nan pa pone nan den secuencia corecto. Haci esaki cu otro number tambe.

Tambe por puntra 4 alumno pa menciona un number y un di 5 alumno pa skirbi nan riba borchu y despues pone nan den secuencia corecto.

3 Tabla di conta

Practica, dirigi pa e colonan, e somnan di e tabla di conta cu ta ful patras den buki di alumno. Despues por practica e somnan di tabla di conta bruha den otro.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta introduci trahamento di som di multiplica cu model di rooster. E calidad conmutativo na multiplicacion ta bini dilanti y tambe uzo di som di referencia y som di sosten. For di awo e alumnonan por rek tur som di multiplica basta nan ta comprende calidad conmutativo, som di referencia y som di sosten bon. Pero asina leu nos no ta bay. Por lo pronto nos ta limita nos mes na tabla di 2, 3, 4, 5 y 10.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

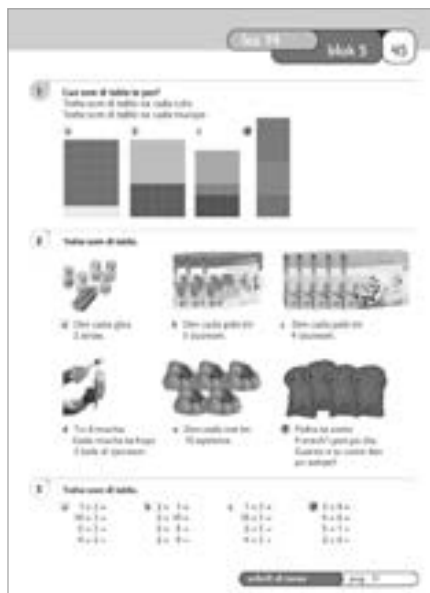
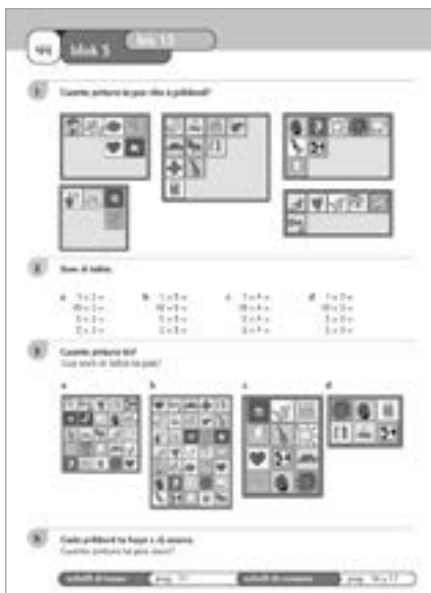
E les aki ta bay tocante multiplicacion, caminda e alumnonan ta saca som di multiplica for di un model, den e caso aki model di rooster. Nan ta conta e cantidad di rij y kolom. Aunke e terminonan ey no ta aparece den e texto, por uza nan den e splicacion. Puntra si e alumnonan ta comprende e terminonan ey y mustra enfaticamente un rij y un kolom.

Palabra di matematica

- Rij
- Kolom
- Som di multiplica/som di tabla
- Multiplica

Palabra dificil

- Prikbord



Transcurso di les 13

1 Cuanto pintura ta pas riba e prikbord?

Practica multiplicacion cu model di rooster

Riba cada prikbord tin ya caba pintura. Largura di e rij ta determina e grupo fiho, manera a bin dilanti anteriormente den e contenido di materia. *Cuanto di e gruponan ey tin?* Esaki bo por mira na e cantidad di rij bou di otro. E alumnonan ta siña aki pa anda cu model di rooster of model di rechthoek. Laga pinta riba borchu con e alumnonan ta fiha e cantidad total di pintura (rij y kolom). Deda tambe atencion na bisa y converti den som di multiplica: 1 rij di 5 pintura (grupo fiho); por 2 rij bou di otro, pues 2×5 pintura. Pero tambe: den 1 kolom por tin 2 pintura bou di otro. Ta pas 5 kolom vertical banda di otro, den cada kolom ta pas 2 pintura (grupo fiho) pues 5×2 pintura. *Ta haci diferencia si nos bisa 2×5 of 5×2 ? Dicon si of no?* (Si, ta haci diferencia, pasobra e grupo fiho ta diferente. Pero e contesta ta mescos. Pues por bira un multiplicacion.)

2 Som di tabla.

Practica multiplicacion

Despues ta converti 'som cu por yuda bo' den som di referencia of som di sosten. Som di referencia ta $1 \times$, $2 \times$, $5 \times$ y $10 \times$. Som di sosten ta som cu ta fiha e strategia. Por ehempel 3×4 ta un som di sosten pa 6×4 , pero tambe 5×4 ta som di sosten pa 6×4 (un mas).

3 Cuanto pintura tin?

Practica multiplicacion cu model di rooster

Deda hopi atencion sigur na e manera di expresa, pa asina e alumnonan haya sa cu 4×3 ta otro for di 3×4 , etcetera, mientras e total ta mescos.

4 Cada prikbord ta haya 2 rij acerca.

Practica multiplicacion cu model di rooster

Cada prikbord ta bira $2 \times$ e grupo fiho mas largo. *Kico ta pasa cu e espacio pa e cantidad di pintura y cua som di multiplica ta pas eynan?*

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 45

- 1 Tin 10 grupo di mosaik. Un di e murayanan ta consisti di mas rij cu e otro. E alumnonan por wak e muraya for di 2 diferente punto: den rij (grupo fiho) y den kolom (grupo fiho).
- 2 Traha som di multiplica. *Cua ta e grupo fihonan?*
- 3 Pensa riba som di sosten.

Schrift di tarea pag. 31

- 1 Cantidad di rij y e grandura ya t'ey. Esaki contrario na e siguiente tarea. *Con grandi e grupo fiho ta? Cua som di multiplica ta pas eynan?*
- 2 Trece diferente forma di notacion dilanti, mescos cu característica di biramento na multiplicacion. Grandura di e grupo fiho ta diferente, pero e producto ta mescos.
- 3 Multiplica den un contexto. Eventualmente laga traha un recibo.

Schrift di compas pag. 16 y 17

- 1 E alumnonan ta mira biramento di som di multiplica? Papia tocante con bo ta bis'e. *Bo ta wak 4 rij di 5 of 5 kolom di 4?*
- 2 E alumnonan por mira tanto e pinturanan horizontal como e pinturanan vertical como grupo fiho. (factor di biramento na som di multiplica).
- 3 Traha pa medio di som di conta of som di multiplica.
- 4 E alumnonan ta uza característica di biramento di multiplicacion?
- 5 Aki ta bon cla cu e biramento tin un otro efecto: $5 \times 10 \text{ cen} = 50 \text{ cen}$ ta mes hopi cu $10 \times 5 \text{ cen} = 50 \text{ cen}$ pero ta mustra completamente diferente!
- 6 Practica regularmente kitamento for di un decena oralmente tambe pasobra e ta dificil.
- 7 Hotel di split: ta split number.
- 8 Prome rij ta par y di dos rij ta impar. Con esey ta posibel?

Clausura

Trata un biaha mas kico calidad conmutativo ta nifica. Pinta un rechthoek riba borchi di 4×3 hoki. *Cua som di multiplica ta pas aki? Tin un som mas cu mesun contesta?*

Tambe por trece e beneficio di som di sosten dilanti. Awo nos sa cu $4 \times 3 = 12$.

Boso sa 8×3 awo? (24) Ken sa 16×3 ? (48) Bo ta wak con facil e ta bay?

A uza característica di biramento den schrift di compas tarea 1, 2 y 4? A haya e splitnan na tarea 7? Traha algun mas (si tin tempo)..

Observacion y ayudo extra

Ken si y ken no ta haci uzo di som di referencia y som di sosten? Ken ta bisa tabla for di 1 biaha completamente te na e som di tabla desea? Duna som di referencia y som di sosten pa for di eynan por rek som di tabla lihe.

Algo otro

Oloshi di solo

Traha den klas un oloshi di solo. Wak si solo ta briya. Laga e alumnonan na ora completo (cuminsa cu 9 or) indica cu strepi riba muraya sombra di 'speilo di un bentana' (si no tin un speilo meymey, plak un repi di papel vertical riba bentana).

Pregunta:

- *Con e solo y con e strepinan ta bay?*
- *E strepinan ta mesun leu for di otro?*
- *Por pronostica ora tambe (mey ora por ehempel)?*

Liña di siña

- Tempo
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa ora riba oloshi analogico cu minuut
- Multiplica cu model di rooster of rechthoek

Practica

- Multiplica den contexto di placa
- Conta hunto riba liña di number
- Som di tabla di 4 y 5
- Som di kita sin y cu pasamento

■ Materia nobo

- Lesa ora riba oloshi analogico cu minuut
- Multiplica cu model di rooster of rechthoek

■ Practica

- Som di tabla di 2 te 5
- Conta hunto y kita riba liña di number

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 32 y 33
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 18 y 19
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- 4 dou (pa grupo)
- Cadena di cralchi
- Liña di number structura

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Wega

Dos of mas alumno por hunga e wega aki. Cada grupo di dos of grupo chikito ta haya 4 dou. Intencion di e wega aki ta pa yega precies 100. E prome alumno ta tira e dounan. E mag conta hunto of kita cu e numbernan cu a tira. E ta bisa cua operacion a uza y ta skirbi e contesta. Despues e siguiente por tira. Contesta di e siguiente cu tira ta pone of ta kita for di esun prome (segun escogencia di cada alumno). Esaki ta conta tambe pa e siguiente cu tira. Ken ta yega prome precies na 100?

2 Contexto

- 5 alumno ta parti 25 mangel. *Cuanto cada un ta haya?*
- Tur siman mi ta haya f 1. Awo mi tin f 9. Mi ta spaar pa un buki. E buki ta costa f 6. *Cuanto siman mas mi tin cu spaar?*
- Den un baki di mata por bay 3 stek. Mi tin 7 baki. *Cuanto stek mi por planta?*
- Mi ta cuminsa un wega di dam cu 20 piedra. Despues di 5 minuut m'a perde mita di mi piedanan. Despues di 5 minuut atrobe mi a bolbe perde mita. *Cuanto piedra mi a resta?*
- Mi ta bay traha arepa. Tin 6 hende y cada un kier 2 arepa. Y 3 hende cu cada un kier 3 arepa. *Cuanto mi tin cu traha?*

3 Calcula

Percura pa e tareanan aki bay lihe. E alumnonan tin cu calcula y no rek. Prome rij: *Cua som ta yega mas cerca di 25?* Di dos rij: *Cua som ta yega mas cerca di 30?* Di tres rij: *na 40?* Di cuater rij: *na 50?*

$$\begin{array}{llll} 14 + 10 = & 20 + 12 = & 45 - 4 = & 5 \times 10 = \\ 2 \times 10 = & 60 - 30 = & 20 + 20 = & 30 + 21 = \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Rek cu driehoek**

Traha/pensa driehoek caminda 19 ta para na un banda parti pafu di e driehoek.

■ 2 Careta di som

Bisa e alumnonan e siguiente somnan poco poco, nan no mag bisa nada, pero tin cu corda e contestanan intermedio.

Mi tin 4, mi ta pone 2 acerca, despues mi ta pone 3 acerca, despues mi ta pone 1 acerca, cuanto mi tin awo? (10)

Mi tin 5, mi ta pone 5 acerca, despues mi ta pone 2 acerca, despues mi ta pone 3 acerca, cuanto mi tin awo? (15)

Mi tin 9, mi ta pone 2 acerca, despues mi ta pone 3 acerca, despues mi ta pone 4 acerca, cuanto mi tin awo? (18)

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 32 y 33

- 1-2 E tareanan aki ta pertenece na e tipo facil, pues nivel basico.
- 3 E alumnonan ta compronde model di rooster of model di rechthoek?
- 4 Traha cu som di conta of som di tabla.
- 5 Kico ta mas facil na e som $67 + 26$: $67 + 3 + 13 = 70 + 13$ of $67 + 20 + 6 = 87 + 6$?
- 6 Na cua 'tabla' e contestanan di pregunta c ta pas?
- 7 Un decena como contesta si e unidatnan ta mescos.

Normacion

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

Schrift di compas pag. 18 y 19

- 1 E oranan aki awo mester ta facil.
- 2 Paga tino: pa of pasa.
- 3-4 Ta e intencion pa e alumnonan siña cu mag drey e factornan.
- 5 Aki e alumnonan mag uza liña di number como sosten. Si ta posibel liña di number bashi, pero si esey no logra anto cadena di cralchi of liña di number structura ta un bon sosten.
- 6-7 Aki e alumnonan mag uza liña di number como sosten. Ken por sin esaki caba?

Normacion

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

Liña di siña

- Peso

Meta di siña**Materia nobo**

- Cera conoci cu diferente balansa
- Calcula peso
- Fiha acercamento pa pisa obheto/producto

Practica

- Multiplica den contexto, den rij y den tabel

■ Materia nobo

- Cera conoci cu diferente balansa
- Calcula peso
- Fiha acercamento pa pisa obheto/producto

■ Practica

- Multiplica den tabel
- Paga (cu placa net of cu cambio)
- Conta hunto cu som di ronchi

Material

- Buki di alumno 4b pag. 46 y 47
- Schrift di tarea 4b pag. 34
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 20 y 21
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- Balansa pa pisa di hende
- Balansa di cushina
- 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 Number di siman

Laga un alumno pensa e number di siman. Skirbi e number grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa ehempel relaciona cu e number. Skirbi e ehempelnan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan por completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Conta hunto

$30 + 30 = (60)$	$18 + 18 = (36)$	$12 + 12 = (24)$	$15 + 15 = (30)$
$30 + 35 = (65)$	$19 + 19 = (38)$	$24 + 12 = (36)$	$25 + 25 = (50)$
$30 + 40 = (70)$	$20 + 20 = (40)$	$36 + 12 = (48)$	$35 + 35 = (70)$
$30 + 45 = (75)$	$21 + 21 = (42)$	$48 + 12 = (60)$	$45 + 45 = (90)$

3 Kita

$100 - 50 = (50)$	$90 - 45 = (45)$	$82 - 42 = (40)$	$42 - 12 = (30)$
$100 - 55 = (45)$	$70 - 35 = (35)$	$73 - 13 = (60)$	$42 - 22 = (20)$
$100 - 60 = (40)$	$50 - 25 = (25)$	$65 - 35 = (30)$	$42 - 32 = (10)$
$100 - 65 = (35)$	$30 - 15 = (15)$	$49 - 39 = (10)$	$42 - 42 = (0)$

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

Number di siman ta 14. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea y traha som cu tin di haber cu 14.

Ehempel:

- riba reki di rek: 14 ta ariba un bara yen y 4 abou cora, pero tambe dobel di 7;
- riba liña di number: por mira 14 facil, cerca di 15;
- number bisiña;
- pensa muraya di number caminda 14 ta den un piedra;
- pensa/traha driehoek, caminda 14 ta aparece;
- uza liña di number (cu ronchi den structura di cinco) pa conta cu salto pa asina yega 14. Laga e alumnonan menciona un number cada biaha of uza un dou.

2 Conta cu zonido

Laga e alumnonan conta beurt pa beurt. Scoge e alumnonan adelanta, pa asina e secuencia den klas ta cla. Tin cu chup cada di tres number. Pues: 1, 2, chup, 4, 5, chup, etcetera. Te con leu e grupo por yega?

3 Rey number

Skirbi un number bou di 40 patras di borchí. E alumnonan ta rey e number aki. Beurt pa beurt e alumnonan ta menciona un number. Bisa solamente mas halto of mas abou. E alumno cu rey e number corecto, mag skirbi un number riba borchí. Eventualmente uza liña di number di klas como sosten.

Kico ta trata den e les aki?

E les aki ta bay tocante midimento di peso: pisa. Esey sigur no ta un actividad desconoci. Podise ta uza tanto balansa pa pisa di hende como balansa di cushina. Uza nan den klas tambe pa por ehempel pisa algun alumno y obheto manera buki, schrift, potlood, etcetera. E unidad di midi pa fiha peso ta gram. Esaki ta deriva di kilogram y esey ta e peso di 1 liter di awa. E alumnonan ta conecta lihe y pisa mayoria di biaha na chikito y grandi. Esey no ta klop tur ora. Mas despues e problema aki ta bini dilanti.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Tin 2 palabra cu ta exige atencion. E palabra lihe y e palabra pisa. Lihe y pisa por tin mas nificacion. Wak esaki den e siguiente frasenan.

- E maleta ta pisa.
- E trabou ta pisa.
- Mi cabes ta pisa.
- E ta exagera pisa.
- El a caba hopi lihe.
- E maleta ta lihe.
- E ta rabia lihe.
- Haci lihe.

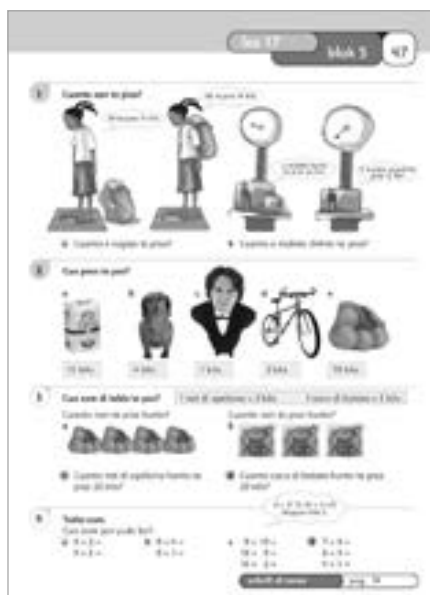
E concepto kilogram. Mayoria di biaha abrevia den tienda como kilo mientras den ciencia y na scol ta skirbie como kg. Contrario na kilometer; no ta abrevia kilometer como kilo. Kilo ta nifica 1000.

Palabra di matematica

- Kilo
- Kilogram
- Kilometer

Palabra dificil

- Lihe
- Pisa
- Balansa



Transcurso di les 16

1 Con bo por pisa?

Fiha peso

Combersa cu e alumnonan tocante e conceptonan pisa y peso. *Con bo tin cu pisa? Unda nos ta uza balansa? Bo a yega di mira uno? Kico ta e diferencia entre balansa pa pisa hende y balansa di cushina? Kico e strepinan riba e balansa ta nifica? Kico mas bo ta mira riba un balansa? Con ta pisa riba un balansa cu tin baki? Na e tarea aki ta bay pa papia tocante característica di un balansa y e diferente sortonan di balansa pa cos lihe y pisa. Pero tambe pa introduccion di e palabra (unidad di midi) kilo, conecta na e conocimiento informal di peso cu e alumnonan tin. Asina sin duda nan a yega di topa e palabra kilo. *Boso sa boso peso mas o menos? Con bo sa esey? Con bo ta mira esey?* Laga nan wak e balansanan cu tin den klas y uza nan pa pisa e alumno (kilo) y obheto (gram).*

E alumnonan conoce balansa pa carta? Nan conoce brug di pisa pa auto? *Tin mas balansa? Kico tin para eynan?*

2 Si of no?

Fiha peso

Como continuacion relaciona cu tarea 1 laga e alumnonan fiha kico nan por hisa a base di experiencia y propio calculacion. Nan conoce e abreviacion 'kg' caba y nificacion di e leternan?

3 Calcula e peso.

Fiha peso

Trata cu e alumnonan, relaciona cu tarea 1, cua balansa nan por uza facilmente pa pisa e productonan/obhetonan aki. Mayoria di biaha tin carchi acerca, of riba e producto of ta indica e peso na un otro manera. E alumnonan tin experiencia cu e tipo di envolturanan y articulanon aki? Nan por calcula e peso a base di esey? Cua ta mas lihe y cua ta mas pisa? Limita unidad te kilo (of kilogram). *Cua balansa lo bo uza pa por midi peso?*

4 Con bo por pisa nan?

Fiha peso

Papia cu otro tocante e diferente posibilidadnan y instrumentonan pa fiha peso. Papia tocante peso di un pushi. Tin alumno cu tin pushi y sa esaki? Un pushi adulto ta pisa mas o menos 3kg (of mas). Puntra cuanto un alumno y un pushi lo pisa (un alumno di klas 2 ta pisa mas o menos 25-30 kg) y cuanto un maestro y un pushi lo pisa. *E pushi a bira mas pisa?* Si tin un rancho (di cabay) den bisindario, lo ta leuk pa papia tocante con por pisa un cabay. Un cabay ta pisa mas o menos 700 kg.

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 47

- 1 Ripiti e concepto kilo (gram) un biaha mas. E alumnonan ta mira cu nan tin cu kita esun peso for di e otro?
- 2 E intencion ta pa e alumnonan haya un idea di cuanto un hende of un cos ta pisa.
- 3 *Cua ta e grupo fihonan? Cua som di multiplica ta pas?*
- 4 Multiplica un number cu 10 y djey kita e mesun number ta e metodo mas conoci pa rek $9 \times$, pero por demostra $9 \times \dots$ tambe cu $4 \times \dots$ y $5 \times \dots$ a base di e model di rechthoek. Esaki no ta materia di les, pero podise tin algun alumno cu ta bini cu e opcion aki. Calidad conmutativo awo si mester ta cla, pa medio di uzo di model di rechthoek.

Schrift di tarea pag. 34

- 1 Ta kita of ta completa pa asina fha e diferencia den peso?
- 2 Mayoria di alumno lo conta hunto. Si e total (317 kg) ta resulta demasiado, ta busca un solucion. Bo tin cu haya sigur menos cu 300 kg.
- 3 Multiplica den un tabel ta un bon oportunidad pa haci característica di biramento visual.

Schrift di compas pag. 20 y 21

- 1 E alumnonan ta traha e somnan aki riba liña di number?
- 2 E alumnonan no tin nodo di rek precies, pero si nan tin cu duna un splicacion con nan a yega na e resultado. E intencion ta pa nan calcula y pone e numbernan hunto.
- 3 Practica som di tabla di 2, 3, 4, 5 y 10 den tabel di multiplica.
- 4 E alumnonan mes por scoge e monedanan y placanan di papel. Kico e alumnonan ta pinta prome?
- 5 Eventualmente duna placa di imitacion.
- 6 Conta hunto den forma di som di completa simpel.

Clausura

Mostra diferente obheto, por ehempel: buki di rek, un krijt y un mata den pochi. Mostra: un mesa, un alumno, un buki, pen, etcetera. Puntra e alumnonan si e obhetonan lo pisa menos cu 1 kg, entre 1 y 10 kg of mas cu 10 kg.

Trata na schrift di compas tarea 1 y 2 con e alumnonan a soluciona esaki, mescos na tarea 4 y 5.

Observacion y ayudo extra

Señala ken tin problema cu lesa balansa y rond af na kilogram completo. Esun cu por, mag uza gram.

Algo otro

Traha cu e alumnonan un lista di e maneranan con awo y antes tawata pasa noticia. Por ehempel: telefon, celular, fax, telegram, seña di huma, idioma di molina, telegraf, computer (e-mail, facebook, hyves, twitter, etcetera), carta, papia, cu seña di man, bandera di seña, mensahero, post di boter, via postduif, via television of radio, cu fli

Purba haya un plachi na cada medio di comunicacion. Busca riba Internet sigur ta un posibilidad.

Liña di siña

- Tabel y grafiek
- Largura y omtrek

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa y traha grafiek di bara
- Lesa y traha tabel
- Midi na cm

Practica

- Rek placa

■ Materia nobo

- Lesa y traha grafiek di bara
- Lesa y traha tabel
- Midi na cm

■ Practica

- Som di tabla
- Kita y pone cu som di sosten
- Conta bay bek cu salto
- Busca decena mas cerca

Material

- Buki di alumno 4b pag. 48 y 49
- Schrift di tarea 4b pag. 35
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 22 y 23
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- Linaaal
- Cabuya

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Tabla bira

$24 = 4 \times (6)$	$14 = 2 \times (7)$	$20 = 5 \times (4)$	$30 = 3 \times (10)$
$28 = 4 \times (7)$	$16 = 2 \times (8)$	$30 = 5 \times (6)$	$27 = 3 \times (9)$
$32 = 4 \times (8)$	$18 = 2 \times (9)$	$40 = 5 \times (8)$	$24 = 3 \times (8)$
$36 = 4 \times (9)$	$20 = 2 \times (10)$	$50 = 5 \times (10)$	$21 = 3 \times (7)$

2 Conta cu salto

Laga e alumnonan conta cu salto for di o. Nan mes mag fiha grandura di e salto. Laga nan descubri cu cua grandura di salto nan ta yega precies 100 y despues di cuanto salto esey ta.

