



Departamento di
Enseñansa Aruba

Landsexamen

NATUUR- EN SCHEIKUNDE 2 MAVO

VAKINFORMATIE LANDSEXAMEN 2027

Departamento di Enseñansa Aruba
Stadionweg 37
Tel: 5283400
Email: examen@ea.aw
Website: www.ea.aw



Departamento di
Enseñansa Aruba

Landsexamen

De vakinformatie wordt samengesteld door Departamento di Enseñansa Aruba en vastgesteld door de minister.



Inhoud

1. INLEIDENDE OPMERKINGEN	4
2. EXAMENPROGRAMMA	4
3. CENTRAAL EXAMEN	5
4. COMMISSIE-EXAMEN	5
5. BEREKENING EINDCIJFER	5
BIJLAGE 1 EXAMENSTOF	6



1. Inleidende opmerkingen

Het landsexamen natuurkunde en scheikunde 2 (NaSk 2) mavo bestaat uit een centraal schriftelijk examen en een commissie-examen. Beide onderdelen zijn verplicht. Voor dit vak is er één (1) schriftelijk commissie-examen. In het examenprogramma staat onder andere vermeld welke examenstof centraal wordt getoetst en welke delen via het commissie-examen aan bod komen.

2. Examenprogramma

In [Bijlage 1](#) staat een beschrijving van de examenstof.

In de onderstaande tabel geeft een 'ja' aan in welk examen de vaardigheden en kennis getoetst worden.

Tabel 1 verdeling van de vaardigheden en kennis over de verschillende examens

Exameneenheden nask-2 mavo	Centraal examen	Schriftelijke commissie-examen
NASK2/K/1 Oriëntatie op leren en werken	nee	ja
NASK2/K/2 Basisvaardigheden	nee	ja
NASK2/K/3 Leervaardigheden in het vak scheikunde	ja	ja
NASK2/K/4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen	nee	ja
NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding	ja	ja
NASK2/K/6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties	nee	ja
NASK2/K/7 Water, zuren, en basen	ja	ja
NASK2/K/8 Reinigingsmiddelen en cosmetica	nee	ja
NASK2/K/9 Chemie en industrie	nee