3 Number grandi

E alumnonan ta rek awo cu number te 100. Pero e alumnonan ya por traha som cu number mas grandi tambe, manera $1000 + 1000 = 2000$. Laga e alumnonan bisa cua som 'grandi' nan por rek of conoce caba.

Schrift di compas**■ 1 Conta den klas y pensa som**

Laga e alumnonan conta e obhetonan cu tin den klas, manera mesa, stoel, bentana, etcetera. Aki nan por pensa y rek som largo. Laga e cantidad di alumno den e grupo conta y pensa algun storia di som. (Por ehempel: *Den nos klas tin 25 alumno, 3 ta malo. Cuanto a bin scol awe?* Som: $25 - 3 = 22$)

■ 2 Menciona y nota number

Skirbi algun number riba borchí (te 70). Laga e alumnonan lesa nan. Menciona abo tambe algun number y laga algun alumno nota nan riba borchí. Paga tino riba biramento.

■ 3 Pone y kita

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera lihe.

$3 + 6 = (9)$	$4 - 1 = (3)$	$7 + 2 = (9)$	$9 - 5 = (4)$
$13 + 6 = (19)$	$14 - 1 = (13)$	$17 + 2 = (19)$	$19 - 5 = (14)$
$5 + 3 = (8)$	$7 - 4 = (3)$	$2 + 6 = (8)$	$6 - 1 = (5)$
$15 + 3 = (18)$	$17 - 4 = (13)$	$12 + 6 = (18)$	$16 - 1 = (15)$

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta bay pa lesa grafiek di bara. E contexto ta un bishita na un luga cu ta bende mata di fruta y berdura. Ta observa y ta midi mata. Pa motibo cu ta paga tino tambe riba profundidad di e mata y no solamente riba haltura di e mata riba suela, e grafiek ta bay hasta bou di 'o'.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Lo ta bon pa papia tocante comemento saludabel.
 Trata diferente sorto di fruta y berdura. Cua di nan ta crece na Aruba?

Palabra di matematica


- Grafiek
- cm
- Tabel

Palabra difcil

- Profundidad di mata
- Number di diferente sorto di berdura y fruta

Les 11


1. Mida lo planta berdura.
 Cui tahe di mas mata di planta? Cui tahe di mas mata di planta?



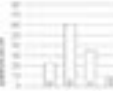
2. Cuanto mas mata di planta ta bende?
 Tabela di benta di mata di planta.

Plant	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
Plant 1	10	15	20	25
Plant 2	5	10	15	20
Plant 3	3	7	11	15
Plant 4	2	5	8	12

3. Cua di e fruta ta mas grandi?



4. Cua di e fruta ta mas chikito?



Les 12

1. Cua tahe di mas mata di planta ta bende?
 Cui tahe di mas mata di planta ta bende?



2. Cuanto mata di planta ta bende?
 Tabela di benta di mata di planta.

Plant	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday
Plant 1	10	15	20	25
Plant 2	5	10	15	20
Plant 3	3	7	11	15

3. Cua di e fruta ta mas grandi?



4. Cua di e fruta ta mas chikito?



Transcurso di les 18

1 Pablo ta planta berdura.

Les a grafiek

Pablo ta midi con halto e matanan a bira y con hundo e reisnan a bay. Cu e informacion aki el a traha un grafiek. Trata con pa lesa e grafiek. *Kico e baranan y e numbernan ta indica? Dicon e secuencia di number riba tera ta otro for di e secuencia bou di tera? Con halto e promente a bira? Con hundo e reisnan di e tomati a bay?*

Con halto e promenton a bira mas o menos? Esaki ta entre ...cm y ...cm.

Con largo e mata di yambo ta di punta pa punta?

2 Cuanto berdura bo ta haya?

Yena e tabel.

Den e tienda ta bende diferente sorto di berdura. Nan a cuminsa traha un lista di prijs.

Completa e lista. Cuanto promente bo por haya pa f 10? Cuanto siboyo pa f 6? Corda rek sabi.

3 Cua di e frutanan tin den e grafiek?

Les a grafiek

Den e grafiek por mira con grandi e frutanan ta. *Con grandi e patia ta? Indica esaki cu bo mannan mas o menos. Tur bacoba ta 27 cm? Rek e diferencia entre e patia y e papaya. Cua fruta no ta den e grafiek?*

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 49

- 1 Calcula y rond af number ta bini dilanti aki tambe. E haltura ta mas cerca di 20, cu 30? Mas cu 25 of menos? Prome laga e alumnonan busca e buki cu ta mas halto y esun cu ta mas cortico. Cua ta e bukinan cu ta mes halto?
- 2 Con e alumnonan ta rek? Nan por conta varios number hunto y traha un recibo? *Cuanto placa bo ta haya bek si bo paga cu 1 of 2 papel di f100?*
- 3 Si bo mester kita 8 afo esey por tambe kitando 10 afo y despues pone 2 acerca?

Schrift di tarea pag. 35

- 1 Pinta ta mas dificil cu lesa. Aki purba ta bay prome.
- 2 Aunke e alumnonan a yega di midi anteriormente cu liniaal, controla aki toch si tur alumno ta pone nan liniaal bon.

Schrift di compas pag. 22 y 23

- 1 E alumnonan tin cu midi e obhetonan y lesa e grafiek pa di tal manera por fiha kico ta pas cu otro.
- 2 Aunke e alumnonan a yega di midi prome cu liniaal, controla aki toch si tur alumno ta pone nan liniaal bon.
- 3-4 Practica pa siña corda tabla. Con lihe ta traha e somnan aki ya caba?
- 5 Kita y pone cu ayudo di som di sosten.
- 6 Conta bay bek por ta un problema pa cierto alumno. Duna e ora ey liña di number como sosten.
- 7 Busca prome e decena mas cerca y e ora ey e otro no ta asina dificil. Na 28 por ehempel e decena 20 ya ta visibel y e ora ey e otro no ta asina dificil mas.

Clausura

Bay un rato mas den detaye con e alumnonan a soluciona tarea 1 den buki di alumno. Ken a rasona na un manera facil? Duna e alumnonan ey un compliment. Puntra tambe na schrift di tarea, tarea 1, ken ainda tin dificultad cu midimento y trahamento di grafiek.

Puntra e alumnonan na schrift di compas tarea 2 con nan a midi. Laga nan bisa esey un biaha mas. Ripiti aki tambe algun som di tarea 7.

Observacion y ayudo extra

Controla te con leu e alumnonan ta domina tabla di 2, 4, 5 y 10. E alumnonan ta skirbi e somnan cu nan ta haya dificil y ta purba a base di som di sosten y som di referencia haya un manera pa keda corda e somnan dificil.

Algo otro

Bay cu e alumnonan riba plench di scol atrobe, laga nan para man den man y forma figura. Laga e alumnonan para di tal manera cu nan ta forma 3 vierkant, cada un consistiendo di 8 alumno. Laga e otro alumnonan cu sobra controla e vierkantnan cu un cabuya. Kico nan tin cu controla? (e diagonalnan mester ta igual). Si e bandanan ta igual, esey no ta un prueba ainda cu e ta un vierkant.

E por ta un ruit tambe. Laga nan mira esaki haciendo e vierkant mas plat pa asina forma un ruit.

Laga e alumnonan forma un cirkel. Uza un cabuya pa controla esaki. Un alumno ta para meymey y un otro alumno ta cana rond di e kring y ta tene mesun distancia cu esun para meymey. Ta posibel pa saca un potret? Colga esaki den klas.

Liña di siña

- Peso
- Tabel y grafiek
- Largura y omtrek

Meta di siña**Materia nobo**

- Compara peso na kilo
- Lesa largura na cm den grafiek
- Midi largura na cm cu liniaal

Practica

- Som di tabla di 2, 3, 4 y 5 como som sin contexto y som cu contexto

■ Materia nobo

- Compara peso na kilo
- Lesa largura na cm den grafiek
- Midi largura na cm cu liniaal

■ Practica

- Som di tabla di 2, 3, 4 y 5 como som sin contexto
- Som di conta cu number simpel
- Conta hunto den forma di som di ronchi

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 36 y 37
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 24 y 25
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Storia

Simon, e detective, ta buscando un cifra. El a perde e cifra y no por uz'e mas. E no por traha 3 grupo di 6 mas, $21 + 7$ no ta bay y $49 - 11$ tampoco no ta logra mas. Cua cifra Simon a perde? (8) Laga e alumnonan mes pensa tambe e tipo di charadanan aki.

2 Calcula

Percura pa e tarea aki bay lihe. Ta bay pa calcula, no pa rek. Den bo cartera tin f 40. Bo tin suficiente of mucho tiki pa:

- un T-shirt di f 28 y un pechi pa f 8? – 2 carson di f 25 pa un?
- un buki di f 20 y un buki di f 7? – 2 CD di f 19 pa un?

Eventualmente amplia e cantidad di tarea.

3 Pensa mas aleu

Cua ta pisa mas?

- un schrift of un buki
- un krijt of un pen
- un nietmashin of un schrift
- un gom of un slijper
- un appel of un beker di awa
- un rol di tape of un pochi di lijm
- un mesa of un stoel
- un potlood of un sker

Schrift di compas**■ 1 Tabla di conta**

Practica, dirigi pa e colonan, e somnan di tabla di conta completamente patras den buki di alumno. Despues por practica e somnan di tabla di conta bruha den otro.

■ 2 Conta cu placa

Laga e alumnonan rek e sumanan cu tin cu paga:

- 3 ijscream di f 2;
- 3 bala di f 5;
- 2 saco di mangel di f 2 y 1 lollipop di f 1;
- 1 saco di drop di f 2 y 2 bala di f 5;
- 1 ijscream di f 2, 1 bala di f 5 y 1 lollipop di f 1.

■ 3 Pensa mas aleu

Cuanto wowo tin riba un dou?

Cuanto dede y tenchi bo tin hunto?

Cuanto horea tin den e klas aki?

Cuanto feter tin den e klas aki?

Cuanto klas tin na e scol aki?

Cuanto maestro ta traha na e scol aki?

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 36 y 37

- 1 E alumnonan sa esaki fo'i di cabes of nan ta uza liña di number?
- 2 Peso di bo maleta of rugzak ta importante pa bo sa ora bo ta bay afo.
- 3 Paga tino: largura di e richinan no ta largura di berdad.
- 4 E alumnonan ta pone e liniaal bon?
- 5 E alumnonan ta compronde dicon e ta bira 12, 24 y 36?
- 6 E alumnonan tin cu saca multiplicacion for di e contexto.
- 7 Na tarea e ta bay pa 8 pida cu ta produci 3 punto.
- 8-9 Practica som di tabla cu som di sosten y som di referencia.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	7	< 5	5 - 7
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	3	< 2	2 - 3
Tarea 5	26	< 18	18 - 26
Tarea 6	8	< 5	5 - 8
Tarea 7	5	< 3	3 - 5
Tarea 8	16	< 11	11 - 16
Tarea 9	16	< 11	11 - 16

Schrift di compas pag. 24 y 25

- 1 Paga tino: apesar cu Roland ta mas largo cu Lando, e ta pisa menos!
- 2 Eventualmente liña di number por yuda.
- 3 Paga tino si e alumnonan ta pone e liniaal na e manera corecto. Mostra riba e plachi.
- 4 Pone, si ta necesario, atencion na e echo cu e baranan ta horizontal.
- 5 Multiplica den tabel: e alumnonan ta uza característica di biramento?
- 6 Aki no ta skirbi e multiplicacion, pero si ta ehecut'e.
- 7 Esaki ta som di conta cu number simpel.
- 8 E alumnonan ta completa of nan ta traha nan como som di kita?
- 9 Esaki ta som di conta simpel.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 - 6
Tarea 2	5	< 3	3 - 5
Tarea 3	3	< 2	2 - 3
Tarea 4	3	< 2	2 - 3
Tarea 5	40	< 27	27 - 40
Tarea 6	7	< 5	5 - 7
Tarea 7	16	< 11	11 - 16
Tarea 8	16	< 11	11 - 16
Tarea 9	16	< 11	11 - 16

Liña di siña

- Habilidad basico: dividi
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Orientacion riba dividi y e multiplicacion cu ta inherente na dje
- Kita cu ripiticion

Practica

- Kita riba liña di number
- Kita for di un decena

■ Materia nobo

- Orientacion riba dividi y e multiplicacion cu ta inherente na dje
- Kita cu ripiticion

■ Practica

- Kita riba liña di number
- Kita decena y unidad
- Kita cu som di sosten

Material

- Buki di alumno 4b pag. 50 y 51
- Schrift di tarea 4b pag. 38
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 26 y 27
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- 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 Number di siman

Skirbi number 28 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 28. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan por completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Wegá di sjoel

Den un baki di sjoel tin 4 hoki, cu cifra 2, 3, 4 y 1. Si den cada hoki bo tira 1 piedra, bo no ta haya 10, pero 20 punto. Si den cada hoki bo tin 2 piedra, bo ta haya 40 punto, etc. Si bo tin piedra solamente den hoki 1 y 4, bo ta haya 5 punto. *Cuanto punto bo tin si bo a tira e siguiente piedanan?*

2-3-4-1 (40) 1-1-3-2 (29) 6-2-2-3 (49)

2-1-3-2 (31) 3-3-3-4 (61) 4-4-4-3 (69)

Tin 30 piedra den e wegá. *Cua ta e cantidad di punto di mas halto cu bo por tira?* Esey ta 148; 7 den cada hoki y 2 den hoki 4.

3 Completa 100, bay bek for di 100

$50 + (50) = 100$	$100 - (40) = 60$	$100 - (49) = 51$	$100 - (38) = 62$
$60 + (40) = 100$	$100 - (60) = 40$	$100 - (58) = 42$	$100 - (74) = 26$
$65 + (35) = 100$	$100 - (20) = 80$	$100 - (67) = 33$	$100 - (34) = 66$

Schrift di compas**■ 1 Paga cu placa net**

Den bo cartera tin moneda y placa di papel. Paga cu placa net cu menos moneda y placa di papel posibel: 5, 12, 30, 40 cen; 3, 6, 8, 11, 14, 23, 30, 40 florin. Eventualmente uza placa di imitacion.

■ 2 Number di cas

Na un banda di caya e casnan tin number par y na otro banda di caya number impar. Pinta 2 cas bou di otro riba borchí cu number 1 den e cas ariba y number 2 den esun abou. Esakinan ta e prome casnan den un caya.

Despues haci pregunta:

Cua number di cas e di tres cas den e rij ariba tin? Cua number di cas e di cuater cas den e rij abou tin? E di seis cas den e rey ariba ta enfrente di e di seis cas den e rij abou. Cua number e casnan aki tin? E ultimo cas den e rij ariba tin number 41, cuanto cas tin na e banda ey di caya?

Naturalmente por pinta e situacionnan riba borchí.

■ 3 Pensa mas aleu

Esaki por ofe ta straño? Dicon?

Sandro ta bisa: 'Mi ta haya f 1000 pa siman pa cumpra cos cu ne.'

Rendy ta bisa: 'Mi mama ta haci añá mañan, e ta haci 112 añá.'

Rafi ta bisa: 'Aki 23 dia mi ta haci añá.'

Demi ta bisa: 'Aworaki mi ta na scol y aki 11 ora mi por bay cas.'

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta celebra clausura di un siman di un tema special. Tin un desayuno y partimento di cos dushi y e pregunta ta si tin suficiente. Ta bini tur sorto di situacion di dividi dilanti cu por soluciona cu multiplicacion, kita cu ripiticion y conta cu salto riba liña di number. Ademas traha riba tabel di proporcion por yuda.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki ta dividi hopi. Esey tin cu sosode mas igual posibel pero, si esey no por, e ora ey ta resta algo. E biaha aki pues ta pone atencion na e palabra 'resta'. Papia tocante e siguiente frasenan cu e alumnonan:

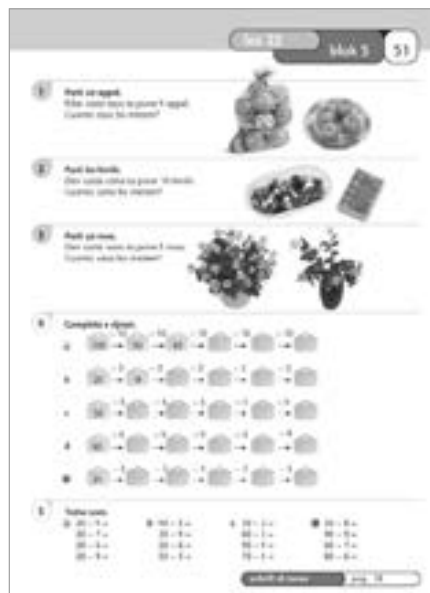
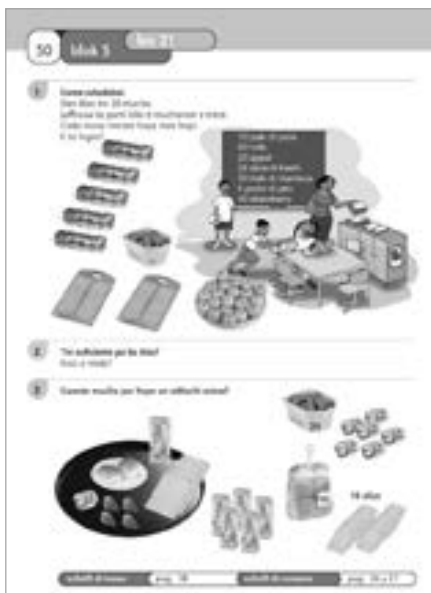
- A resta hopi cuminda.
- Ta yega te resta.
- Resto di material

Palabra di matematica

- Dividi
- Tabel di proporcion

Palabra difcil

- Resta
- Resto
- Sobra
- Keda

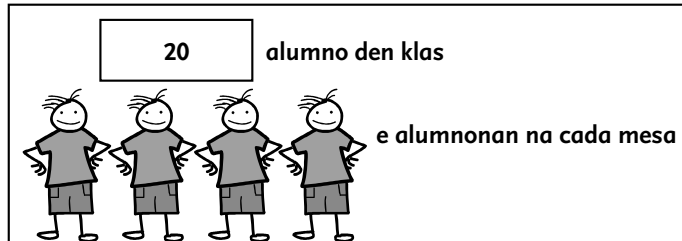


Transcurso di les 21

1

Come saludabel.

Multiplica y dividi



Tin 20 alumno den e klas aki. Na cada mesa tin 4 alumno. (grupo fiho ta 4) Cuanto grupo tin? Laga e alumnonan indica e posibilidadnan pa fiha esaki. Por haci esaki cu ficha, pintura, salto riba liña di number. Via conta cu ripiticion $4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20$, pues 5 grupo di 4 y e som $5 \times 4 = 20$. Pero tambe tabel di proporcion ta un medio di sosten aki.

grupo	1	2	3	4	5
cantidad di alumno	4	8	?	?	?

Despues wak den buki di alumno. *Con bo por parti tur cos den grupo igual pa e clausura di siman?* 5 saco di rolls pa 5 grupo, pues 1 saco pa cada grupo; 5 boter di jam, pues 1 boter pa cada grupo; 30 baki di manteca; pues 6 pa cada grupo; 10 paki di juice, pues 2 pa cada grupo; 20 appel, pues 4 pa cada grupo. Eventualmente laga haci e particion cu ficha of cu carchi skirbi cu nomber di e articulonnan, pa asina e alumnonan por haci e particion visual. Pinta 24 bloki chikito riba borchu (slice di keshi) y 5 bloki grandi bou di nan (e gruponan). *Kico ta pasa cu 24 slice di keshi?* (4 pa cada grupo y ta resta 4.) *Cuanto ta resta?* *Con bo por muestra esey?* Paga tino riba con ta nota esaki! ($24 : 5 = 4$ resta 4) *E ta bon?* $5 \times 4 = 20$, $20 + 4 = 24$. Eventualmente laga parti cu ficha 1 pa 1 riba cada mesa. Parti y resta ta e asunto mas importante aki. Paga tino cu e grupo fiho ta 4 y cu 5 ta trata e cantidad di grupo. Esaki ta importante tambe na momento cu ta splica e alumnonan e som di multiplica cu ta pas eyan. Paga tino cu partimento pa grupo ta algo otro cu partimento pa cada alumno individual.

2

Tin suficiente pa bo klas?

Multiplica y dividi

Traha cu mesun cantidad manera na tarea 1. Fiha cantidad di grupo, eventualmente cu cantidad di alumno cu no ta igual. Conecta e cantidad na e tabla di multiplica 3, 4 of 5. A base di e cantidad di alumno den klas ya caba por bisa cu tin of no tin suficiente.

3

Cuanto mucha por haya un teblachi asina?

Multiplica y dividi

Mirando e pakinan di juice y e pakinan di manteca ta parce cu 5 mucha por come. *Esey ta cuadra cu e resto?*

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 51

- 1 Situacion di dividi cu un grupo fiho di 4 appel. *Cua som di multiplica ta pas eynan?*
 $5 \times 4 = 20$ y no $4 \times 5 = 20$.
- 2 Mescos cu grupo fiho di 10. *Cua som di multiplica ta pas eynan?* $6 \times 10 = 60$ y no $10 \times 6 = 60$.
- 3 Den cada vaas tin 5 rosa (grupo fiho ta 5). E som di multiplica ta $6 \times 5 = 30$ y no $5 \times 6 = 30$. Practica cu kita cu ripiticion.
- 4 Papia tocante e somnan di flecha aki como som di dividi.
- 5 Som di kita caminda ta kita cu un sustraendo (e number cu ta kita di un otro number) simpel.

Schrift di tarea pag. 38

- 1 Laga parti cu ficha 30, 24, 20, 25, 27 pa 3 mesa. E ora ey ta conoci cuanto tin pa mesa y cuanto ta resta.
- 2 E multiplicacion aki a bini dilanti den les interactivo.
- 3 E alumnonan por uza ficha of pinta.

Schrift di compas pag. 26 y 27

- 1 Tin hopi informacion: e cantidad di mesa y e cantidad di alumno. Esaki ta trece confusion ora ta dividi. P'esey wak prome cuanto rolls tin pa cada mesa. Laga traha cu ficha of kita cu strepi. Pa un particion igual coy cada biaha 5 rolls, tanten cu tin rolls. *Cuanto tin e ora ey pa mesa? Cuanto rolls tin pa alumno?* (1 pa cada un y ta resta 2, kisas parti of tin alumno cu ta satisfecho cu un rolls?)
- 2 Tur ta haya mes hopi. *Cuanto ta resta?* Mag kita cu strepi of uza ficha.
- 3 Som di tabla di 2 for di un contexto.
- 4 *Con ta si bo pone 5 cherry riba cada tayo? Cuanto tayo bo mester?*
- 5 Referi na liña di number structura, si esaki ta dificil ainda.
- 6 Practica cu kitamento di dies y uno.
- 7 Por ta dificil ainda pa e alumnonan cu ta suak den rekmento pa mira aki e analogia.

Clausura

Papia tocante e diferente acercamentonan na tarea 1 den buki di alumno. Ta bay pa e alumnonan haci uzo di un acercamento cu nan ta comprende y haya facil.

Check e problema na tarea 1 den schrift di compas un biaha mas. Laga e alumnonan splica cada paso pa wak si nan a comprend'e. Laga nan bira consciente di e echo cu mayoria di biaha ora dividi ta resta algo..

Observacion y ayudo extra

E alumnonan ta comprende cu na dividi e gruponan tin cu keda mes grandi? Ken ta parti directamente e cantidad corecto pa cada grupo, ken ta parti pa cada grupo un ficha prome, despues un atrobe, etcetera?.

Algo otro

Laga e alumnonan conta obheto cu tin den klas y parti nan den grupo igual.

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Describi ruta riba mapa cu yudansa di concepto di espacio como preparacion pa sistema di coördinaat den forma di rechthoek

Practica

- Lesa ora
- Som di flecha (kita cu ripiticion)

■ Materia nobo

- Describi ruta riba mapa cu yudansa di concepto di espacio como preparacion pa sistema di coördinaat den forma di rechthoek

■ Practica

- Lesa ora
- Som di flecha (kita cu ripiticion)
- Som di flecha (split number)

Material

- Buki di alumno 4b pag. 52 y 53
- Schrift di tarea 4b pag. 39
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 28 y 29
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5
- Placa di imitacion
- Tape of krijt

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Parti

Cuanto cada un tin? (tur ta haya mes hopi)

5 alumno, 20 mangel	(4)	3 macaco, 21 bacoba	(7)
4 pushi, 12 mucha homber	(3)	3 mucha muhe, 18 kiniki	(6)
4 hende, 32 florin	(8)	5 mucha homber, 35 cuki	(7)

2 Conta hunto (dictee di som)

$34 + 43 = (77)$	$17 + 17 = (34)$	$7 + 10 + 10 + 10 = (37)$
$26 + 62 = (88)$	$11 + 11 = (22)$	$70 + 10 + 10 + 10 = (100)$
$13 + 31 = (44)$	$13 + 13 = (26)$	$58 + 10 + 10 + 10 = (88)$
$52 + 25 = (77)$	$15 + 15 = (30)$	$63 + 10 + 10 + 10 = (93)$

3 Practica tabla

Practica tabla di 2, 3, 4 y 5.

Schrift di compas**■ 1 Dobel**

Cua number ta dobel di 3, 8, 10, 5, 7, 2, 6, 9? (6, 16, 20, 10, 14, 4, 12, 18)

■ 2 Pone y kita

Laga e alumnonan soluciona e siguiente somnan na un manera lihe.

$0 + 4 = (4)$	$6 + 4 = (10)$	$7 + 10 = (17)$	$10 + 3 = (13)$
$2 + 4 = (6)$	$6 + 5 = (11)$	$8 + 9 = (17)$	$9 + 3 = (12)$
$4 + 4 = (8)$	$6 + 6 = (12)$	$9 + 8 = (17)$	$10 + 4 = (14)$
$6 + 4 = (10)$	$6 + 7 = (13)$	$10 + 7 = (17)$	$9 + 4 = (13)$

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

■ 3 Forma suma

Duna grupo di dos alumno un caha cu placa di imitacion (moneda).

Duna nan e siguiente tareanan:

- Pone 1 florin cu 10 moneda.
- Pone 1 florin cu 9 moneda.
- Pone 1 florin cu 8 moneda.
- Pone 1 florin cu 7 moneda.
- Pone 1 florin cu 6 moneda.
- Pone 1 florin cu 2 moneda.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone un paso importante den trahamento cu coördinaat. Den un wega e alumnonan ta busca nan caminda riba un mapa di caya. Nan ta siña indica direccion y distancia. Den practica nos ta uza un compas y ta indica direccion mayoria di biaha cu direccion di biento. Pa e motibo ey ta pone hopi atencion na dje na tip pa idioma.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Riba e compas den buki di alumno ta para noord, oost, zuid, west. Den e compas den schrift di tarea y schrift di compas ta indica e direccionnan cu solamente letter N,O,Z,W. Nos ta bisa ‘direccion nort’ si nos ta bay nort. Practica esey cu e alumnonan.

Trata e siguiente frasenan cu e alumnonan.

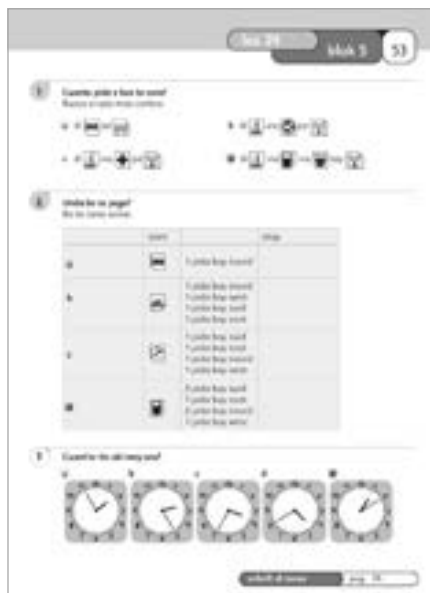
- Biento ta supla di noord-oost.
- E horcan a pasa panort di Aruba.
- E avion a sali direccion west.
- E cas ta keda pasuit di scol.

Palabra di matematica

- Direccion
- Mapa
- Paralel

Palabra dificil

- Noord/ oost/ zuid/ west
- Ruta



Transcurso di les 23

1 Con Timo ta cana bay scol?

Ruta riba mapa

E alumnonan ta reconece esaki como mapa? Den e hukinan tin pictograma cu ta ilustra luga di recreacion. *Kico nan ta representa?* (parke di bestia, plenchi di recreo, kasteel). Laga e alumnonan splica e otro pictogramanan (pool, scol, hospital, postkantoor). Papia tocante compas. *Kico ta nifica ora bo mira algo asina riba un mapa? Ken sa na unda den nos klas ta nort?* Laga nan muestra e otro direccionnan di biento saliendo di nan mes (paga tino: para cu lomba pa e grupo). Eventualmente traha e mapa di nobo cu tape riba vloer of pint'e cu krijt riba plenchi di scol. E alumnonan ta cana den caya y nan ta haya tarea manera: *Cana bay nort, despues bay west y despues atrobe bay nort*. Asina nan ta practica nan conocimiento di direccion di biento. Muestra nan cu bo por cana na diferente manera bay un destinacion. Esun caminda lo ta mas largo cu e otro.

Tene un combersacion general prome tocante mapa. *Kico ta otro for di nos?*

Despues papia tocante e tarea. E puntonan marca cu pictograma ta poni asina, cu nan ta riba un crusada pa asina indica cla punto di cuminsamento di un ruta. Tur ruta ta cuminsa na un crusada. Ta conta e rutanen den pida; di punta di crusada te punta di un otro crusada ta un pida. Palabra cu e huki caminda e pictograma ta poni, ta indica e punta di crusada caminda tin cu cana. A alcansa e 4 luganan di recreacion den e hukinan di e mapa na e crusada cu ta keda parti paden. Si ta papia di 'bay scol' e ora ey esey ta e luga robes abou den e hoki cu e pictograma 'maleta cu potlood'. E alumnonan ta describi con Timo ta cana bay scol via e ruta mas cortico. Eventualmente por puntra nan tambe pa desvia. E alumnonan ta muestra tambe algun ruta riba mapa. Laga nan busca diferente ruta di 4 pida caminda. Laga nan cana un di e rutanen aki traha of pinta riba e vloer. E alumnonan ta duna otro tarea cu ta conduci na diferente destinacion.

2 Zizi ta sigui e ruta aki.

Ruta riba mapa

Laga e alumnonan muestra e tarea aki cu nan dede den buki.

3 Carla ta sigui e ruta aki.

Ruta riba mapa

Laga e alumnonan muestra e tarea aki cu nan dede den buki.

4 Carla ta bay cerca Zizi.

Ruta riba mapa

E alumnonan mes ta indica ruta cu Carla por cana. Laga nan muestra e caminda mas cortico prome. Despues e alumnonan ta indica e ruta cu Carla tin cu cana si e kier pasa prome banda di postkantoor. E alumnonan por menciona e direccionnan di biento corectamente? Nan ta wak cua ta e caminda mas cortico? Tin mas 'caminda mas cortico'?

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 53

- 1 E alumnonan ta scoge e ruta di mas cortico?
- 2 Na b y c direccionnan ta paralel na otro. P'esey nan ta sali bek na mesun luga. Podise ta algo pa papia riba dje.
- 3 Un ehercicio pa lesamento di ora.

Schrift di tarea pag. 39

- 1-2 Obviamente riba lama no tin caya, pero si liña di coördinaat. E principio ta keda mescos.
- 3 Kita cu ripiticion cu 2 y 3. Prome paso pa yega na dividi.

Schrift di compas pag. 28 y 29

- 1 Laga e alumnonan muestra e rutanen prome. Despues djese nan ta bay pinta.
- 2 Laga e alumnonan muestra e rutanen prome.
- 3 *Cuanto minuut ta bin acerca?*
- 4 *Si e oloshi ta cana dilanti, kico esey kiermen?*
- 5 Kita cu ripiticion, como un preparacion pa dividi. Lo bo por sigui caba e som te ora bo no tin nada mas. *Unda e contestanan ey ta bini mas biaha dilanti? (conoci di tabla) Con esey ta?*
- 6 Kita cu split di dies y uno. Un bon ehercicio.

Clausura

Dos direccion ta cana paralel na tarea 2 den buki di alumno. E alumnonan conoce un situacion asin'ey? Podise un caminda cu yama asina?

Controla cu si lesamento di ora den buki di alumno tarea 3 ta trece problema ainda.

Laga nan muestra e rutanen di nabega den schrift di compas tarea 1.

Duna algun tarea di nabegacion mas, por ehempel con e barco di bela y e barco di carga tin cu nabega pa contra otro. Trata e siguiente problema na tarea 4: *Si e oloshi ta cana dilanti, kico esey kiermen?*

Observacion y ayudo extra

Cana cu e alumnonan, cu tin dificultad cu siguiendo y notamento di un ruta, un ruta den klas y laga nan describi con nan ta cana. Despues nan por pinta e ruta riba un sorto di mapa.

Algo otro

Orienta

Con nos sa den cua direccion nos tin cu busca noord, oost, zuid of west? Tin diferente manera pa esey.

Liña di siña

- Habilidad basico: dividi
- Habilidad basico: multiplica
- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Orientacion riba dividi y multiplicacion cu ta inherente na dje
- Kita cu ripiticion
- Describi ruta riba mapa cu yudansa di concepto di espacio como preparacion riba sistema di coördinaat den forma di rechthoek

Practica

- Conta hunto y kita den un tabel
- Conta hunto y kita te 100
- Di conta hunto cu ripiticion pa som di multiplica
- Multiplicacion di 3 y 4
- Indica contexto di rek

■ Materia nobo

- Orientacion riba dividi y multiplicacion cu ta inherente na dje
- Kita cu ripiticion
- Describi ruta riba mapa cu yudansa di concepto di espacio como preparacion riba sistema di coördinaat den forma di rechthoek

■ Practica

- Conta hunto y kita den un tabel
- Conta hunto y kita te 100
- Di conta hunto cu ripiticion pa som di multiplica
- Multiplicacion di 4 y 5

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 40 y 41
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 30 y 31
- Schrift di tarea plus 4 blok 5
- Kibracabes 4b blok 5

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Calcula

Percura pa e tarea aki bay basta lihe. Ta bay pa calcula, no pa rek.

Si e contesta ta mas cu 50, duim na laria. Si e ta menos, duim abou.

$25 + 27 = (52)$	$5 \times 8 = (40)$	$8 \times 2 = (16)$	$75 - 30 = (45)$
$4 \times 10 = (40)$	$6 \times 10 = (60)$	$100 - 45 = (55)$	$10 + 31 = (41)$
$4 \times 11 = (44)$	$80 - 40 = (40)$	$60 - 12 = (48)$	$40 + 9 = (49)$
$100 - 55 = (45)$	$90 - 45 = (45)$	$5 \times 12 = (60)$	$9 \times 13 = (117)$

2 Pensa mas aleu

Cuanto di cada un tin den klas?

- nanishi, mesa, rudia, feter (laga nan calcula prome)
- wowo y horea hunto (laga nan calcula prome), jeans

3 Conta cu salto

Laga e alumnonan conta na bos halto cu salto (sigui conta y conta bay bek). Nan ta cuminsa cada biaha di un otro number y tuma consecutivamente salto di 2, 3, 4 y 5.

Schrift di compas**■ 1 Bingo**

Laga cada alumno skirbi 10 number bou di 40 riba un blachi. Nan ta cambia e blachi cu nan bisiña. Menciona cada biaha un number bou di 40 (skirbi e numbertan menciona pa controla despues). Si e number ta para riba blachi di un alumno, e ta hala un strepi door di dje. Na momento cu tur number tin un strepi door di dje, e alumno concerni ta bisa bingo.

Un variacion ta cu cada alumno ta skirbi 5 number bou di 20, despues bolbe cambia e blachinan y na luga di menciona e number ta menciona un som. Si un alumno tin contesta di e som ey riba su blachi, e ta hala un strepi door di e contesta. Na momento cu tur number tin un strepi door di dje, e alumno concerni ta bisa bingo.

■ 2 Kita (dictee di som)

$41 - 11 = (30)$	$23 - 13 = (10)$	$48 - 18 = (30)$	$56 - 10 = (46)$
$31 - 11 = (20)$	$43 - 13 = (30)$	$58 - 18 = (40)$	$37 - 20 = (17)$
$51 - 11 = (40)$	$53 - 13 = (40)$	$38 - 18 = (20)$	$46 - 30 = (16)$

■ 3 Conta cu salto

Laga e alumnonan conta y conta bay bek (te 70) cu salto di 2, 5 y 10.

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 40 y 41

- 1-2 E alumnonan ta conta of nan ta traha som di multiplica?
- 3 Eventualmente laga nan muestra of pinta e direccion.
- 4 Paga tino riba direccion di traha den un tabel di kita.
- 5 Laga e alumnonan cu ta mas miho den rekmento pensa som di 4 number.
- 6 E alumnonan ta conta of nan ta traha som di multiplica?
- 7 Hoki gekleur dobel ta di tabla di 12.
- 8 Idioma ta keda difcil.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	< 1	1 - 2
Tarea 2	2	< 1	1 - 2
Tarea 3	4	< 3	3 - 4
Tarea 4	48	< 32	32 - 48
Tarea 5	12	< 8	8 - 12
Tarea 6	8	< 5	5 - 8
Tarea 7	13	< 9	9 - 13
Tarea 8	7	< 5	5 - 7

Schrift di compas pag. 30 y 31

- 1 Con e alumnonan ta acerca esaki?
- 2 E alumnonan ta conta of nan ta traha e som di multiplica?
- 3 Laga nan muestra of pinta e direccion.
- 4 Pensa riba e direccion di traha den un tabel di kita.
- 5 E alumnonan por e paso intermedio fo'i cabes caba?
- 6 E alumnonan ta conta of nan ta traha e som di multiplica?
- 7 *Con bo por mira rapidamente cu un number no ta den tabla di 5?*

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	1	0	1
Tarea 2	2	< 1	1 - 2
Tarea 3	4	< 3	3 - 4
Tarea 4	48	< 32	32 - 48
Tarea 5	12	< 8	8 - 12
Tarea 6	7	< 5	5 - 7
Tarea 7	20	< 14	14 - 20

Tarea plus den buki di alumno pag. 62 te 65

- 1 Conta bay bek.
- 2-3 Haci dobel y parti na mita.
- 4 Laga e alumnonan traha pintura na nan charada di som y colga nan den klas.
- 5 E alumnonan ta mira e patronchi?
- 6 Dou acerca?
- 7 E alumnonan ta haci uzo di haci dobel?
- 8 Liña di number ta yuda sigur aki.
- 9 Cierta letter ta duna hopi punto.
- 10 Tin un pida tangram cu ora e ta gebolter e ta otro.
- 11 Mara por decifra tur codigo asina facil.
- 12 Prome wak e ehempel bon.
- 13 Uza cada carchi sigur un biaha den un som. Mag bolbe uz'e di nobo pa e siguiente som.
- 14 Cuminsa na a robes abou of drechi abou. Na b cuminsa drechi abou y traha bay ariba.
- 15 Carchi 1 ta keda solitario atras (9 - 3 - 4, 8 - 3 - 5, 7 - 3 - 6).
- 16 Number 24 bo por dividi na hopi diferente manera.
- 17 Aki mester conta hunto.

Schrift di tarea plus pag. 34 te 41

- 1 E liña di refleho por ta tanto horizontal como vertical.
- 2 Bo por guia pa conta sabi cierto number manera 19 y 41. Mirando cu cada biaha ta bay pa e mesun borchi di dart, por haci uzo di solucion cu a adkiri anteriormente.
- 3 Un bongo por tin otro number tambe.
- 4 Aki ta bay pa proporción. Por rek e ingredientenan apart pa e cantidad di bolo, of door di conta e cantidadnan anterior hunto.
- 5 E alumnonan ta reconoce e biramentonan?
- 6 Dicon c tin tanto contesta asina?
- 7 Con e alumnonan ta rek e som dobelnan? (dobel $3 \times 7 = 2 \times 21$ of como 6×7 ?)
- 8 Paga tino tambe cu e driehoek grandinan.
- 9 Eventualmente laga nan construi mescos.
- 10 Aki ta conecta e pidanan na balo. Kisas e alumnonan ta haya 'repi di chuculati' mas fastioso cu repi.
- 11 Tin mas solucion na c.
- 12 Aki si por conta e piscanan.
- 13 E guitarra y e ruler tin casi mesun largura di 1 meter.
- 14 Haci uzo di un blachi, si bo no por corda tur cos.
- 15 Hala un strepi door di e brugnan cu eror. ($18 + 15$ por ehempel).
- 16 Conta cada biaha e cantidad di hoki corecto pa haya e refleho aki bon.
- 17 Corda riba e reparticion den e sudokunan.
- 18 Ta rek hopi den wega di dart.

Manual tomo 4 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
Garrick Thodé
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 Nijss-van Noort
Ad Plomp
Wim Smeets
Anne Coos Vuurmans

Redactie

Fundamenteaal, Culemborg

Ontwerp

Criterium, Arnhem

Opmaak

GrafData, Deventer

Vormgeving en beeldverwerking

LaVerbe, Nijmegen

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

ISBN

978-99904-1-483-7
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 25278 6
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>Relacion di number y concepto di number</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por lesa texto y converti esaki den som. ● Nan a amplia nan conocimiento di rij di conta te 200. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña lesa texto y converti esaki den som. ● Poco poco nan a amplia nan conocimiento di rij di conta te 200 pa medio di actividad conoci manera conta cu salto, busca number bisiña y ordena.
<i>Habilidad basico: conta hunto y kita</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña conoce diferente strategia y aplica nan na contamento te 100. ● Conscientisacion di un propio sistema preferencial di traha ta tuma luga. ● Nan por traduci contexto den som. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña conoce un cantidad limita di strategia y aplica nan na contamento te 100. ● Conscientisacion di un propio sistema preferencial di traha ta tuma luga. ● Nan por traduci contexto den som.
<i>Habilidad basico: multiplica</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña estructura number te 200 den diferente som di multiplica y den mas contexto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña estructura number te 200 den diferente som di multiplica y den mas contexto.
<i>Habilidad basico: dividi</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña parti na grupo igual cu resto. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a cera conoci cu parti na grupo igual cu resto.
<i>Largura y omtrek</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña midi precies na cm cu liniaal y/of cinta di midi. ● Nan por rond af resultado di midi. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan ta siña midi precies na cm cu liniaal y/of cinta di midi. ● Nan a cera conoci cu rondmento af di resultado di midi.
<i>Volumen</i>	<ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan por pone relacion entre volumen y peso. <p>Schrift di compas</p> <ul style="list-style-type: none"> ● E alumnonan a siña mira relacion entre volumen y peso.

Liña di siña	Meta di siña
<i>Peso</i>	<ul style="list-style-type: none">● E alumnonan por pone relacion entre volumen y peso. Schrift di compas <ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a siña mira relacion entre volumen y peso.
<i>Geometria</i>	<ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a siña orienta riba mapa. Schrift di compas <ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a siña orienta riba mapa.
<i>Tabel y grafiek</i>	<ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a siña lesa y yena tabel.● Tambe nan por investiga y procesa dato den tabel. Schrift di compas <ul style="list-style-type: none">● E alumnonan a siña lesa y yena tabel.● Tambe nan por investiga y procesa dato den tabel.

Liña di siña

- Contenido/volumen
- Peso

Meta di siña**Materia nobo**

- Pone relacion entre volumen y peso

Practica

- Dividi den contexto
- Conta hunto den contexto di flipperkast
- Ordena number di chikito bay grandi

■ Materia nobo

- Pone relacion entre volumen y peso

■ Practica

- Dividi den contexto
- Pone acerca den contexto di flipperkast
- Som di kita bou di 100
- Hotel di split

Material

- Buki di alumno 4b pag. 66 y 67
- Schrift di tarea 4b pag. 42
- Schrift di compas 4b blok 5+6 pag. 32 y 33
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Boter, beker, glas, santo, awa, aros, pida chikito, hariña
- Balansa di cushina y pa pisa hende
- Beker di midi
- Placa di imitacion (eventualmente)
- Ficha
- Dos baki mescos. Un cu awa y e otro cu santo (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 32 grandi riba borchì. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 32. Skirbi e caracteristicanan riba borchì bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. *Pensa tambe riba number pa midi, por ehempel, midi di curpa, peso, prijs y distancia.* Duna tarea manera: *calcula cu bo mannan 32 cm. Mustra den scol un distancia di 32 m. Bo conoce un distancia di mas o menos 32 km? (largura di Aruba, mas o menos)*

Papia cu e alumnonan tocante e lista na fin di siman.

2 Pone acerca y par/impar

E contestanan ta par of impar?

$45 + 13 = (58)$	$82 + 11 = (93)$	$36 + 12 = (48)$	$78 + 12 = (90)$
$45 + 16 = (61)$	$82 + 12 = (94)$	$36 + 15 = (51)$	$78 + 15 = (93)$
$45 + 19 = (64)$	$82 + 13 = (95)$	$36 + 18 = (54)$	$78 + 16 = (94)$
$45 + 22 = (67)$	$82 + 23 = (105)$	$36 + 21 = (57)$	$78 + 22 = (100)$

3 Tabla bira

$18 = 2 \times (9)$	$60 = 6 \times (10)$	$18 = 3 \times (6)$	$21 = 3 \times (7)$
$14 = 2 \times (7)$	$40 = 4 \times (10)$	$24 = 3 \times (8)$	$28 = 4 \times (7)$
$24 = 4 \times (6)$	$70 = 7 \times (10)$	$30 = 5 \times (6)$	$42 = 6 \times (7)$
$36 = 4 \times (9)$	$90 = 9 \times (10)$	$45 = 5 \times (9)$	$49 = 7 \times (7)$

Schrift di compas**■ 1 Pone acerca y kita afo**

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera lihe:

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

■ 2 Mesun contesta

Laga e alumnonan pensa som di 2 number cu ta sali 14. Laga e alumnonan pensa som di 3 number cu ta sali 14. Haci esaki cu otro number tambe. Despues trece cla dilanti con por traha sistematicamente. Prome som dobel: $7 + 7$. Despues mantene un 7 y split e otro, etcetera.

■ 3 Na lama

Skirbi riba borchì (of pinta e obhetonan y skirbi e prijs acerca):
 drop: f 2 ijscream : f 1 bala: f 3 scop: f 6 apelsina: f 1
 Despues puntra pa e prijs total di:

- 2 ijscream y un bala;
- un scop y 2 apelsina;
- un sac'i drop, un ijscream y un scop;
- un ijscream y un apelsina pa 2 alumno;
- un sac'i drop, un ijscream, un bala, un scop y un apelsina.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta midi. Den e caso aki e alumnonan ta midi peso y volumen y e problema ta cu e dosnan ey no ta coincide cu otro pa motibo di e densidad specifico. Algo cu tin hopi volumen, no mester ta pisa. Pensa riba e pregunta conoci: *Cua ta mas pisa: un kilo di chumbo of un kilo di pluma?* Pa haya un contesta corecto aki, e alumnonan ta experimenta cu materia conoci manera: aros, santo, awa, foam, bonchi, etcetera. Beker di midi y balansa naturalmente ta indispensabel.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki ta midi. E alumnonan a cera conoci cu midimento di largura caba, pero aki ta bay tocante di midimento di peso. Nos ta yama esey ‘pisa’ tambe. Y tambe nos ta uza e termino ‘peso’.

Aki ta bin dilanti tambe e relatividad di mas lihe y mas pisa. Laga e alumnonan menciona algun cos cu nan ta haya lihe di peso. Haci mescos cu cos pisa. Mayoria di biaha chikito ta bay cu lihe y grandi cu pisa, pero no ta semper ta asina. Por menciona un blaas grandi yena cu aire (grandi y toch lihe) y un clompi di oro (chikito y toch pisa).

Palabra di matematica

- Midi
- Kg

Palabra dificil

- Midi
- Mas lihe
- Mas pisa
- Lihe
- Pisa



Transcurso di les 1

1

Midi y pisa.

Peso/volumen

Ki ora bo ta papia di midi? Ki ora tocante pisa? Cuanto beker di awa bo por basha den un hemchi? Cuanto beker/ cup di santo por bay den un hemchi? Ta bay mesun tanto awa como santo den un hemchi? Esaki ta depende di grandura di e hemchi y e beker.

Mas o menos cuanto un hemchi di awa ta pisa? Y un hemchi di santo? Cua lo ta mas pisa?

Traha cu material manera santo, awa, aros, pida chikito y podise hariña, foam, catuna y yerba. Eigenlijk tur material, caminda claramente bo por determina e diferencia den peso y volumen.

Meta mas importante di e tarea aki ta pa e alumnonan experencia cu mesun contenido (esun di e beker of hemchi) ta produci un peso diferente (debi na e material). *Cua ta mas pisa: 1 beker di santo of un beker di aros?* E alumnonan mes por traha un beker di midi cu particion di midí di por ehempel 1 te 5, caminda e unidad ta volumen di un beker.

Cua ta mas pisa: 2 beker di aros of 1 beker di santo? Cuanto beker di hariña ta mes pisa cu 1 beker di santo? Cua ta mas lihe/ mas pisa? Experimenta ta mas importante aki. Ordenamento y anotacion ta sigui na tarea 3.

2

Pablo ta planta cunucu.

Peso/volumen

Con pisa un saco di santo lo ta? Bo por hisa esaki? Cuanto garetia bo por yena cu ne? Esaki ta depende di e grandura di e garetia. Rekmento por pa medio di haci dobel, pero tambe cu sosten di tabel di rek, como continuacion riba tabel cu number dobel, mita y algo similar.

cantidad di garetia	1	2	3	4
cantidad di saco di santo	2	?	?	?

Pone atencion extra na e manera di nota aki.

3

Cuanto cup bo por yena?

Peso/volumen

Meta mas importante di e tarea aki ta pa e alumnonan experencia cu mesun peso (esun di 1 kilo) ta produci un volumen diferente (debi na e material). *Kico bo por bisa di 1 kilo di santo y 1 kilo di foam? Cuanto cup di aros bo por yena for di 1 kilo di aros?*

*Ta mescos pa santo tambe? Con bo ta yena e cupnan pa haci un bon comparacion? Bo ta haci esey na mesun manera. Con e alumnonan ta imagina nan e yenamento? Te na rand di e cup of mas halto? E hemchinan ta mesun yen? Dicon? Bo por bisa tambe 1 kilo di awa? Bo ta bisa 1 liter, pero bo por pisa esey tambe? Bo mes pensa un manera pa nota e cantidad di cup cu por yena. (grafiek di turf, grafiek di bara of tabel). E alumnonan mes por traha un beker di midi caminda por indica cu strepi 1 kilo di aros, 1 kilo di santo y cos similar. Asina ey ta bira visibel cu mesun peso ta produci un volumen diferente, depende di e material. Haci tambe actividad manera: *un cup ta mas lihe of mas pisa cu 1 kilo? Dos cup ta mas lihe of mas pisa cu 1 kilo?* Sigui bay di mas lihe pa mas pisa.*

Punto di atencion na les 2 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 67

- 1 Aki bo ta pone 1 cup como midi, ta basha esey hacie bashi den e beker di midi. Na tarea b ta uza un beker di midi mas grandi. Esaki ta cla pa e alumnonan?
- 2 Ta cla cu for di 1 boter bo por yena 3 glas grandi y yen?
- 3 Duna e alumnonan cu ta bon den rekmento un tarea caminda ta resta rolls, por ehempel parti 20 rolls den 8 saco.
- 4 E tarea aki y tarea 3 por ta motibo pa muestra e diferencia entre e maneranan di partimento (division y proporcion). Na tarea 4 ta bay pa proporcion, na tarea 3 pa division.

Schrift di tarea pag. 42

- 1 Laga e alumnonan experimenta cu awa y santo.
- 2 Por puntra e alumnonan cu ta bon den rekmento cuanto cup bo por yena for di 11 boter of mas.
- 3 E alumnonan mag uza kiniki, ficha of otro material. E alumnonan mag uza e hokinan pa pinta kiniki of ficha aden.
- 4 E kinikinan por bay hunto den un hoki tambe.
- 5 E alumnonan por haci esaki lihe caba?

Schrift di compas pag. 32 y 33

- 1 Haci esaki cu un baki di awa y un baki di santo. Mescos cu den schrift di tarea.
- 2 Laga e alumnonan experimenta.
- 3 Ken por rek e som sin pinta? Pone atencion na e manera corecto di lesa.
- 4 E alumnonan mag uza ficha. Con nan por controla un ke otro? Con grandi e grupo fihó ta? Cua som nan por traha acerca?
($16 = (8) \times 2$ y $16 = (4) \times 4$)
- 5 Completa e cantidad di punto duna, pero mester haci esaki cu 3 kiniki. Na b y d scoge 2 kiniki mas. Na c solamente 1.
- 6 Som di kita simpel.
- 7 Hotel di split no a bini dilanti pa basta tempo. Con e alumnonan ta rek? Nan sa split te 10 fo'i cabes caba?

Clausura

Pidi e alumnonan na tarea 2 den buki di alumno pa pinta nan acercamento. Con nan ta acerca esaki? Nan ta pensa riba som di tabla?
Cua grupo fihó por traha aki?

Observacion y ayudo extra

Laga e alumnonan, cu ainda tin dificultad cu comparacion di material 'pisa' y 'lihe', compara peso di cup di santo, awa, aros, bonchi y foam. Esaki cu sosten di balansa di cushina. Despues laga nan ordena e cupnan aki di lihe pa pisa.

Algo otro

Forma figura

Bay cu klas riba plenchi di scol. E alumnonan a yega di forma vierkant, rechthoek y cirkel. Awo traha un competencia di esaki. Parti e klas den 2 grupo igual. Si resta un alumno, e ta hurado.

Cua grupo a forma un vierkant prome?

Con bo ta controla cu ta un vierkant?

4 alumno caba por forma un vierkant, esey ta bay mas lihe cu 8 of 12 alumno.

Cua grupo a traha un rechthoek prome?

Con bo ta controla cu e ta un rechthoek?

Cua grupo a traha un cirkel prome? Con bo ta controla si esaki ta un cirkel?

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto
- Habilidad basico: kita

Meta di siñansa**Materia nobo**

- Reconoce y aplica diferente strategia na contamento te 100
- Conscientisacion di propio sistema preferencial di traha

Practica

- Parti den grupo igual
- Lesa ora e.o. cu 5 minuut

■ **Materia nobo**

- Reconoce y aplica cantidad limita di strategia na rekmento te 100
- Conscientisacion di propio sistema preferencial di traha

■ **Practica**

- Lesa ora e.o cu 5 minuut
- Conta cu salto di 2 y 3
- Decena mas cerca

Material

- Buki di alumno 4b pag. 68 y 69
- Schrift di tarea 4b pag. 43
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 34 y 35
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6

■ **Dou****Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion**

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

1 Wega

E wega aki ta un variante di e wega tocante number par y impar di rekmento fo'i cabes na blok 4, les 21-25. Laga e alumnonan para dilanti di nan stoel. Menciona number te 100 bruha den otro y basta lihe. Na un number par e alumnonan tin cu sinta, na un number impar e alumnonan tin cu para. Esun cu para duda of reacciona robes, ta afo. E alumno cu keda delaster, mag haci bo tarea.

2 Bestel potret

Ta bestel potret di un fiesta. 2 potret ta costa hunto 1 florin.

Cuanto e siguiente personanan tin cu paga?

- Ema ta bestel 8 potret.
- Julia ta bestel 10 potret.
- Tara ta bestel 16 potret.
- John ta bestel 22 potret.
- Leo ta bestel 34 potret.
- Rafi ta bestel 18 potret.

3 Haci dobel/parti na mita

Cua number ta dobel di 19, 21, 25, 34, 38, 50? (38, 42, 50, 68, 76, 100)

Cua number ta mita di 80, 30, 48, 26, 70, 66? (40, 15, 24, 13, 35, 33)

Schrift di compas■ **1 Split te 10**

Menciona un number te 10, por ehempel 7, y laga menciona mas tanto split posibel di e number aki. Haci esaki tambe cu otro number te 10.

■ **2 Completa 10**

Un alumno ta tira cu dou (por ehempel 3) y ta menciona e number complementario te 10 (aki ta 7).

■ **3 Mita**

Cua number ta mita di 6, 8, 12, 20, 16, 4, 18, 2, 14, 10? Referi na reki di rek.

E number ta 6. 6 ta dobel di 3. Pues mita ta 3.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta pone diferente strategia di rek riba un rij. Ta wak si a comprende e strategianan y tambe cua strategia ta pas mas miho cerca cua alumno. Tambe ta bolbe trata e concepto par/impar.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Na momento cu ta trata e diferente strategianan di rek den e les aki ta uza algun termino cu e alumnonan tin cu comprende bon.

Pone e siguiente terminonan riba borchì:

- Den e decena
- Na e decena
- For di e decena
- Pasa e decena
- Haci dobel (som cu dobel)
- Parti na mita

Awo duna un som y e alumnonan tin cu pone tras di dje e termino corecto:

$30 + 4 =$, $15 + 15 =$, $21 + 13 =$, $24 - 12 =$, $37 + 5 =$, $37 + 3 =$, $23 - 3 =$.

Laga e alumnonan splica dicon.

Papia cu e alumnonan tambe tocante e terminonan: 'decena' y 'som cu dobel'.

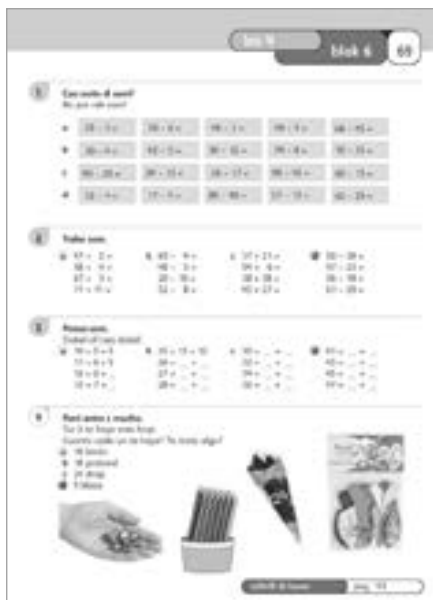
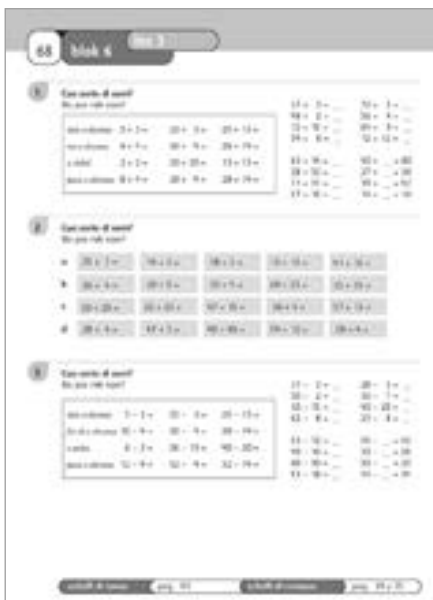
Kico e terminonan 'den e decena' y 'pasa e decena' kemen?

Palabra di matematica

- Haci dobel
- Parti na mita

Palabra dificil

- Den e decena
- Na e decena
- Pasa e decena
- For di e decena



Transcurso di les 3

1 Cua sorto di som?

Conta hunto bou di 100

Som di conta te 100, clasifica segun sorto: den e decena, (cu ta sali) na e decena, som cu dobel, pasa e decena. Si bo sa ki sorto di som e ta, e solucion mayoria di biaha ta mas facil. Papia hunto cu e alumnonan den cua 'categoria' e somnan ta cay. *Cua acercamento bo por uza pa esaki?* Laga e diferente strategianan bini dilanti, manera som facil (analogia), conta cu salto y rijgmento mantene e prome number completo, completa, split den dies y uno, compensa.

Trata solamente e strategianan cu e alumnonan trece dilanti. E alumnonan cu ta suak den rekmento ta prefera e strategia di rijg, unda e prome number ta keda completo y ta split e di 2 number si esaki ta necesario. Laga split solamente e somnan dobel di e tipo $24 + 24$ of $27 + 27$ eventualmente den dies y uno. Algun som ta cay bou di 2 sorto. *Esey ta malo?* (Basta si bo sa con bo tin cu rek.) *Bo por rek nan tambe? Kico ta un number par of un number impar?*

2 Cua sorto di som?

Conta hunto bou di 100

E somnan di ehempel ta para den cuadro di tarea 1. Clasificacion di e somnan ta mas importante cu e resultado: den e decena, na e decena, som cu dobel, pasa e decena. Laga e alumnonan rek tambe, si resta tempo. Con nan ta rek?

3 Cua sorto di som?

Kita bou di 100

Si bo sa na cua sorto un som ta pertenece, hopi biaha e solucion ta mas facil. Papia hunto den cua categoria e somnan ta cay.

Papia tambe tocante cua acercamento e alumnonan ta uza, manera som facil (analogia), conta cu salto y mantene e prome number completo (rijg). E alumnonan cu ta suak den rekmento ta prefera e strategia di rijg, unda e prome number ta keda completo y eventualmente ta split e di 2 number. Cierta som ta cay bou di 2 sorto. *Esey ta malo?* *Basta si bo sa con bo tin cu rek. Bo por rek nan tambe?*

Punto di atencion na les 4 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 69

- 1 Papia cu e alumnonan tocante clasificacion di e somnan. E somnan di sosten pa alumno cu ta mas suak den rekmento ta consisti di number facil/chikito, pues por ehempel $25 - 3$ como $5 - 3$, $70 - 35$ como $70 - 10 - 10 - 10$ (40) - 5. Laga split som cu dobel den dies y uno, solamente ora cu e alumnonan tin dificultad cu e tipo di som aki. Sino laga nan rijg.
- 2 Cua strategia e alumnonan ta scoge?
- 3 E number dilanti por ta par of impar. Ki ora bo por forma dobel? Y casi dobel?
- 4 Aplicacion di tabla di 2.

Schrift di tarea pag. 43

- 1-2 E alumnonan sa na cua sorto e somnan ta pertenece? Cua acercamento e alumnonan ta uza?
- 3 Reconoce tempo cu minuut.

Schrift di compas pag. 34 y 35

- 1 E alumnonan tin cu rek solamente e somnan dobel. Semper e otro somnan por yega na beurt, si resta tempo.
- 2 E alumnonan tin cu rek solamente e somnan den e decena. Semper e otro somnan por yega na beurt, si resta tempo. Laga nan uza e ora ey liña di number como sosten.
- 3 Analogia ta suficientemente conoci? E alumnonan por aplica analogia tambe na som te 20 caminda ta pasa e decena, of esaki ta demasiado dificil ainda? A base di e somnan aki por trece e acercamento un biaha mas dilanti.
- 4-5 Ora di 5 pa y 5 pasa ta hopi conoci caba?
- 6-7 Conta cu salto di 2 y 3, sigui conta y conta bay bek.
- 8 Por laga e alumnonan practica con pa localisa number riba liña di number.

Clausura

Check na tarea 1 y 2 den schrift di tarea si e alumnonan sa na cua sorto e somnan ta pertenece. Papia tocante cua acercamento e alumnonan a uza.

Puntra con a bay cu lesamento di ora na tarea 3.

Na tarea 1 y 3 den schrift di compas ta bay trata y traha algun otro som cu e alumnonan. *Con boso ta traha $29 + 5$? Cua som ta sali riba decena?*

Kico ta mita di 24, 80, 40 y 30?

Observacion y ayudo extra

Trata cu e alumnonan un biaha mas cada tipo di som y papia tocante e manera di soluciona nan. Principalmente haci dobel y parti na mita ta e maneranan di conta favorito cu por yuda na otro som.

Tuma por ehempel $23 + 24 = 46 + 1$ of $= 20 + 20 + 3 + 4$. Cua manera e alumnonan ta scoge?

Algo otro

Vierkant magico

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Pinta e vierkant magico aki riba borchi.

Controla cu e alumnonan si tur number di 1 te 16 ta poni 1 biaha aden.

Conta e numbernan den e prome rij.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e di 2 rij.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e di 3 rij.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e di 4 rij.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e prome kolom.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e di 2 kolom.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e di 3 kolom.

Ta sali (34).

Conta e numbernan den e di 4 kolom.

Ta sali (34).

Awo e 2 diagonalnan (schuin).

Ta sali (34). *Pret no?*

Liña di siña

- Peso
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Calcula peso
- Conta peso hunto
- Reconoce y aplica diferente strategia na rekmento te 100

Practica

- Parti den grupo igual den contexto
- Number par y impar
- Haci dobel y parti na mita
- Conta bay bek cu salto di 2
- Conta hunto cu dobel y casi dobel te 100

■ Materia nobo

- Calcula peso
- Conta peso hunto
- Reconoce y aplica un cantidad limita di strategia na rekmento te 100

■ Practica

- Number par
- Conta hunto y kita cu 2 y 5
- Rek cu driehoek

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 44 y 45
- Schrift di compas 4 blok 5 y 6 pag. 36 y 37
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Placa di imitacion (eventualmente)
- Ficha (eventualmente)
- Balansa

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Traha som

Laga e alumnonan pensa som cu number impar cu ta sali 36, 28, 84, 62 y 100.

Laga e alumnonan pensa som cu number par cu ta sali 46, 38, 94, 52 y 100.

2 Esun mas largo, mas hancho, mas cortico, mas smal...

Ken den klas tin: brasa mas largo, pia mas largo, schouder mas hancho, dede chikito mas largo?

3 Split number

$12 = 6 + (6)$	$7 = 1 + (6)$	$13 = 7 + (6)$	$11 = 5 + (6)$
$12 = 7 + (5)$	$9 = 4 + (5)$	$16 = 8 + (8)$	$12 = 9 + (3)$
$12 = 9 + (3)$	$19 = 15 + (4)$	$17 = 8 + (9)$	$16 = 7 + (9)$
$12 = 11 + (1)$	$17 = 6 + (11)$	$14 = 6 + (8)$	$17 = 7 + (10)$

Schrift di compas**■ 1 Conta**

Practica cu e alumnonan rij di number di 50 te 100 door di conta na bos halto; cada biaha for di un punto di salida diferente. Paga tino principalmente cu number rond di decena.

■ 2 Number bisiaña

Laga e alumnonan menciona un number beurt pa beurt (bou di 100). Un otro alumno ta bisa e numbernan bisiaña. Uza eventualmente liña di number como sosten.

■ 3 Mas chikito

Puntra cua number ta mas chikito: 29 of 25, 31 of 13, 43 of 38, 56 of 65?

Punto di atencion na les 5 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 44 y 45

- 1 Laga e alumnonan experimenta cu un peso di 1 kilogram, por ehempel un saco di sucu.
- 2 Conta y pasa decena.
- 3-4 Laga e alumnonan duna cada sorto di som un colo. Nan mes por scoge den cua secuencia nan ta traha (di ariba bay abou, di robes bay drechi, sorto pa sorto).
- 5 E alumnonan mag uza placa di imitacion.
- 6 Parti (den grupo igual) den 2 saco, esey ta e mita. Esaki no ta trece problema cu som di tabla. Na e otro particionnan mester tin conocimiento di tabla di 3 y 4.
E alumnonan mag uza ficha.
- 7 Number par semper ta multiple di 2.
- 8 Mayoria di biaha haci dobel y parti na mita ta bay lihe.
- 9 Conta cu salto di 2. Si cuminsa cu un number par (impar), tur siguiente number ta par (impar).
- 10 Hacimento dobel como som di sosten.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 - 5
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	16	< 11	11 - 16
Tarea 4	16	< 11	11 - 16
Tarea 5	6	< 4	4 - 6
Tarea 6	3	< 2	2 - 3
Tarea 7	13	< 8	8 - 13
Tarea 8	20	< 13	13 - 20
Tarea 9	36	< 24	24 - 36
Tarea 10	15	< 10	10 - 15

Schrift di compas pag. 36 y 37

- 1 Pa algun tarea mester tin un tiki conocimiento y experencia cu diferente obheto di uzo.
- 2 Persona mas fuerte ta hisa carga mas pisa.
- 3-4 Laga e alumnonan duna cada sorto di som un colo.
Nan mes por scoge den cua secuencia nan ta traha (di ariba bay abou, di robes bay drechi, sorto pa sorto).
- 5 Eventualmente laga par y impar bini dilanti via contamento ritmico. Partimento den grupo igual entre dos ta un punto di sosten na par y impar, mescos cu mita y casi mita.
- 6 Som di pone y kita simpel pa mantene e animo halto.
- 7 E alumnonan por e somnan di conta aki fo'i cabes caba?

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 - 5
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	16	< 11	11 - 16
Tarea 4	10	< 7	7 - 10
Tarea 5	13	< 8	8 - 13
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	11	< 7	7 - 11

Liña di siña

- Largura y omtrek
- Tabel y grafiek

Meta di siña**Materia nobo**

- Midi na centimeter (cu liniaal of cinta di midi)
- Midi y rond af
- Lesa y yena tabel

Practica

- Tabla di 2 te 5 y 10
- Rek sabi

■ Materia nobo

- Midi na centimeter (cu liniaal of cinta di midi)
- Midi y rond af
- Lesa y yena tabel

■ Practica

- Pone acerca riba liña di number
- Som di kita simpel
- Tabla di 2, 3, 5 y 10
-

Material

- Buki di alumno 4b pag. 70 y 71
- Schrift di tarea 4b pag. 46
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 38 y 39
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Oloshi di instruccion di klas
- Liniaal
- Cinta of repi di midi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Number di siman

Skirbi number 75 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 75. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman por papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Lesa ora

Pone e siguiente oranan riba un oloshi grandi y laga e alumnonan lesa nan:

5 minuut pasa di 10	cuarto pasa di 2	8 minuut pa 3
27 minuut pa 8	12 minuut pasa di 4	11 minuut pa 12
20 minuut pasa di 5	4 minuut pasa di 12	12 minuut pasa di 11

3 Pone acerca

$23 + 9 = (32)$	$57 + 5 = (62)$	$38 + 8 = (46)$	$42 + 9 = (51)$
$23 + 19 = (42)$	$57 + 15 = (72)$	$38 + 18 = (56)$	$42 + 19 = (61)$
$23 + 29 = (52)$	$57 + 25 = (82)$	$38 + 38 = (76)$	$42 + 29 = (71)$
$23 + 49 = (72)$	$57 + 35 = (92)$	$38 + 58 = (96)$	$42 + 39 = (81)$

Schrift di compas**■ 1 Menciona number**

Mustra cualke number entre 50 y 100 riba liña di number y laga e alumnonan menciona e numbernan. Skirbi tambe number riba borchí cu e alumnonan tin cu menciona.

Paga tino cu e pronunciacion na “60” y “70”.

■ 2 Secuencia di number

Un alumno mag para dilanti di klas y nota 4 number riba borchí, cu otro alumno a pensa. Despues e alumno ta skirbi nan den secuencia di chikito bay grandi.

■ 3 Parti na mita

Cua number ta mita di: 8, 2, 6, 20, 12, 16, 10, 14, 18, 4? Cua som ta pas eyan?

$8 = 4 + 4$ y $4 + 4 = 8$, $8 - 4 = 4$, etcetera.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta midi cu un cinta di midi. E alumnonan ta midi otro su tamaño di cintura, tamaño di pols, largura di pia y tamaño di cabes. Tambe ta midi distancia y largura di obheto den klas.

Finalmente ta practica cu som di tabla (parti na mita, haci dobel, som di sosten).

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki ta procesa hopi informacion di midi cu principalmente tin di haber cu e propio curpa.

Den tarea 1 ta bini dilanti: (tamaño di) pecho, (tamaño di) cintura, (tamaño di) heup y (largura di) curpa. Check cu e alumnonan si nan ta comprende esey. Tamaño eigenlijk ta mescos cu omtrek.

Den tarea 1 y 2 di les 7 ta bay tocante (tamaño di) rudia, tamaño di cabes, largura di elleboog te final di dede chikito, hanchura di duim, (tamaño di) brasa y atrobe (tamaño) di cintura. Laga e alumnonan muestra tur e partinan di curpa menciona.

Finalmente muestra cu e numbernan den e tabel di les 6 tarea 1 ta indica tamaño of largura na cm.

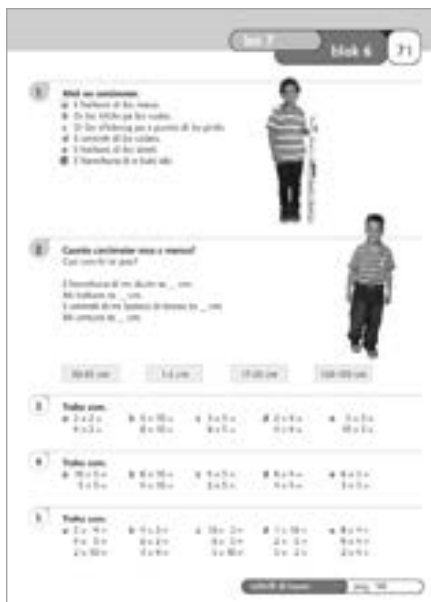
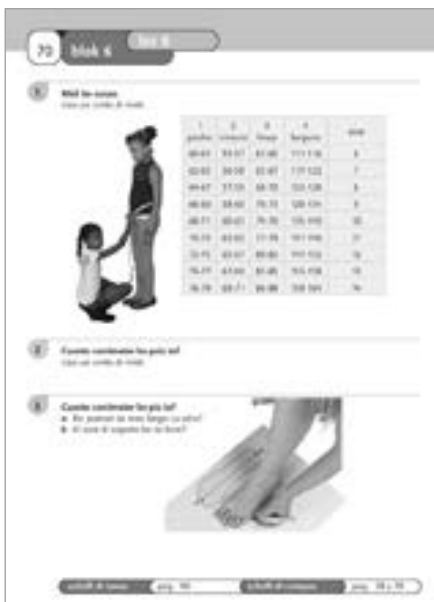
Kico ta 60 – 63? (60 te 63 cm)

Palabra di matematica

- Largura
- Haltura
- Hanchura
- Rond af
- Casi mes hopi
- Algo mas cu mes hopi
- Mas o menos mes hopi

Palabra dificil

- (Tamaño di) pecho
- Cintura
- (Tamaño di) heup
- Cinta
- Cinta di midi



Transcurso di les 6

1

Midi bo curpa.

Midi na centimeter cu un cinta di midi

E alumnonan tin cu experencia cu nan midi di paña ta depende di nan midi di curpa. E unidad di midi ta centimeter. Laga e alumnonan (te asina leu cu nan kier) bisa of busca riba label di nan paña nan midi. *Bo sa con largo bo ta? Cua dato for di e tabel ta pas ey? Kico nan ta nifica? Dicon tin dato cu un strepi meymey?* E alumnonan ta mira cu e midinan ta coincide parcialmente cu otro tambe? *Unda lo bo pone tamaño di pecho 62 (cm)?* Trata tambe e manera cu ta rond af e largura na centimeter (menos cu 5 mm, ta rond af bay abou y na 5 mm of mas ta rond af bay ariba).

E alumnonan sa cu por lesa tamaño di pecho, heup y cintura na centimeter? No cu un liniaal, pero cu un cinta di midi.

2

Cuanto centimeter bo pols ta?

Midi na centimeter cu un cinta di midi

Por lesa e tamaño exacto na centimeter? Of mas bien mas cu of menos cu un centimeter completo?

E alumnonan sa con por lesa milimeter riba un liniaal? Na un cinta di midi tambe ta bay asina.

3

Cuanto centimeter bo pia ta?

Midi na centimeter

Papia cu e alumnonan tocante con nan por midi nan pia. Wak e pintura tambe. *Cua ta e pida mas largo? Dicon bo ta midi di e pida ey y no for di bo tenchi chikito?* Despues e alumnonan ta midi largura di nan pia y nan ta nota esaki. Aki ta bay pa midi na centimeter completo. Nan conoce e palabra millimeter ainda?

Por trata rondmento af, manera mas cerca di e strepi di 21 cm of mas cerca di e strepi di 22 cm. Rondmento af na number normal ta algo otro cu midi di largura.

Dicon ta rond af midi di pia bay ariba? (Sino bo sapatonan ta cay chikito). E alumnonan cu por midi na millimeter, naturalmente mag nota esaki, pero no ta exige esey ainda.

Compila cu e grupo informacion di e sizenan di sapato y e cantidad di alumno pa cada size. Procesa cu e alumnonan e informacionnan ey riba borch den un tabel di turf, manera por ehempel:

size	cantidad
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	

Papia tocante e cantidad di strepi di turf di e diferente sizenan (e sizenan mas y e sizenan menos frecuente). *Cua size di sapato bo maestra of maestro tin?* E alumnonan ta wak cu size di sapato no ta midi di pia?

Punto di atencion na les 7 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 71

- 1 Unda bo ta cuminsa midi? Riba bo rudia of abou of net meymey, si bo rudia ta gerek of dobla? Pa compara ta importante pa tur alumno haci mescos.
- 2 E largura exacto no ta asina importante. Calculacion di largura ta mas importante.
- 3 Kico bo ta ripara? Haci dobel na som di tabla.
- 4 Kico bo ta ripara? Parti na mita na som di tabla.
- 5 Rek sabi ora por.

Schrift di tarea pag. 46

- 1 Laga e alumnonan traha dos dos y intercambia informacion. Tarea d ta extra. E alumnonan tin cu yena solamente si of no. Tin 2 of mas alumno den e tabel cu ta esunnan di mas jong? E ora tin cu puntra ki dia nan ta haci aña.
- 2 Pone atencion principalmente na rondmento af. Na cua number rond e contesta ta mas cerca?
- 3 Conseha e alumnonan pa wak prome kico ta pasa na e somnan cu ta sigui otro.

Schrift di compas pag. 38 y 39

- 1 Laga e alumnonan traha dos dos y intercambia informacion.
- 2 Kico ta nifica rond af? Na cua number rond e largura ta mas cerca? Na cuanto centimeter? Ki ora bo ta rond af bay abou y ki ora bay ariba?
- 3 Aki por mira si e alumnonan a compronde rondmento af bon.
- 4 E alumnonan ta traha som di pone of kita? Nan ta rek cu som sin contexto of via salto?
- 5 E alumnonan sa cua split nan tin cu uza? Esey ta e base pa rijg y rek.
- 6 Som di kita pasando decena.
- 7 E alumnonan conoce som di referencia/som di sosten ainda?

Clausura

Final di e les aki ta bay tocante rondmento af di number. Rondmento af ta basa cada biaha riba un palabracion. Aki nos ta rond af na centimeter completo. Trata un biaha mas cu 5 mm ta e limite. Bou di 5 mm ta rond af bay abou y na 5 mm of mas ta rond af bay ariba. Toch por cambia e palabracion aki den otro circunstancia. Por ehempel cu paña of sapato. Si ta midi mucho preta, e ora ey e no ta pas mas. P'esey den caso asina ta miho pa semper rond af bay ariba.

Observacion y ayudo extra

Tin alumno cu ainda tin dificultad cu rondmento af? Practica un biaha mas cu e siguiente numbernan di midi: 23 mm, 24mm, 25 mm y 27 mm. Laga e alumnonan rond af na cm completo. Pues: 2 cm, 2 cm, 3 cm, 3 cm y 3cm. *Pakico ta rond mm af asina?* Na e contestanan bo por ripara si e alumnonan a compronde e concepto rond af.

Algo otro

Vierkant magico

16	3	2	13
5	10	11	8
9	6	7	12
4	15	14	1

Pinta e vierkant magico aki riba borchi. Den les 3-4 esaki a bin dilanti un biaha caba.

Laga e alumnonan copia esaki (mas grandi posibel) den nan schrift of riba un blachi.

Laga e alumnonan busca 2 hoki pega na otro cu hunto ta 15. *Cuanto par eseynan ta?* (4)

Laga e alumnonan busca 2 hoki pega na otro cu hunto ta 19. *Cuanto par eseynan ta?* (4)

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Som den contexto

Practica

- Kita/completa te 100
- Conta cu salto di 2 y 5
- Decena mas cerca

■ Materia nobo

- Som den contexto

■ Practica

- Pone acerca y kita afo cu sosten di hotel di split
- Som di pone y kita simpel
- Rij di conta te 100
- Number bisiña

Material

- Buki di alumno 4b pag. 72 y 73
- Schrift di tarea 4b pag. 47
- Schrift di compas 4 blok 5 y 6 pag. 40 y 41
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Kita afo

$75 - 7 = (68)$	$98 - 9 = (89)$	$63 - 8 = (55)$	$100 - 25 = (75)$
$75 - 17 = (58)$	$98 - 19 = (79)$	$63 - 18 = (45)$	$75 - 25 = (50)$
$75 - 27 = (48)$	$98 - 29 = (69)$	$63 - 38 = (25)$	$50 - 25 = (25)$
$75 - 47 = (28)$	$98 - 39 = (59)$	$63 - 58 = (5)$	$25 - 25 = (0)$

2 Duracion di tempo

- *Cuanto minuut un cuarto di ora tin?*
 - *Cuanto minuut un ora tin?*
 - *Cuanto cuarto di ora un ora tin?*
 - *Cuanto cuarto di ora mey ora tin?*
 - *Cuanto minuut mey ora tin?*
- Mas o menos con largo:
- *Comemento di 2 snechi di pan?*
 - *Skeiromento di djente?*
 - *Careda di cas pa scol?*
 - *Les di gym?*
 - *Bistimento di bo paña mainta?*

3 Number bunita

Laga e alumnonan bisa cua number nan ta haya bunita y dicon.

Schrift di compas**■ 1 Parti na mita/par/impar**

Puntra e alumnonan cua number por parti na mita. Nan por muestra esey riba liña di number? Puntra nan kico nan ta ripara. Awo cu nan conoce e regularidad, nan por muestra number mas grandi cu por parti na mita (sin menciona e number cu ta sali ora partie na mita)?

■ 2 Som riba tabla di conta

Cua colo e somnan di dies tin (e somnan cu ta sali 10)?

Menciona nan: $0 + 10$, $1 + 9$, $2 + 8$, etcetera.

Cua som di kita ta pas eyan? $10 - 9 = 1$, $10 - 8 = 2$, $10 - 7 = 3$ etcetera.

Cua colo e somnan cu dobel tin? Menciona esakinan: $0 + 0$, $1 + 1$, $2 + 2$ etcetera.

Cua som bo por traha lihe awo:

- som di casi dobel: $0 + 1$, $1 + 2$, $2 + 3$ etcetera.
- som di bira: $1 + 0$, $2 + 1$, $3 + 2$ etcetera.
- som di parti na dos: $2 - 1$, $4 - 2$, $6 - 3$ etcetera.
- som di casi parti na dos cu derivacion: $4 - 3$, $6 - 4$, $8 - 5$, etc y $4 - 1$, $6 - 2$ etcetera.

■ 3 Par y impar

Laga e alumnonan bisa si e siguiente numbernan ta par of impar: 8, 13, 17, 4, 16, 18, 11, 9.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan tin cu saca som for di un contexto. Ta di importancia pa check si e contexto ta conoci pa e alumnonan y/of si nan por identifica nan mes cu e problema. Wak tambe ‘Tip pa idioma’ pa esaki. Si e alumnonan por identifica nan mes, e ora ey nan por formula e som corecto. E ta bira un som di conta hunto, kita of di multiplica? Tambe ta practica cu rij di number (cu of sin salto) y cu conta hunto y kita bou di 100. Den schrift di compas esaki ta sosode cu entre otro hotel di split, entretanto un forma di rek conoci.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den e les aki ta bini hopi relacion di famia dilanti. Laga e alumnonan completa e siguiente frasenan:

- Bo welo y wela ta (mayornan) di bo mayornan.
- Mi ta (nieto) di mi welo y wela.
- Mi tata ta (yiu homber) di mi welo.
- Mi mama ta (yiu muhe) di mi wela.
- Mi tata ta (nieto) di mi bisawelo.

Finalmente e palabra ‘bieu’. A papia di dje anteriormente caba, pero ‘bieu’ ta un palabra cu por trece confusion. Por puntra con bieu un alumno di 3 of 5 aña ta? Mira schrift di tarea y schrift di compas tarea 2 y 3.

Palabra di matematica

- Grado
- Temperatura

Palabra dificil

- Bieu



Transcurso di les 8

1 Pensa un pregunta na cada plachi.

Som den contexto

Pensa pregunta na un plachi hopi biaha ta mas facil cu pensa e som cu ta pas ey.

E alumnonan mester por identifica nan den e situacion.

Wak tur e plachinan cu e alumnonan. *Cua lo ta e pregunta na e plachi aki? Cua som bo por traha? Algo ta bini acerca of algo ta cay afo?* E alumnonan ta compronde e tarea? Cua conocimiento di fondo nan tin mester? Tuma mas tempo pa trata e cantidad di dia den october (plachi d). Midi e temperatura den klas.

Papia tocante e contexto di plachi a. Laga e alumnonan conta loke nan ta mira. *Unda bo mester saca mas number? Cua lo ta e pregunta na e plachi aki? Cua som bo lo por traha di esey?*

Skirbi e posibel somnan (por ehempel $38 - 31 = (7)$ of $31 + (7) = 38$).

Despues, laga nan duna e contesta.

Awo laga e alumnonan prepara e otro tareanan nan so prome. Esaki ta miho den grupo.

Enfatisa cu hopi biaha tin mas posibilidad. Despues trata e otro contextonan cu e

alumnonan. Cada biaha skirbi e posibel somnan riba borchin. Paga tino si tur alumno ta

capas di saca som for di contexto. Eventualmente haci pregunta manera: *Ken ta mas bieu?*

(na plachi b). *Ki dia ta/tawata mas calor?* (plachi c)

2 Rek e somnan na bo manera.

Rek na bo manera

Cua acercamento e alumnonan ta scoge? Nan tin mester di liña di number? Nan ta rek fo'i cabes hunto cu anotacion di e pasonan intermedio?

3 Pensa un pregunta na cada plachi.

Som den contexto

Laga e alumnonan formula e pregunta prome y despues e som.

Na a: Con bieu mi ta aworaki? E som ta e ora ey: $13 - 5 = 8$ of $\dots + 5 = 13$

Na b: Cuanto mi mama ta pisa? E som: $29 + 40 = 69$

Na c: Con bieu mi welo ta? E som: $68 + 4 = 72$

Punto di atencion na les 9 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 73

- 1 Cua strategia di rek ta aplica?
- 2 E alumnonan por esaki caba fo'i cabes? Nan ta kita of nan ta completa?
- 3 Conta cu salto di 2 y 5. E alumnonan ta mira e ritmo?
- 4 Eventualmente liña di number por yuda.

Schrift di tarea pag. 57

- 1 Diferenciacion ta wordo determina pa gran parti door di solucion: esun di un som of frase di rek.
- 2-3 Cua tarea e alumnonan por rek fo'i cabes? Cua alumno ta rek riba blachi?

Schrift di compas pag. 40 y 41

- 1 E alumnonan por formula e som cu ta corecto? Nan mes por pensa un otro remarca/frase na e plachinan? Cua som ta pas na e remarca/frase nobo?
- 2-3 Cua ta e tareanan cu e alumnonan por rek fo'i cabes? Cua alumno ta rek riba blachi?
- 4 Hotel di split. E alumnonan ta compronde e tarea?
- 5 Con e alumnonan ta rek e somnan di b y c? Kita cu split of completa?
- 6 Con e alumnonan ta acerca e somnan cu ta pasa decena? Nan ta rek sabi?
- 7 Conta na bos halto por ta un sosten grandi.
- 8 Eigenlijk sigui conta y conta bay bek cu 1.

Clausura

Controla si e alumnonan ainda tin dificultad pa traduci som den contexto den un som.

Na schrift di compas tarea 2 y 3 bo por haya sa cua alumno por traha cua som fo'i cabes caba.

Ta bal la pena papia tambe tocante tarea 5 y 6. Laga e alumnonan bisa con nan a rek.

Observacion y ayudo extra

Paga tino riba e alumnonan cu ta split prome y despues kita 'contrario', pues 52 - 17 como 50 - 10 y dje 7 - 2. Compara cu 57 - 12. Haci tambe 52 - 10, 52 - 11, 52 - 12, 52 - 13, etcetera. $52 - 13 = 52 - 12 - 1 = 39$. Laga conta cu salto riba liña di number. Tambe por pasa cu e alumnonan ta kita som manera 54-38 den un bon direccion, pero tin 26 como contesta.

Pues nan a lubida un decena. Paga tino cu esaki tambe.

Algo otro

No ta aplicabel

Liña di siña

- Tabel y grafiek
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Lesa y yena tabel
- Som den contexto

Practica

- Lesa ora cu precision di 10 y 5 minuut
- Conta hunto y kita den tabel di rek

- **Materia nobo**

- Lesa y yena tabel
- Som den contexto

- **Practica**

- Lesa ora cu precision di 10 y 5 minuut

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 48 y 49
- Schrift di compas 4 blok 5 +6 pag. 42+43
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6

- 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 Storia

Sandro ta hunga cu number. Si bo bisa 38, e ta bisa 24. Si bo bisa 51, e ta bisa 37.

Kico Sandro lo bisa si bo bisa: 47, 68, 72, 14, 90, 100, 33?

2 Pensa mas aleu

- Ki dia awe ta?
- Ki dia ta aki 8 dia?
- Cuanto dia falta pa ta fin di siman?
- Si mañan ta diahuebs, ki dia tawata ayera?
- Ken ta haci aña prome den e grupo aki?

3 Conta cu salto

Conta cu salto. Haci esaki na bos halto, hunto cu e alumnonan. Cada biaha e salto ta bira 1 mas grandi, pues, 1, 2, 4, 7, 11 etcetera. Con leu nan ta yega? E alumnonan mag yuda otro. Aki no ta bay pa conta lihe, pero pa e estructura ta cla.

Schrift di compas

- **1 Parti na mita/haci dobel**

Parti na mita

Duna e alumnonan un blachi pa dobla. Laga nan dobl'e meymey. *Cuanto hoki bo tin awo?* (2) Laga e alumnonan bolbe dobla e blachi na 2 (4) y un biaha mas (8) y un biaha mas (16) y un biaha mas (32). *Kico ta pasa cu e hokinan? Bo por splica con bin esey ta sosodé?*

Haci dobel

Cua number ta dobel di: 8, 6, 10, 5, 4, 2? Cua som ta pas ey? $8 + 8 = 16$, $16 = 8 + 8$.

Laga e alumnonan haci dobel, bolbe haci dobel y bolbe haci dobel un biaha mas etcetera. Te con leu nan ta yega cu 2, 3, 5, 10?

- **2 Pone acerca y kita afo**

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera lihe:

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

- **3 Pensa mas aleu**

Ken por splica:

- Kico ta mita?
- Kico ta un number par?
- Pakico nos tin oloshi?
- Pakico nos ta uza kalender?
- Kico nos por haci cu un liniaal?

Punto di atencion na les 10 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 48 y 49

- 1 Dicon tin para den e tabel na man drechi '130 cm y mas y no 'mas grandi cu 130 cm'? Wak largura di Thomas!
- 2 E prome situacion ta conoci pa e alumnonan? Nan ta compronde cu ta bay pa velocidad?
- 3 Pinta e mannan. E man chikito tambe ta cambia di luga!
- 4 Ta evalua solamente e man grandi. Por puntra e alumnonan entre cua number e man chikito ta bini. Y podise e alumnonan kier pinta e man chikito toch.
- 5 Pensa na c riba e direccion di traha. Aki e alumnonan tin cu kita e numbernan riba e as horizontal for di esunnan riba e as vertical.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 - 5
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	5	< 3	3 - 5
Tarea 5	60	< 40	40 - 60

Schrift di compas pag. 42 y 43

- 1 E alumnonan sa ainda kico ta turf?
- 2 E tarea aki ta cuestion di turf.
- 3 Conta den tabel. E alumnonan por esaki fo'i cabes caba?
- 4 E prome situacion ta conoci pa e alumnonan? Nan ta compronde cu ta bay pa velocidad di un auto?
- 5 E alumnonan ya por esaki sin oloshi?
- 6 Awo e alumnonan tin cu pinta tur dos man. Cada biaha e man chikito ta cambia di luga.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	5	< 3	3 - 5
Tarea 2	4	< 3	3 - 4
Tarea 3	10	< 7	7 - 10
Tarea 4	2	< 1	1 - 2
Tarea 5	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	5	< 3	3 - 5

Liña di siña

- Habilidad basico: conta hunto y kita
- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Pensa operacion den contexto y rek nan

Practica

- Conta hunto y kita den contexto di bulamento halto
- Sacu som di multiplica for di model di rechthoek (muraya)

■ Materia nobo

- Pensa operacion den contexto y rek nan

■ Practica

- Conta hunto y kita den contexto di bulamento halto
- Sacu som di multiplica for di model di rechthoek (muraya)

Material

- Buki di alumno 4b pag. 74 y 75
- Schrift di tarea 4b pag. 50
- Schrift di compas 34 blok 5 +6 pag. 44 y 45
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Blachi di copia 4.2 of 4.5
- Kibracabes 4b blok 6
- Ficha
- 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 Number di siman

Skirbi number 200 grandi riba borchu. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 200. Skirbi e caracteristicanan riba borchu bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Conta y conta bay bek pasa 100

Laga e alumnonan conta, cuminsa na 85, 98, 79, 91.

Laga e alumnonan conta bay bek, cuminsa na 112, 103, 118, 110.

3 Par y impar

Laga e alumnonan bisa si e siguiente numbernan ta par of impar: 73, 156, 88, 134, 52, 111, 166, 55.

Dicon e numbernan par ta par y e numbernan impar ta impar?

Schrift di compas**■ 1 Conta**

Practica cu e alumnonan rij di number te 100 y bay bek. Conta cada biaha for di un punto di salida diferente.

Practica principalmente entre 50 y 100 cu salto di 2, 5 y 10, for di decena, pues: 50-52-54-56-58-60 etcetera. 50-55-60-65, etcetera. 50-60-70-80-90-100.

■ 2 Number bisiña

Laga e alumnonan menciona beurt pa beurt un number entre 50 y 100.

Un otro alumno tin cu menciona e 2 numbernan cu ta rond di dje (1 mas chikito, 1 mas grandi).

■ 3 Mas grandi

Puntra cua number ta mas grandi: 68 of 82, 73 of 37, 69 of 96, 65 of 56, 42 of 38, 87 of 91?

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta uza contexto di pool pa rek. Pero tambe tur sorto di concepto geometrico ta bini dilanti. Palabra y concepto dificil ta para na ‘Tip pa idioma’. Tambe ta traha som di multiplica relaciona cu patronchi di mosaik y rechthoek di vierkant (model di rooster of di rechthoek). E somnan di “muraya cu asoleho” ta yuda haci e característica di biramento di multiplicacion mas comprendibel.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

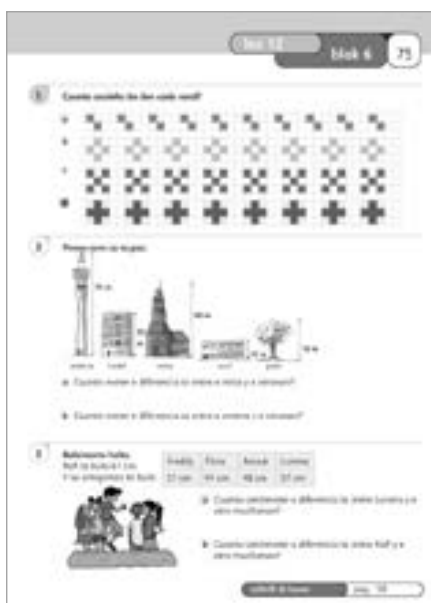
Na e plachi di pool por uza hopi termino y palabra ‘nobo’. Check si e alumnonan ta compronde e referencianan si bisa: ‘e mucha muhe na man robes’, ‘e mucha homber dilanti’ of ‘na man robes di e trampolin’, pero tambe palabra manera: trampolin, park di awa, pool pa mucha chikito, pool grandi. Laga e alumnonan pensa un frase na cada palabra.

Palabra di matematica

- Na man robes
- Patras
- Mes hopi
- Dos biaha mes hopi cu
- Menos cu

Palabra dificil

- Pool chikito
- Trampolin
- Pool grandi
- Ta prohibi pa tira cabes
- Park di awa
- Slip
- Rand



Transcurso di les 11

1

Ban landa.

Concepto di number

Wak e plachi hunto cu e alumnonan. *Kico tur bo ta mira riba e plachi? Cua ta e gruponan cu bo ta mira? Con grandi un grupo asina ta? Cuanto grupo tin? Con bo ta conta e muchanan? Di ken e serbetenan ey lo ta? Cuanto alumno tin en total? (26) Cuanto alumno tin un bala? Kico mas nan tin hunto cu nan?*

2

Pensa som.

Conta hunto, completa y kita den contexto

Laga e alumnonan haci e tareanan cu ficha y despues rek nan. E numbernan ta relativamente chikito, pero tarea manera esaki ta exige habilidad di idioma mas grandi cu hopi som di custumber.

P'e motibo aki basta alumno no por soluciona nan sistematicamente, sin medio di sosten (ficha).

E dificultad ta cu no ta haci uzo di number pa muestra cantidad concreto y operacion concreto (pone acerca of kita afo), pero ta expresa cu number tambe relacion entre cantidad.

Situacion den buki: 21 mucha ta drentando pool y 5 t'ey caba. Pa cada mucha ta pone un ficha.

Despues por soluciona tur tarea halando e fichanan.

Por cuminsa asina cu e fichanan:

- 8 mucha ta den e pool grandi, 12 mucha ta bay na e speeltuín. Cuanto mucha tin den e pool chikito? (6)

Tarea nobo ta surgi door di informacion extra:

- 8 mucha ta den e speeltuín. Den e pool chikito y den e pool grandi tin mes hopi mucha. Ta mas miho pa traha e tareanan den grupo di dos. Laga e alumnonan traha e somnan prome cu sosten di ficha.

3

Cua som di tabla bo ta wak?

Multiplica den contexto

$1 \times \dots$ tambe ta un multiplicacion.

Punto di atencion na les 12 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 75

- 1 Cua patronchi bo ta mira? Cua som di multiplica bo por traha?
- 2 Na e somnan aki e alumnonan por uza liña di number. Kico nan ta haci: completa of kita?
- 3 E alumnonan por interpreta e tarea den e contexto aki?

Schrift di tarea pag. 50

- 1 Tarea b ta difcil y ta rekeri mas esfuerço.
- 2 E alumnonan ta confundi pa motibo cu tin 8 mucha para ta warda?
- 3 Por duna un tarea extra na e alumnonan cu ta bon den rekmento.
- 4 E alumnonan a descubri cu nan por siña na un manera hopi facil som di tabla nobo?
Cada biaha 2 productó di tabla ta pas cu otro. Djis bira e som di tabla:
 $6 \times 2 = 2 \times 6$, etcetera.

Schrift di compas pag. 44 y 45

- 1 Tur sortó di operacion ta bon. E alumnonan mag traha som di fantasia tambe.
- 2 Na un bon storia di som tambe ta pas un som. E alumnonan por esaki sin oloshi?
- 3 E alumnonan ta completa of nan ta kita?
- 4 E alumnonan ta descubri cu nan por siña na un manera asina facil som di tabla nobo?
Cada biaha 2 productó di tabla ta pas cu otro. Djis bira e som di tabla: $6 \times 2 = 2 \times 6$, etcetera.
- 5 Duna eventualmente ficha. Of nan ta uza liña di number?

Clausura

Na buki di alumno tarea 2: kico bo ta haci, kita of completa? Fo'i cabes of cu liña di number? Trata por ehempel 74 - 48 como: kita, completa, haya un som facil cu ta pas acerca: 74 - 50 y despues pone 2 acerca.

Ken sa un otro manera pa rek 74 - 48? Podise 70 - 44 of 76 - 50.

Schrift di tarea, tarea 1b ta difcil. *Ken tin un bon solucion? Por cuminsa cu e particion 5 - 0, despues 6 - 1 y sigui asina ey te ora tin 15 alumno: 10 - 5.*

Na tarea 3 den schrift di tarea por puntra e alumnonan cu ta bon den rekmento: *Cua ta e diferencia entre e 2 saltonan mas abou y e 2 saltonan mas halto? $186 \text{ cm} - 159 \text{ cm} = 27 \text{ cm}$.*

Pone atencion na tarea 1 den schrift di compas na e somnan cu e alumnonan ta trece dilanti. Traha cu e alumnonan, na tarea 2 den schrift di compas, som cu ta pas na e storia di som.

Observacion y ayudo extra

Ken ta rek e somnan hopi simpel, manera 19 - 2, ainda cu liña di number? Awo si som bou di 20 mester ta automatiza. Si esey ainda no ta asina, tin cu duna ehercicio extra. Laga e alumnonan uza tabla di conta den e caso ey.

Algo otro

Laga e alumnonan traha som di muraya di number of di rek cu driehoek pa otro. Uza blachi di copia 4.2 of 4.5.

Liña di siña

- Relacion di number y concepto di number

Meta di siña**Materia nobo**

- Ampliacion di rij di conta y relacion di number te 200 pa medio di forma conoci manera ordena, conta cu salto, number bisña, etcetera

Practica

- Som di multiplica

■ Materia nobo

- Ampliacion poco poco di rij di conta y relacion di number te 200 pa medio di forma conoci manera ordena, conta cu salto, number bisña, etcetera

■ Practica

- Som di multiplica (e.o. cu factor o)
- Conta hunto den hotel di split y muraya di number
- Som di multiplica den contexto

Material

- Buki di alumno 4b pag. 76 y 77
- Schrift di tarea 4b pag. 51
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 46 y 47
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Blachi di copia 4.17
- Kibracabes 4b blok 6
- 2 dou of carchi di number te 20
- Cadena di shen y penchi
- Carchi di number bashi
- Ficha

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 10 riba 100

Laga e alumnonan conta cu salto di 10, cuminsa na: 10, 60, 73, 84, 98 y 36.

Eventualmente conta bay bek tambe cu salto for di 10. Cuminsa riba 100.

2 Pone number den secuencia

Skirbi e siguiente numbernan riba borchu y laga e alumnonan pone nan den secuencia: 35, 167, 76, 153, 135, 176 y 173. Eventualmente pensa otro rij tambe.

3 Som di pone y kita bruha den otro

$34 + 34 = (68)$	$26 + 26 = (52)$	$78 - 18 = (60)$	$64 - 24 = (40)$
$78 - 34 = (44)$	$26 - 2 = (24)$	$50 + 18 = (68)$	$40 + 24 = (64)$
$23 + 23 = (46)$	$44 + 45 = (89)$	$47 - 27 = (20)$	$82 - 13 = (69)$
$56 - 23 = (33)$	$89 - 44 = (45)$	$10 + 27 = (37)$	$69 + 13 = (82)$

Schrift di compas**■ 1 Split te 20**

Menciona un number te 20, por ehempel 14, y laga nota of menciona mas tanto split posibel (forma di hotel di split) di e number aki.

Haci esaki tambe cu otro number te 20.

■ 2 Completa 20

Un alumno ta tira un dou (por ehempel 4) y ta menciona e number pa completa 20 (aki ta 16). Por hunga e wega aki cu dos dou tambe.

Si no kier uza dou, bo por coy cualke carchi di number te 20 y ofrece nan na stapel. Cada biaha un alumno ta coy un carchi di number, e ta lesa e number y e ta menciona e number pa completa 20.

■ 3 Cadena di shen

Mustra cualke luga riba cadena di shen cu un pen of penchi. Laga e alumnonan menciona e number corespondiente. Bira esaki tambe: Menciona e number, e alumnonan ta muestra e luga. Stimula pa haci uzo di structura (cada biaha 10 carchi hunto). Tambe laga conta cu 10 pareu di 10 bay 40, di 60 bay 40, di 80 bay 100 etcetera.

Mustra cuanto salto di 10. Practica tambe cu salto di 10 cu ta cuminsa na un otro punto. Laga nan conta bay bek cu salto tambe. Duna e alumnonan 4 carchi di number bashi. Den grupo di dos nan ta pensa 4 number diferente y nan ta pone e penchinan cu e carchinan di number na e luga corecto riba e cadena.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki ta explora e area di number di 100 te 200. Naturalmente liña di number ta haya un rol importante. E actividad ta entre otro:

- Sigui conta, conta bay bek y yena number cu falta, for di por ehempel 85 te 115, pero tambe for di por ehempel 153 te 173.
- Conta cu salto di 10 (20) pareu for di 100, pero tambe for di number mas dificil (por ehempel for di 105, for di 161). *Con bo ta conta cu salto bay 143?* (for di 0, for di 100).
- Ehercicio cu yenamento di number cu falta den un rij.
- Ordena diferente number. *Cua number ta 1 mas chikito cu 108?*
- Lesa y menciona number. Localisa nan door di duna e numbernan un luga cerca di number conoci. *118 ta mas cerca di 120 of mas cerca di 110?*

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Na tarea 2 ta puntra: pone e numbernan di chikito bay grandi. Chikito y grandi ta nifica aki algo otro cu largura of oppervlakte. Nos por skirbi 123 grandi y chikito tambe. Papia cu e alumnonan kico e ta nifica aki: dilanti den rij di conta ta chikito y patras ta grandi. Y un number ta mas grandi si e ta bini despues di e otro number.

Finalmente tarea 3. Ey ta para: *cua number ta meymey?*

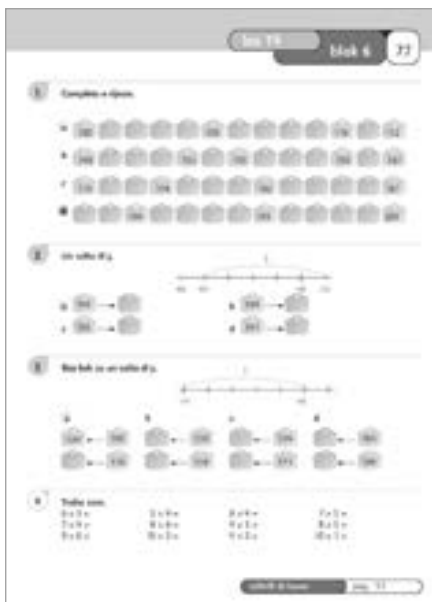
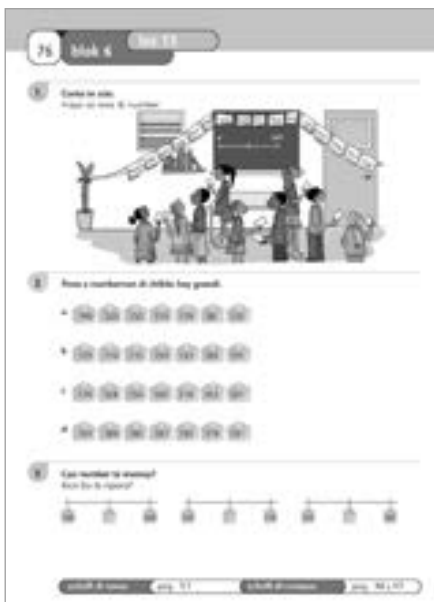
Pone awo riba liña di number e numbernan 111 y 115. *Cua number ta meymey?*

Palabra di matematica

- Meymey
- Di mas chikito
- Di mas grandi

Palabra dificil

- Ordena
- Number bisiña
- Decena mas cerca



Transcurso di les 13

1 Conta te 200.

Number te 200

Kico bo ta mira riba e ilustracion? Cua number mester ta para meymey? Stimula e alumnonan pa conta na bos halto. Laga nan sigui conta, conta bay bek y yena number cu falta, for di por ehempel 85 te 115, pero tambe for di por ehempel 153 te 173. Conta cu salto di 10 (20) pareu for di 100, pero tambe for di number mas dificil (por ehempel for di 105 of for di 161). *Con bo ta conta cu salto bay 143?* (for di 0 of for di 100). *Cua number ta entre 115 y 130?* E alumnonan ta ordena diferente number. *Cua number ta 1 mas chikito cu 108?* Tambe laga e alumnonan lesa y menciona number y laga nan localisa e numbernan door di duna nan un luga cerca di number conoci. *118 ta mas cerca di 120 of mas cerca di 110?* Tambe por laga e alumnonan rey e numbernan halando un strepi door di nan. Meta di esaki ta pa siña conoce rij di conta, caminda e alumnonan tin cu realisa cu sistema di number riba 100 ta mescos cu bou di 100. Ta bay solamente pa rij di conta y contenido/ nificacion di number. *120 ta hopi?* (120 florin of largura di 120 cm). Laga e alumnonan pone number cu yudansa di blachi di copia 4.17.

2 Pone e numbernan di chikito bay grandi.

Number te 200

Duna e alumnonan blachi di copia 4.17 como medio di sosten, caminda nan mes ta fiha nan strategia pa ordena number. *Cua ta e number mas chikito/grandi?* Si resta tempo, por duna e alumnonan un tarea manera: *Pone 10 cerca cada number. Cua ta e numbernan bisiña? Skirbi e numbernan ey.*

3 Cua number ta meymey?

Number te 200

Con e alumnonan ta soluciona esaki? Nota prome tur number y despues fiha esun meymey? Fiha e diferencia entre e prome y delaster number, parti den dos y conta hunto na e prome number? Otro? Tambe laga fiha esun meymey entre 'number dificil'. Aki e segmentonan ta igual. Con e alumnonan ta haya esey? *Conta cu salto di 10 for di 100 bay 200 (tur number ta caba cu 0). Conta cu salto di 5 for di 150 bay 170 (tur number ta caba cu 0 of 5). Conta cu salto di 5 for di 145 bay 185 (tur number ta caba cu 0 of 5). Cua ta e numbernan bisiña?* Laga e alumnonan conta y menciona e numbernan na bos halto. Pone relacion cu number bou di 100. Uza liña di number structura como medio di sosten, pa asina e alumnonan por nota tur number. Puntra na final of cuminsamento di e pida liña di number: *Cua number bo ta haya si bo conta cu salto di 10, 5 (of 2)?* Laga menciona y nota e numbernan.

Punto di atencion na les 14 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 77

- 1 Aki ta muestra parti di e rij di conta di 100 te 200. Cua number falta ainda?
- 2-3 Tur alumno ta mira mesora cu na prome instante mester wak e delaster cifra?
- 4 Laga e alumnonan cu ta bon den rekmento mes pensa, banda di e tareanan aki, som nobo di multiplica.

Schrift di tarea pag. 51

- 1 Bay poco poco riba 100. Fiha grandura di e saltonan prome.
- 2 Liña di number por yuda.
- 3 E alumnonan por ehecuta esaki door di nota tur number prome. Ta mas dificil pa fiha e number meymey si e salto cambia.
- 4-5 E ehercionan aki ta duna e alumnonan un bon bista di concepto di number.
- 6 Traha som di multiplica cu yudansa di característica di biramento.

Schrift di compas pag. 46 y 47

- 1 Con bo ta pronuncia e numbernan?
- 2 Liña di number por yuda.
- 3 Tur ta salto di 5.
- 4 E ehercicio aki ta duna e alumnonan un bon bista di concepto di number.
- 5 E alumnonan conoce som di multiplica cu factor o caba?
- 6 Ehercicio di split ta keda importante.
- 7 Unda ta cuminsa rek?
- 8 Laga e alumnonan parti cu 35 of 40 ficha.

Clausura

Check na schrift di tarea, tarea 3 si e alumnonan tawatin dificultad cu cambio di salto. Laga nan wak un ke otro un biaha mas riba liña di number.

E alumnonan a traha tarea 6 den schrift di tarea bon? Nan a haci uzo di som di tabla conoci?

Na tarea 4 den schrift di compas por mira bon si e alumnonan ta domina rij di conta. Ripiti un biaha mas algun number bisiña.

Traha otro split na tarea 6 den schrift di compas. Haci esaki sistematicamente riba borchi, pa di tal manera e alumnonan sa sigur cu a haya tur split.

Observacion y ayudo extra

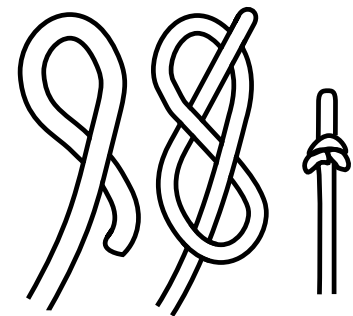
Ken no ta mira e analogia entre 78, 79, 80 y 178, 179, 180?

Ken ainda ta bruha "60" y "70"?

Bay bek na e area di number bou di 100 pa ayudo extra.

Algo otro

Conopi di ocho



Esaki ta un conopi cu bo ta traha na final di un cabuya, pa e final no fraña mas.

Coy un cabuya y wak e ilustracion bon.

Despues ehecuta loke tin ilustra. Trek e y bo a traha e conopi pa e cabuya stop di fraña.

Liña di siña

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

Meta di siña**Materia nobo**

- Rek som den contexto
- Ampliacion di rij di conta y relacion di number te 200

Practica

- Conta hunto den hotel di split
- Completa te decena
- Conta cu salto di 2, 4 y 5
- Som di multiplica

■ Materia nobo

- Rek som den contexto
- Ampliacion poco poco di rij di conta y relacion di number te 200

■ Practica

- Rek cu placa
- Rek cu driehoek
- Dividi den contexto

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 52 y 53
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 48 y 49
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Blachi di copia 4.2 of 4.5
- Blachi di copia 4.17
- Kibracabes 4b blok 6
- Placa di imitacion
- Ficha (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Koor di dori

Laga cada alumno skirbi un number bou di 20 riba un blachi. Menciona e tareanan akibou. Ora un alumno tin e contesta di e tarea para riba su blachi, e ta lanta para, bisa "po po" y mustra e blachi cu e contesta corecto.

$$40 - 25 = (15) \quad 31 - 28 = (3) \quad \text{mita di } 26 - 3 \times 6 = (60)$$

$$3 + 3 + 3 + 3 = (12) \quad 50 - 20 - 20 = (10)$$

$$92 - 87 = (5) \quad \text{entre 8 y 6} = (7)$$

Bo mes tambe ta pensa algun tarea mas. Como variacion por laga e alumnonan scoge un number entre 20 y 40 tambe.

2 Menciona un number

Laga 3 alumno menciona un number bou di 30. E otronan tin cu calcula e total di e numbernan aki. Skirbi e diferente contestanan riba borchu. Despues laga nan rek e som.

3 Mas of menos?

Na e tarea aki tambe ta bay pa calcula. Lag'e bay basta lihe. Pone placa di imitacion (moneda y placa di papel) cla. Coy cada biaha cierto suma. E alumnonan por wak esaki un rato y djey nan tin cu calcula cu bo a laga nan wak mas of menos cu f 50.

Schrift di compas**■ 1 Pone y kita na un manera lihe**

Laga e alumnonan duna contesta di e siguiente somnan na un manera lihe:

$$6 - 2 = (4) \quad 3 + 4 = (7) \quad 20 - 6 = (14) \quad 2 + 7 = (9)$$

$$16 - 2 = (14) \quad 13 + 4 = (17) \quad 20 - 16 = (4) \quad 12 + 7 = (19)$$

$$16 - 12 = (4) \quad 3 + 14 = (17) \quad 20 - 14 = (6) \quad 2 + 17 = (19)$$

$$16 - 4 = (12) \quad 17 - 14 = (3) \quad 6 + 14 = (20) \quad 19 - 17 = (2)$$

■ 2 Mesun contesta

Laga e alumnonan pensa 5 som cu tin 10 como contesta. Nan por pensa of traha tanto som di conta como di kita. Duna mesun tarea cu contesta 19, 11, 5 y 0. Tambe haci e pregunta: Bo por pensa un som di conta cu tin 0 como contesta?

■ 3 Pensa mas aleu

Laga e alumnonan pone e siguiente obhetonan/hendenan segun secuencia:

- miembro di nan mes famia di jong bay bieu;
- alumno den nan mes grupo di chikito bay grandi;
- 4 som di masha facil bay masha dificil;
- 10 kleurpotlood di chikito bay grandi;
- 4 diferente moneda di chikito bay grandi (aki tin dos posibilidad: tamaño di e moneda mes of su balo.

Punto di atencion na les 15 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 52 y 53

- 1 Pool como contexto pa algun som.
- 2 Por traha som tambe cu contexto di speeltuín.
- 3-4 Conta cu salto di 5 y 10, pasa 100 bay 200.
- 5 Laga e alumnonan conta na bos halto.
- 6 Split di 100.
- 7 Completa bay decena, un eheercicio util.
- 8 Conta cu salto di 2, 4 y 5.
- 9 Som di multiplica cu mesun contesta.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	0	1 - 2
Tarea 2	1	0	1
Tarea 3	8	< 5	5 - 8
Tarea 4	8	< 5	5 - 8
Tarea 5	30	< 20	20 - 30
Tarea 6	12	< 8	8 - 12
Tarea 7	15	< 19	10 - 15
Tarea 8	60	< 40	40 - 60
Tarea 9	10	< 13	7 - 10

Schrift di compas pag. 48 y 49

- 1 Pool como contexto pa som.
- 2 Por traha som tambe cu contexto di speeltuín.
- 3-4 Conta cu salto di 5 y 10, pasa 100 bay 200.
- 5 Laga e alumnonan uza placa di imitacion.
- 6 Laga e alumnonan uza placa di imitacion.
- 7 Rek cu driehoek, caminda tin cu yena number na diferente luga.
- 8 Eventualmente duna ficha pa traha e particion.

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	2	0	1 - 2
Tarea 2	2	0	1 - 2
Tarea 3	8	< 5	5 - 8
Tarea 4	8	< 5	5 - 8
Tarea 5	5	< 3	3 - 5
Tarea 6	4	< 3	3 - 4
Tarea 7	9	< 6	6 - 9
Tarea 8	3	< 2	2 - 3

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica

Meta di siña**Materia nobo**

- Structuracion di number y relacion di number te 200 den diferente som di multiplica, den varios contexto

Practica

- Conta hunto cu centena y decena
- Traha som di multiplica
- Haci dobel y parti na mita

■ Materia nobo

- Structuracion di number y relacion di number te 200 den diferente som di multiplica, den varios contexto

■ Practica

- Conta hunto pasando decena
- Rek placa

Material

- Buki di alumno 4b pag. 78 y 79
- Schrift di tarea 4b pag. 54
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 50 y 51
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Papel cu hoki (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 Number di siman

Skirbi number 40 grandi riba borchí. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu 40. Skirbi e caracteristicanan riba borchí bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

2 Dividi y resta

- 6 alumno tin 19 mangel, con nan ta parti e mangelnan?
- 4 maestro tin 18 cuki, con nan ta parti e cukinan?
- 2 alumno tin 11 kiniki, con nan ta parti e kinikinan?
- 4 alumna tin 15 potlood, con nan ta parti e potloodnan?
- 8 alumno tin 21 florin, con nan ta parti e placa?

■ 3 Conta hunto

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \times 4 = (20)$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = (7 \times 3) = (21)$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = (6 \times 5) = (30)$$

$$10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = (6 \times 10) = (60)$$

$$1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 = (55)$$

$$2 + 4 + 6 + 8 + 10 = (30)$$

$$1 + 3 + 5 + 7 + 9 = (25)$$

$$2 + 2 + 4 + 4 + 6 + 6 = (24)$$

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

Number di siman ta 50. Stimula e alumnonan pa mas tanto posibel, nan pensa tarea y traha som cu tin di haber cu 50.

Por ehempel:

- rijg y schuif cu cadena di cralchi y despues puntra: *con bo ta mira esey, kico bo por conta di dje?*
- 50 ta para meymey, 50 ta mita di shen, 50 ta dobel di 25;
- 1 moneda di 50 cen ta mes hopi cu 5 moneda di 10 cen.

■ 2 Serie

Skirbi e siguiente serie riba borchí 1 - 2 - 4 -

Puntra e alumnonan si nan ta mira kico ta pasa cada biaha cu e numbernan.

Si nan no ta mira e sistema, splica nan esaki (hacimiento dobel).

Te con leu nan por completa e rij?

Haci mescos cu: 1 - 2 - 4 - 7 - 11 - (cada biaha conta 1 mas). Eventualmente uza liña di number como sosten.

Pensa otro serie tambe: beurt pa beurt 1 of 2 acerca y por ehempel cuminsa na 20: 20 - 23 - 24 - 26 - 27 - 29, etcetera. Laga nan traha tambe serie semehante por escrito.

Kico ta trata den e les aki?

E les anterior tawata bay tocante rij di conta te 200, aki ta bay mas tanto pa ampliacion di e campo di shen bay campo di dosshen. E contexto ta un plancha caminda por mira prome 100 pan y despues 200 pan den rij di 10.

E ordenamento ta facilita e particion den grupo di 10, 20, 50 y 25. Finalmente ta ehecuta cu placa e particion un biaha mas, unda e particion den placa di papel ta bira mas importante.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Dedica atencion un biaha mas na e titulonan cortico ariba di e tareanan. Hopi biaha nan ta frase masha cortico. E ta yuda e alumnonan si nan traha un frase mas largo di dje. Laga e alumnonan traha frase mas largo di e frasenan cortico di e les aki.

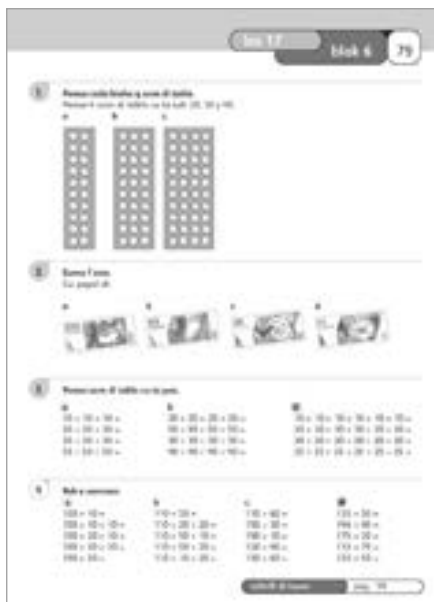
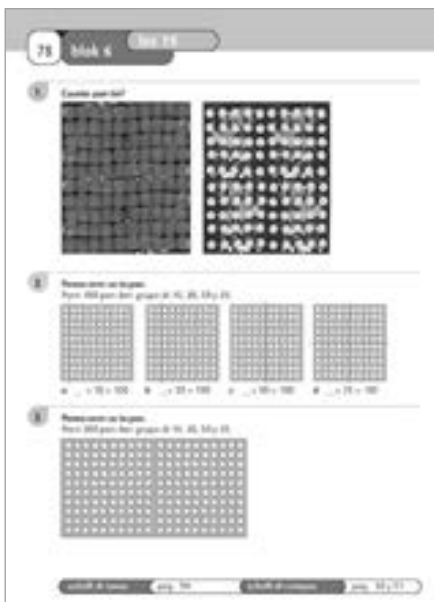
- Buki di alumno: *Cuanto pan tin? Suma f. 200.*
- Schrift di tarea: *Cambia f 200. Yena e tabel.*
- Schrift di compas: *E panadero ta horna pan. Cambia f 200. Cuanto placa tin? Rek e somnan. Cuanto placa falta?*

Palabra di matematica

- Conta cu ripiticion
- Multiplica
- Som di multiplica
- Parti/dividi

Palabra dificil

- Plancha
- Cambia



Transcurso di les 16

1

Cuanto pan tin?

Orientacion riba structuracion di 200 den diferente som di multiplica

Papia cu e alumnonan tocante ilustracion di tarea 1. Nan conoce bista di ariba di un plancha cu pan tanto despues cu a saca nan for di forno como pan y prome cu a hinca nan den forno? Haci algun pregunta tocante e ilustracion.

Cuanto pan a sali for di forno caba? Con bo por sa esey? Con bo por sa esey mas facil? (Door di fiha e cantidad pa plancha, pa rij, pa kolom, of pa cantidad facil.) Cua ta e manera mas facil cu e alumnonan ta haya pa conta? Cuanto pan tin riba mita plancha? E intencion ta pa e alumnonan duna na mita plancha tanto un particion horizontal como uno vertical.

Cuanto saco mester si bo ta hinca pan bruin den saco di 10, den caha di 20/25/50? Cua som di conta (conta cu ripiticion) y som di multiplica bo por traha eyan? E pan blanconan (ainda mansa) tambe ta bay den forno. Cuanto eseynan ta? Con bo ta buta 50 pan blanco (of 20, 25, 30, 40) riba e plancha? Cuanto pan bo tin hunto cu e pan bruinnan? (150, 120, 125, 130, 140). Cua som bo por traha eyan? (por ehempel $100 + 50 = 150$)

Paga tino: pa rij di conta no ta uza 'material MAB', pero liña di number. Por uza esaki si pa estructura di e numbernan den dies y uno.

2

Pensa som cu ta pas.

Orientacion riba structuracion di 200 den diferente som di multiplica

Wak cu e alumnonan e liña coranan den e planchanan na tarea 2. Haci pregunta manera: *Con grandi e grupo fihonan ta? Cuanto grupo fiho bo tin? Bo por mostra esey di un otro manera tambe? Esey por haciendo uzo di liña horizontal, pues rij. Som via conta cu ripiticion tambe ta un posibilidad. Tin alumno cu tambe ta haci uzo di model di repi?*

3

Pensa som cu ta pas.

Orientacion riba structuracion di 200 den diferente som di multiplica

E alumnonan ta uza informacion di e tarea anterior? *Con grandi e grupo fihonan ta? Cuanto bo tin awo? Unda bo ta mira e sorto di planchanan aki?*

Punto di atencion na les 17 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 79

- 1 Ken tambe ta uza $1 \times \dots$?
- 2 Som di dividi cu f 200.
- 3 Di conta cu ripiticion pa multiplicacion.
- 4 Conta hunto cu centena y decena.

Schrift di tarea pag. 54

- 1 Naturalmente tin otro manera pa parti pan den grupo. E alumnonan mes mag haci e particion di 10, 20 y podise 5. Esaki ta dificil pa nota, pero kisas por uza papel cu hoki pa esaki. Por pinta pa medio di marca un ronchi of hala liña. Haci palabracion tocante esaki.
- 2 Pone cu placa di imitacion ta haci e tarea mas facil. Cuanto e grupo fiho ta?
Cua som di multiplica e alumnonan por pensa acerca? Kico ta e relacion 4×5 y 4×50 ?
- 3 Di conta cu ripiticion pa multiplicacion.
- 4 Parti na mita y haci dobel den tabel.

Schrift di compas pag. 50 y 51

- 1 Structura cantidad te 200
- 2 Pone cu placa di imitacion ta haci e tarea mas facil. Cuanto e grupo fiho ta? Cua som di multiplica e alumnonan por pensa acerca? Kico ta e relacion 4×5 y 4×50 ?
- 3 Cada biaha e pregunta importante: Con grandi e grupo fiho ta?
- 4 E alumnonan mes ta scoge e balo.
- 5 E alumnonan sa cua split nan tin cu uza?
- 6 E alumnonan sa cua split nan tin cu uza? Den e tarea anterior e contesta intermedio tawata nota. Awo e alumnonan mes tin cu saca nan.
- 7 E alumnonan ta completa of nan ta kita?

Clausura

Papia tocante tarea 1 den schrift di tarea. Cua otro particion mas ta posibel?

Si resta tempo, por haci algun number dobel of parti nan na mita relaciona cu tarea 4 den schrift di tarea.

Check cu e alumnonan na tarea 2 den schrift di compas cua som di multiplica por pensa acerca. Trata tambe e relacion entre 4×5 y 4×50 .

Por haci tarea 7 cu placa di imitacion. E alumnonan ta realisa cuanto placa f 200 ta? *Kico bo por cumpra cu ne?*

Observacion y ayudo extra

Ken ta sigui conta: $4 + 4 = 8$, $8 + 4 = 12$ etcetera. Ken ta traha e som di multiplica mesora? Ofrece ayudo pa medio di punto di referencia y punto di sosten. *Cua som bo sa caba? Cua ta facil? Cua bo por sa si bo sa esunnan facil fo'i cabes? Cua ta dificil ainda?* Laga skirbi y siña nan.

Algo otro

No ta aplicabel.

Liña di siña

- Habilidad basico: dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Parti y resta

Practica

- Procesa informacion den un tabel
- Lesa ora cu 10 y 5 minuut

- **Materia nobo**

- Parti y resta

- **Practica**

- Som di multiplica for di conta cu ripiticion
- Biramento di som di multiplica
- Lesa ora cu 10 y 5 minuut

Material

- Buki di alumno 4b pag. 80 y 81
- Schrift di tarea 4b pag. 55
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 52 y 53
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Ficha of bloki
- Oloshi chikito (eventualmente)

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Haci dobel

Laga e alumnonan haci cada biaha atrobe e siguiente numbernan dobel: 2, 3 y 5.
Con leu nan ta yega?

2 Traha som

Laga e alumnonan traha som cu 3 number. E contestanan mester ta: 20, 40, 60, 35, 56 y 100.

3 Parti

Pone un gran cantidad di ficha na un manera no ordena. Mester haci un particion mas igual posibel den e grupo. Puntra e alumnonan con nan lo bay traha.

Papia tocante e posibilidadnan y skirbi nan tambe riba borchu. Cua metodo e grupo ta haya mas facil? Dicon? Purba e metodo aki. Ta resta ficha?

Schrift di compas

- **1 Som riba tabla di conta**

Papia tocante e somnan riba tabla di conta (patras den buki di alumno). Laga e alumnonan splica kico e colonan di e tabla di conta ta nifica.

- **2 Kita na un manera lihe**

Laga e alumnonan contesta e siguiente somnan na un manera lihe.

$$16 - 2 = (14) \quad 16 - 10 = (6)$$

$$16 - 4 = (12) \quad 16 - 12 = (4)$$

$$16 - 6 = (10) \quad 16 - 14 = (2)$$

$$16 - 8 = (8) \quad 16 - 16 = (0)$$

- **3 Secuencia**

Laga e alumnonan pone e siguiente numbernan den secuencia corecto: 25, 71, 83, 29, 58, 92, 17, 58, 38 y 52.

Transcurso di les 18

1 A parti e muchanan den grupo.

Parti y resta

E manera di dividi aki, unda tambe por resta, ta e base pa despues dividi bou di otro. *Cuanto alumno tin den e grupo? (19) Tur alumno ta pertenece na un grupo? Notamento pa medio di kita cu ripiticion aki no ta contenido di e materia di les, pero e por bini dilanti si.*

2 Parti 19 mucha den grupo.

Parti y resta

Mas grandi e grupo chikito ta, menos grupo bo ta haya.

3 Parti 15 bloki den grupo.

Parti y resta

Cuanto grupo bo ta traha? Ta resta bloki?

4 Pensa som cu ta pas.

Parti y resta

Ta resta mucha?

Punto di atencion na les 19 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 81

- 1 Dividi den 4, pensa riba tabla di 4.
- 2 Laga haci uzo di liña di number.
- 3 Con bo por rek si bo no a lubida niun bloki?

Schrift di tarea pag. 55

- 1 Cada biaha e alumnonan mag hala strepi door di 3 bala, cu nan a yena un caha cu ne. Cuanto caha ta yen? Cuanto bala ta resta? Cuanto bala a parti?
- 2 E alumnonan mag pinta e appelnan. Den caso di e saco di 2 appel, tin mas cu 10 saco pa yena. E alumnonan por anda cu esaki?
- 3 E alumnonan tin cu domina indicacion di tempo cu precision di 5 minuut. Awo mayoria di alumno mester conoce tambe indicacion di tempo cu minuut.
- 4 Tur alumno ta hacie awo sin oloshi?

Schrift di compas pag. 52 y 53

- 1 Laga e alumnonan cada biaha marca ronchi rond di grupo di 3. Esey ta e gruponan 'fihó' cu ta wordo forma. Cuanto grupo di 3 por traha?
- 2 Cua grupo e alumnonan tin cu pone? Duna ficha of bloki.
- 3 Cua som ta pas aki? Bo no sa adelanta na tarea 2 cuanto saco bo por yena y na tarea 3 bo no sa cuanto pan tin total.
- 4 Di conta cu ripiticion pa multiplicacion.
- 5 Som di tabla di 2, 3, 4 y 5. Tin biaha bo por haci dobel.
- 6 Aki ta para 4×2 y 2×4 . Aki ta practica característica di biramento. Paga tino pa bisa e alumnonan cu ta mes hopi y no cu nan ta 'igual'. E som no ta igual, pero ta trata di mesun contesta.
- 7 Duna e alumnonan cu tin dificultad ainda cu esaki un oloshi.
- 8 Nan tin cu sa awo si unda e man grandi mester ta.

Clausura

Cua tarea e alumnonan ta haya dificil ainda?

Trata tarea 1 y 2 den schrift di tarea sigur un biaha mas. Puntra e alumnonan pa splica e solucionnan. Tur alumno ta compronde e termino 'resto'?

Ta descubri na tarea 6 den schrift di compas cua som e alumnonan sa ya caba fo'i cabes. E característica di biramento ta cla? Paga tino pa bisa cu nan ta mes hopi y no cu nan ta 'igual'. E som no ta igual, pero ta trata di mesun contesta.

Observacion y ayudo extra

Ken ta sigui conta: $4 + 4 = 8$, $8 + 4 = 12$, etcetera. Ken ta traha e som di multiplica mesora? Som di referencia y som di sosten ta sirbi como ayudo. *Cua ta e somnan cu bo conoce caba? Cua ta facil? Cua di nan bo por sa si bo sa esunnan facil fo'i cabes? Cua di nan ta dificil ainda? Laga skirbi y siña nan.*

Algo otro

Tempo

Nos a wak tempo un biaha caba den blok 4.

E biaha aki ta bay tocante nubia. Bo por wak nubia na diferente manera. Mayoria di biaha nos ta wak nubia di abou y hopi biaha nos ta wak figura di bestia.

Si ta un dia cu nubia bunita, bay cu e alumnonan riba plenchi di scol y laga nan pinta algun nubia. Ta colga nan den klas y ta pone number di e bestia bou di e pintura.

Liña di siña

- Habilidad basico: multiplica
- Habilidad basico: dividi

Meta di siña**Materia nobo**

- Structuracion di number te 200 e.o. den contexto di placa
- Parti y resta

Practica

- Conta hunto y kita den tabel
- Number bisiña
- Conta cu salto di 10 y 20 (te 200)
- Procesa dato den un tabel

■ Materia nobo

- Structuracion di number te 200 e.o. den contexto di placa
- Parti y resta
- Conta hunto cu multiple di dies

■ Practica

- Biramento di som di multiplica
- Number bisiña
- Conta cu salto di 10 (te 200)
- Conta hunto te 20 den un tabel

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 56 y 57
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 54 y 55
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Ficha of bloki

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Calcula

- *Mi tin 49 florin. Mi ta gasta mita. Cuanto mas o menos mi ta resta?*
- *Mi tin 31 florin. Mi tin cu paga 19 florin. Cuanto mas o menos mi ta haya bek?*
- *Un buki ta costa casi 15 florin. Mi tin 24 florin. Cuanto mas o menos mi ta resta si mi cumpra e buki?*
- *Un saco di mangel ta costa 2 florin. Mi ta cumpra 6 y ta paga cu 50 florin. Cuanto mas o menos mi ta haya bek?*
- *Mi ta cumpra 9 ijscream di 2 florin. Cuanto mas o menos mi tin cu paga?*

2 Largura

Bay para cu ful e grupo den secuencia di chikito bay grandi (of den secuencia di size di sapato).

Laga nan duna secuencia (di chikito bay grandi) di e siguiente cosnan/ hendenan: maestro, e alumno mas largo di klas, giraf, cacho, pushi, coneu, olifante, cas, kerstboom y porta.

3 Split y kita

$$\begin{array}{lll} 42 = 38 + (4) & 90 = 45 + (45) & 88 = 8 + (80) \\ 50 = 25 + (25) & 70 = 35 + (35) & 72 = 2 + (70) \\ 80 = 41 + (39) & 50 = 25 + (25) & 45 = 5 + (40) \\ 90 = 44 + (46) & 30 = 15 + (15) & 37 = 7 + (30) \end{array}$$

$$\begin{array}{lll} 70 - 6 = (64) & 20 - 9 = (11) & 90 - 9 = (81) \\ 80 - 7 = (73) & 80 - 5 = (75) & 80 - 8 = (72) \\ 30 - 4 = (26) & 100 - 5 = (95) & 70 - 7 = (63) \\ 100 - 9 = (91) & 60 - 8 = (52) & 60 - 6 = (54) \end{array}$$

Schrift di compas**■ 1 Traha bo mes contexto**

Laga e alumnonan mes pensa un storia pa e siguiente somnan:

$$8 - 3 = (5) \quad 4 - 4 = (0) \quad 7 + 4 = (3) \quad 6 - 3 = (3) \quad 5 + 5 = (10)$$

■ 2 Mei ora mas tempran

Cuant'or tin si ta mey ora mas tempran cu:

2 or, 6 or, 9 or y mey, 4 or y mey, 7 or, 11 or y mey y 9 or?

■ 3 Pensa mas aleu

Tin 3 bestia ta cana den mi cura, hunto nan tin 8 pia. Cua tipo di bestia nan lo por ta?

Mi tin un kiniki masha bunita, cu tin balo di 5 kiniki normal. Dia di mi hacimento di aña mi ta haya 3 kiniki bunita mas. Pa cuanto kiniki mi por cambia nan awo?

Tur siman Jeffrey ta lesa un buki. Cuanto buki mas o menos e ta lesa den dos luna?

Tur siman mi ta haya f 1. Mi ta spaar pa un bunita buki. E buki ey ta costa f 16. Mi tin f 9 caba. Con largo ta dura prome cu mi por cumpra e buki?

Punto di atencion na les 20 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 56 y 57

- 1 E somnan traha ta bisa algo caba di e grado di comprension y practica (diferenciacion).
- 2 Di conta cu ripiticion pa multiplicacion.
- 3 E alumnonan mag haci uzo di ficha.
- 4 Si bo hinca 3 mandarin hunto den un saco, cuanto saco bo por yena e ora ey? Y con esey ta cu 5 mandarin pa saco? Ta resta mandarin e ora ey? Con bo por sa esaki lihe?
- 5 Conta hunto y kita den tabel. Na c ta pasa decena.
- 6 Liña di number por yuda eventualmente.
- 7 Conta cu salto di 10 te 200.
- 8 Conta cu salto di 20.
- 9 E alumnonan ta turf y despues ta skirbi e cantidadnan.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 - 6
Tarea 2	8	< 5	5 - 8
Tarea 3	8	< 5	5 - 8
Tarea 4	2	< 1	1 - 2
Tarea 5	47	< 32	32 - 47
Tarea 6	16	< 11	11 - 16
Tarea 7	8	< 5	5 - 8
Tarea 8	8	< 5	5 - 8
Tarea 9	5	< 3	3 - 5

Schrift di compas pag. 54 y 55

- 1 Di conta cu ripiticion pa multiplicacion. Den e contestanan no tin cu menciona specialmente signo di florin. Ta trata aki di aplicacion di un tarea di structuracion.
- 2 Conta centena y decena hunto.
- 3 E alumnonan mag haci uzo di ficha pa soluciona e tareanan di dividi.
- 4 Con bo ta mantene e cantidad di grupo?
- 5 Un som di multiplica dificil por bira facil si bo bir'e.
- 6 E fenomeno number bisiña ta conoci cerca number te 100, awo cerca number mas grandi.
- 7 Conta cu salto di 10 (te 200).
- 8 Tabel di pone (te 20).

■ Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	6	< 4	4 - 6
Tarea 2	12	< 8	8 - 12
Tarea 3	8	< 5	5 - 8
Tarea 4	2	< 1	1 - 2
Tarea 5	8	< 5	5 - 8
Tarea 6	18	< 12	12 - 18
Tarea 7	12	< 8	8 - 12
Tarea 8	48	< 32	32 - 48

Liña di siña

- Geometria

Meta di siña**Materia nobo**

- Orientacion riba mapa

Practica

- Lesa ora
- Som di flecha cu conta hunto, kita y multiplica

■ Materia nobo

- Orientacion riba mapa

■ Practica

- Som di flecha cu conta hunto, kita y multiplica
- Conta hunto y kita pasando decena cu split
- Rek cu driehoek
- Kita den un tabel

Material

- Buki di alumno 4b pag. 82 y 83
- Schrift di tarea 4b pag. 58
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 56 y 57
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Carchi cu number te 100
- Papel pa pinta y papel pa dobla
- Carton grandi, bloki pa construi

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

■ 1 Number di siman

Skirbi number o grandi riba borch. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu o. Skirbi e caracteristicanan riba borch bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

■ 2 Conta hunto

$56 + 19 = (75)$	$18 + 18 = (36)$	$42 + 41 = (83)$	$25 + 8 = (33)$
$76 + 19 = (95)$	$19 + 19 = (38)$	$34 + 33 = (67)$	$53 + 7 = (60)$
$36 + 19 = (55)$	$20 + 20 = (40)$	$28 + 27 = (55)$	$44 + 9 = (53)$
$66 + 19 = (85)$	$21 + 21 = (42)$	$37 + 36 = (73)$	$66 + 5 = (71)$

3 Kita

$40 - 7 = (33)$	$25 - 8 = (17)$	$67 - 47 = (20)$	$87 - 52 = (35)$
$45 - 7 = (38)$	$53 - 7 = (46)$	$38 - 18 = (20)$	$48 - 13 = (35)$
$52 - 8 = (44)$	$44 - 9 = (35)$	$75 - 25 = (50)$	$56 - 31 = (25)$
$74 - 7 = (67)$	$66 - 5 = (61)$	$83 - 63 = (20)$	$79 - 44 = (35)$

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

Skirbi number o grandi riba borch. Laga e alumnonan pensa característica cu ta pas cu o. Skirbi e caracteristicanan riba borch bou di e number. Durante henter siman e alumnonan mag completa e lista. Na cabamento di siman ta papia cu e alumnonan tocante e lista.

■ 2 Caracteristica di number

Duna tur alumno un carchi (diferente) cu un number bou di 100 riba dje. Laga tur alumno lanta para y bisa nan lo siguiente:

Tur alumno cu tin un number cu 4 como decena ta cay sinta.

Tur alumno cu tin un number mas grandi cu 50 ta cay sinta.

Tur alumno cu tin un number cu 5 como unidad ta cay sinta. Etcetera.

Naturalmente ta adapta e preguntanan na e numbertan cu ta para riba e carchinan. Ken ta keda para como ultimo? E ta klop? Despues papia tocante henter e wegá cu e alumnonan.

■ 3 Analogia

Uza e som anterior.

$3 + 4 = (7)$	$33 + 4 = (37)$	$63 + 4 = (67)$	$93 + 5 = (98)$
$13 + 4 = (17)$	$43 + 4 = (47)$	$73 + 4 = (77)$	$93 + 6 = (99)$
$23 + 4 = (27)$	$53 + 4 = (57)$	$83 + 4 = (87)$	$93 + 7 = (100)$

Laga pensa y rek mas rij tambe:

4 + 5, 14 + 5, 24 + 5, etcetera.

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki mapa ta central. Mapa di klas ta punto di salida pa hopi actividad geometrico. Tin cu indica luga y direccion y eigenlijk e alumnonan ta traha cu escala tambe. Tambe ta practica cu lesamento di ora y cu som di flecha unda conta hunto, kita y multiplica ta bini dilanti.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

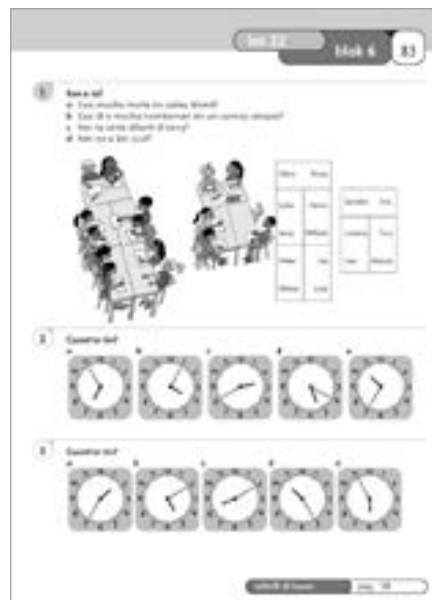
- Por aclara e palabra ‘mapa’ cu algun ehempel.
- Riba mapa di Aruba bo ta mira ...
- Jason a pinta un mapa di su cas.
- Nos a traha un maquette di nos scol.
- Un mapa ta plat, 2-dimensional.
- Un maquette ta 3-dimensional.
- Nos a wak e pelicula na 3 D.

Palabra di matematica

- Mapa
- Robes/drechi
- Enfrente/dilanti di
- Maquette

Palabra dificil

- Cuant’or tin?
- Coney Island



Transcurso di les 21

1 Ken e ta?

Orientacion geometrico

Paga tino riba e diferencia: 'ken ta bisa esaki?' y 'ken e ta?' (na tarea 3). Esaki por trece confusion.

Ta bay pa: 'ken ta bis'e? Contesta e preguntanan aki hunto prome cu trata esunnan den buki: *Unda e alumnonan ta sinta? Cua number ta pas? Con yama e alumnonan di e grupo meymey?*

2 Traha un mapa di bo klas.

Orientacion geometrico

E alumnonan ta bay traha un mapa manera esun riba e plachi di tarea 1. Wak prome hunto cu e alumnonan con e klas ta muebla y palabra kico no tin nodo di pinta (cashi, mesa di maestro y cos similar). Si e grupo ta hopi grandi por palabra cu ta pinta un par di e mesanan den klas.

Laga e alumnonan traha den grupo di dos.

Uza un papel pa pinta grandi y blachi pa dobla.

3 Ken e ta?

Orientacion geometrico

A base di e mapa por pensa pregunta pa e propio grupo. Eventualmente palabra regla pa haya diferente sorto di pregunta. Por ehempel (facil): e ta un mucha homber/mucha muhe y e ta sinta banda di X. Pero e alumnonan tambe mag haci pregunta: *unda e borchu lo ta riba e mapa? Y na unda e bentana?* Stimula e alumnonan pa uza concepto manera na man robes, na man drechi, enfrente y similar den nan pregunta.

Punto di atencion na les 22 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 83

- 1 E alumnonan ta practica un biaha mas cu mapa di un klas.
- 2 Cuanto minuut tin den un ora? Cuanto minuut tin den un cuart'i ora?
Y den mey ora?
- 3 Practica un biaha mas cu lesamento di ora. Practica cu salto di 5.

Schrift di tarea pag. 58

- 1 Na final di les laga e alumnonan splica otro alumno con nan camber ta.
E camber ta largo, smal of vierkant? E bentana ta na e banda smal of cerca di e porta? Kico lo bo kier cambia di luga?
- 2 *Kico ta ripara?* E alumnonan mes tambe lo por pensa som similar?

Schrift di compas pag. 56 y 57

- 1 Na final di les laga e alumnonan splica otro alumno con nan camber ta.
E camber ta largo, smal, hancho of vierkant? E bentana ta na e banda smal of cerca di e porta? Kico lo bo kier cambia di luga?
- 2 Laga e alumnonan splica cua obheto e pinturanan ta representa y con e posicion ta respectu di otro y respectu di e mesa (meymey, bou di e buki, etcetera).
- 3 Som di flecha cu conta hunto, kita y multiplica.
- 4 Kita pasando decena cu split.
- 5 Conta hunto y kita pasando decena cu split.
- 6 Conta hunto, completa y kita; den un driehoek tur cos ta bini dilanti.
- 7 Pensa riba e direccion di traha den tabel di kita. Mostra e alumnonan riba e flecha.

Clausura

Na tarea 2 den schrift di tarea tin e posibilidad cu e alumnonan mes ta pensa algun som y ta duna nan na otro alumno.

Observacion y ayudo extra

E alumnonan ta compronde con ta pinta mapa? (Bo mester pinta nan manera nan ta mostra for di un distancia hopi halto, manera for di un toren.

Algo otro

Por traha un mapa di propio klas riba un carton grandi tambe, unda prome ta pone mesa y/of stoel cu bloki pa construi. Ta hala liña rond di nan, despues ta kita e blokinan y e mapa di klas ta keda. Un mapa asina grandi ta specialmente adecua pa haci ehercicio di orientacion den kring: *mustra unda bo ta sinta. Unda X ta sinta?* E ehercicio aki ta particular, pasobra cada alumno ta mira e mapa for di un otro punto di bista.

Por laga traha un mapa di e klas, manera e alumnonan mes lo kier mira esaki. Nan mes por determina ken ta sinta band'i otro y unda tur cos ta.

Liña di siña

- Tabel y grafiek
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Investiga y procesa dato den tabel

Practica

- Rek edad
- Conta hunto y kita bou di 100

■ Materia nobo

- Investiga y procesa dato den tabel

■ Practica

- Rek edad
- Lesa ora
- Conta hunto y kita pasando decena cu split

Material

- Buki di alumno 4b pag. 84 y 85
- Schrift di tarea 4b pag. 59
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 58 y 59
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Spiel chikito
- Linaial
- Balansa pa pisa hende
- Buki di informacion

Rekmento fo'i cabes y rekmento segun calculacion

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

1 Hunto 75

$$\begin{array}{ll} 25 + 25 + (25) = 75 & 37 + \dots + \dots = 75 \\ 30 + 30 + (15) = 75 & 56 + \dots + \dots = 75 \\ 23 + 34 + (18) = 75 & 12 + \dots + \dots = 75 \\ 20 + 28 + (27) = 75 & 48 + \dots + \dots = 75 \end{array}$$

2 Pensa som cu par y impar

Laga un alumno pensa un som. Si e contesta ta impar, e mucha muhenan ta lanta para y si e contesta ta par, e mucha hombernan ta lanta para. Laga e alumnonan beurt pa beurt pensa som. Laga un alumno bisa cada biaha dicon un contesta ta par of impar. Podise e alumno en cuestion sa cu par y par semper ta keda par, par y impar semper ta impar y impar y impar semper ta par. Podise nan ta rek e som y fiha a base di e contesta si e number ta par of impar. Un alumno mag compone un som cu 3 number tambe, pero nan no mag ta hopi halto. Som di kita tambe ta bin na remarca.

3 Som di multiplica

$$\begin{array}{llll} 4 \times 3 = (12) & 7 \times 4 = (28) & 2 \times 6 = (12) & 1 \times 5 = (5) \\ 7 \times 6 = (42) & 8 \times 4 = (32) & 4 \times 6 = (24) & 3 \times 5 = (15) \\ 8 \times 8 = (64) & 7 \times 5 = (35) & 8 \times 6 = (48) & 5 \times 5 = (25) \\ 8 \times 3 = (24) & 8 \times 5 = (40) & 10 \times 6 = (60) & 7 \times 5 = (35) \end{array}$$

Duna despues di cada som di multiplica, e som bira.

Schrift di compas**■ 1 Rek cu placa**

Laga e alumnonan menciona cua moneda y placa di papel tin. E alumnonan mes mag rek cuanto cen e diferente monedanan ta forma hunto. (5 + 10 + 25 + 50). Despues nan por forma e suma na diferente manera.

■ 2 Ora digital

Menciona diferente ora (ora completo y mey ora) y laga skirbi nan como ora digital (12 ora di tempo). Despues laga skirbi e oranan cu ta 1 ora mas tempran.

■ 3 Pensa mas aleu

- *Mi tin 4 pushi, cuanto pia nan tin hunto?*
- *Mi tin 7 galiña, cuanto pia nan tin hunto?*
- *Mi tin 8 par di sapato, cuanto sapato nan ta?*
- *Mi tin 3 primo, cuanto dede nan tin hunto?*
- *Ayera mi a wak 3 haraña, cuanto pia nan tin hunto?*
- *Awe mainta mi a wak 2 fruminga, cuanto pia nan tin hunto?*
(Laga e alumnonan busca cuanto pia haraña y fruminga tin.)

Kico ta trata den e les aki?

Den e les aki e alumnonan ta compila dato tocante edad, largura, peso, cantidad di djente, cantidad di mucha homber/muhe den klas y na scol, preferencia pa materia, preferencia di cuminda. Pues, tur cos cu e alumnonan ta haya interesante, ta registra den un tabel.

Idioma y matematica

Tip pa idioma

Den tarea 3 e palabra ‘materia’ ta bini dilanti como materia na scol. Trata e palabra aki cu e alumnonan.

Palabra di matematica

- Tabel
- Minuut
- Cuart’i ora
- Mey ora

Palabra dificil

- Investiga
- Investigacion
- Lista
- Materia/vak/seccion/hoki
- Laat (tempran)



Transcurso di les 23

1

Ban investiga.

Compila dato y procesa den tabel

Aña escolar ta yegando su fin y e alumnonan ta bay compila y nota dato di nan compañeronan di klas den un tabel. Ademas nan ta compila y nota informacion interesante di henter scol y procesa esaki. Apesar cu a trata e temanan manera edad y largura di curpa ta bolbe ripiti nan y compara nan cu otro informacion cu a haya durante di aña. (Nos a crece?) E alumnonan ta wak e plachinan. Conta djente, cu yudansa di un spiel y midi largura di curpa ta conoci caba. Eventualmente laga un alumno splica un biaha mas con esaki ta bay. Mayoría di alumno lo por lesa nan peso riba un balansa. Sino un compañero di klas ta yuda y den casonan extremo e maestro.

Tin cu palabra adelanta proceso di e diferente actividadnan, pasobra tal bes tin solamente algun balansa disponibel. E alumnonan ta nota e informacionnan cu nan a haya y ta compara nan cu informacion di nan compañeronan di klas.

Finalmente inventarisa e informacionnan y skirbi nan den un tabel riba borchi. Puntra e alumnonan kico nan por mira awo den e tabel. Tambe haci pregunta manera: *Ken ta esun di mas largo? Ken ta esun cu mas djente?* etcetera. Paga tino aki pa niun alumno bira timido. Laga e alumnonan traha un rij di grandi bay chikito (sin uza e tabel). E secuencia ta cuadra cu e secuencia di largura den e tabel?

Si e no ta klop, laga e alumnonan investiga con bini.

A midi anteriormente caba (largura e.o den les 6 blok 6). *Cuanto centimeter di largura bo ta awo? Con bo por nota esaki? Cuanto luna bo edad ta?* Hacie un investigacion di klas, podise un investigacion di scol.

2

Cuanto mucha homber y mucha muhe tin den bo klas?

Compila dato y procesa den tabel

Kisas esaki ta un tarea agradabel pa haci dos dos. Laga e alumnonan traha un tabel di turf. Despues ta papia tocante e acercamento. Podise tin alumno cu ta menciona e cantidadnan. Puntra e ora ey con nan a yega na esey.

3

Cua bo ta gusta mas?

Compila dato y procesa den tabel

Amplia e lista den e buki cu actividad cu ta conoci den bo klas.

Laga e alumnonan traha un lista di turf y despues conta e cantidadnan y procesa e datonan aki den un tabel.

Punto di atencion na les 24 (traha independiente)

Buki di alumno pag. 85

- 1 Traha cu tur alumno un tarea di grupo di esaki. Na scol sigur tin un guia di scol. Pone algun ehemplar na disposicion of copia e informacionnan adelanta. Si den guia di scol e particion mucha homber/muhe no ta menciona, laga cada biaha 2 alumno di bo propio klas bay na e klas corespondiente di scol pa compila e informacion aki (si no por deriva esaki for di e nombenan).
- 2 Laga e alumnonan cu ta skirbi cu man robes nota nan number riba borchí prome cu cuminsa cu e tarea aki. *Cuanto alumno ta skirbi cu man drechi?*
Cuanto cu man robes?
- 3 Rek edad. Ta cla pa e alumnonan cu Tessa tin 8 aña awo?
- 4 Asina bieu nan ta awo. Rek edad. Tanto sigui conta como conta bay bek.

Schrift di tarea pag. 59

- 1 Como stap intermedio ta turf e contestanan prome.
- 2 Rek edad. Completa of kita.
- 3 Kico ta yama bo atencion? Tarea c y d ta pertenece na materia basico. Mayoría di nan lo mester rek riba papel prome.

Schrift di compas pag. 58 y 59

- 1 Con e alumnonan ta yena e tabel?
Ta indica loke a turf caba?
- 2 Rek edad. Completa of kita.
- 3 E alumnonan no mester menciona e texto 'minuut'.
Nan mester sa e si.
- 4 E alumnonan tin mester di un oloshi ainda?
- 5 Conta hunto y kita pasando decena cu split riba liña di number.
- 6 Conta hunto y kita sin pasa decena.

Clausura

Papia tocante contesta di tarea 1 y 2 den buki di alumno. Cua conclusion bo por saca for di e tabel?

Tarea 1 den schrift di tarea ta duna hopi informacion interesante.

Haci un investigacion con esaki ta den bo klas.

Na tarea 1 den schrift di compas bo por laga turf e informacionnan di bo propio klas.

Observacion y ayudo extra

Tur alumno sa cu na 'tanto aña pasa' tin cu kita y na 'aki tanto aña' tin cu conta hunto of completa? Lesa hunto tarea 3 y 4 for di buki di alumno.

Puntra kico ta importante pa por rek.

Kico tin cu conta y con bo ta haci esey.

Algo otro

Por amplia tema di e les aki 'Number den scol y den klas' lagando un parti di e grupo investiga cuanto maestra y cuanto maestro ta traha na scol. E otro parti di klas ta investiga cuanto alumno di klas ta bini cu auto, cu bus of na pia.

Di tur dos investigacion ta procesa e informacionnan den tabel riba un blachi grandi cu por colga. E alumnonan mag dorna e papel cu pintura.

Liña di siña

- Geometria
- Tabel y grafiek
- Habilidad basico: conta hunto y kita

Meta di siña**Materia nobo**

- Procesa dato den tabel
- Rek distancia

Practica

- Som di flecha cu conta hunto, kita y multiplica
- Som di multiplica

■ Materia nobo

- Orientacion riba mapa
- Procesa dato den tabel
- Rek distancia

■ Practica

- Som di multiplica
- Som di flecha cu conta hunto, kita y multiplica

Material

- Schrift di tarea 4b pag. 60 y 61
- Schrift di compas 4 blok 5+6 pag. 60 y 61
- Schrift di tarea plus 4 blok 6
- Kibracabes 4b blok 6
- Kalender
- Placa di imitacion
- Papel pa pinta y 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 Vakantie ta cerca

- *Aki cuanto dia vakantie ta cuminsa?*
- *Cuanto siman esey ta?*
- *Cua luna vakantie ta cuminsa?*
- *Cua luna vakantie ta caba?*
- *Cuanto siman di vakantie bo tin?*
- *Cuanto dia esey ta?*
- *Ki dia bo tin cu bolbe bay scol?*
- *Bo ta bay di biahe? Cuanto dia? Cuanto siman?*

Mag haci uzo di un kalender na e preguntanan aki.

2 Calcula

Percura pa e tareanan aki bay lihe. Ta bay pa calcula, no pa rek.

Cua som ta mas cerca cu 45? Cua som ta mas cerca cu 70?

$$\begin{array}{llll} 90 - 44 = (46) & 20 + 40 = (60) & 7 \times 12 = (84) & 100 - 34 = (66) \\ 8 \times 6 = (48) & 80 - 60 = (20) & 35 + 34 = (69) & 9 \times 9 = (81) \end{array}$$

3 Haci dobel y parti na mita

Laga bisa un number beurt pa beurt. *Ken sa e dobel? Ken sa e mita?*

Schrift di compas**■ 1 Kalender**

Puntra e alumnonan den cua luna nan ta haci aña. Mostra algun luna riba kalender y puntra e alumnonan cuanto dia e luna en cuestion tin. Practica cu e alumnonan secuencia y nomber di e lunanan. *Tur luna tin mes hopi dia? Den cua luna ta Pasco di Nacemento/Dera Gay/Aña di Rey?*

■ 2 Rek placa

Duna e alumnonan dos dos un cahita cu moneda (di 1 florin, 5 florin y papel di 10 florin). Laga nan purba na cuanto manera por forma 25 florin.

■ 3 Pensa mas aleu

- *Cuanto dia un siman tin?*
- *Cua nan ta?*
- *Cuanto ora un dia tin?*
- *Cuanto luna un aña tin?*
- *Cua nan ta?*
- *Kico ta un schrikkeljaar?*
- *Den cua aña nos ta awo?*
- *Den cua luna nos ta awo?*
- *Ki dia ta otro mañan?*
- *Ki dia tawata ayera?*

Punto di atencion na les 25 (ripiti y practica)

Schrift di tarea pag. 60 y 61

- 1 Awo mester lesa e tabel.
- 2 Diferenciacion debi na e numbertan cu e meter ta marca, pero tambe pa e preguntanan haci. Na tarea d no por haya e contesta den e tabel, pero podise e alumnonan sa cu e promedio di velocidad di bais ta 15 km pa ora.
- 3 Som di flecha cu multiplica y kita.
- 4 Podise tin cu splica e forma di traha aki.
- 5 Contesta di tabla di 5 ta facil pa reconece.
- 6 Lamentablemente no tin biramento.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	3	< 2	2 - 3
Tarea 2	7	< 5	5 - 7
Tarea 3	25	< 17	17 - 25
Tarea 4	13	< 9	9 - 13
Tarea 5	38	< 26	26 - 38
Tarea 6	8	< 5	5 - 8

Schrift di compas pag. 60 y 61

- 1 Apenas por evalua e tarea aki. Lo aparece diseño inventivo. E alumnonan por indica kico por mira riba e mapa? Por ehempel cua obheto di hunga e alumnonan a pinta?
- 2 Awo tin cu lesa e tabel.
- 3 Rek distancia cu sosten di computer di bais. Cua acercamento e alumnonan ta scoge? Completa of rek diferencia?
- 4 Som di tabla di 5 y 4. Por reconece contesta di tabla di 5 facilmente.
- 5 Som di flecha cu conta hunto, kita y multiplica.
- 6 E alumnonan ta domina e tablanan?
- 7 Awo si por haci bon uzo di biramento.

Normacion

	Cantidad	Insuficiente	Suficiente
Tarea 1	n.t.a.		
Tarea 2	3	< 2	2 - 3
Tarea 3	5	< 3	3 - 5
Tarea 4	22	< 14	14 - 22
Tarea 5	20	< 13	13 - 20
Tarea 6	8	< 5	5 - 8
Tarea 7	14	< 9	9 - 14

Tarea plus den buki di alumno pag. 92 te 95

- 1 E alumnonan ta paga tino cu loke ta practico?
- 2 E alumnonan ta conta e cantidad di rand di e kubus of nan ta rek sabi? Eventualmente duna e alumnonan un kubus pa conta cuanto rand tin.
- 3 Na a e vierkant no ta mas grandi cu 5 y en todo caso un number par (pues 2 of 4), pero nan ta diferente pues mester ta 2 y 10. Na b e ronchi no ta mas grandi cu 8 y en todo caso un number impar (pues 1, 3, 5 of 7).
- 4 Traha diferente som di punto.
- 5 Laga pone e slingernan cu a haya riba borchì y esun cu a trah'e, ta splic'e.
- 6 E alumnonan ta traha na un manera sistematico?
- 7 Haci dobel y parti na mita.
- 8 Si bo haci e numbertan un pa un, ta bira mas facil (1 acerca y na b, 2 acerca)
- 9 Laga pone e rijnan cu a haya riba borchì y esun cu a trah'e, ta splic'e.
- 10 Purbando bo ta mira hopi lihe cu tin 3 haraña y 4 musca. Pero 6 haraña y 0 musca tambe ta un opcion, mescos cu 0 haraña y 8 musca.
- 11 Na b bo ta yega na 1. Pues na c bo ta yega na 0.
- 12 Tres dato ta suficiente.
- 13 E diferencia ta bira 2 mas grandi.
- 14 E diferencia ta bira 1 mas grandi.
- 15 Hunto nan ta forma un vierkant of un kwadraat.
- 16 E alumnonan ta mira e relacion cu tarea 15? Schuif e balanan di tal manera cu e ta bira un vierkant.

Schrift di tarea plus pag. 42 te 49

- 1 Laga muestra e mapanan y esun cu a trah'e, ta splic'e. Aki ta bay pa proporcion.
- 2 Por rek e cantidad di cuminda pa cada cacho of haci esaki dobel cada biaha.
- 3 Rek sabi.
- 4 Miho bo fiha e meymey y despues di cada parti atrobe e meymey.
- 5 Bo tin cu purba diferente manera, no semper e ta logra mesora.
- 6 Kisas e alumnonan no ta mira cu cada aña e miembronan di famia ta bira hunto 3 aña mas bieu.
E alumnonan ta mira cu e manera mas lihe pa rek ta door di conta 5×3 na e som di edad (hunto e miembronan di famia ta bira cada aña 3 aña mas bieu)?
- 7 Ta mas facil si bo cuminsa meymey, na e nanishi.
- 8 Paga bon tino na e direccion di conta.
- 9 E alumnonan ta rek sabi?
- 10 A base di, di dos y di tres tarea e alumnonan tin cu haya informacion cu aki ta trata di hacimento dobel.
- 11 Purba rek sabi.
- 12 Kico ta e caracteristicanan di un vierkant?
- 13 Esaki ta un sudoku pica pica.
- 14 Cu 2 flecha bo tin suficiente na a y c (9 ta faborito).
- 15 Atrobe: cua ta e caracteristicanan di un vierkant?
- 16 Y cua ta e caracteristicanan di un rechthoek?
- 17 E tarea aki no ta un problema pa e alumnonan cu ta mira cu aki ta bay pa multiplicacion di tur dos banda.
Nan tin cu compronde cu aki ta bay pa conta cu ripiticion di e rijnan, apesar cu cierto mosaik no ta visibel.
- 18 Por describi e ruta cu flecha di direccion, tambe cu number.
- 19 Mas manera ta posibel.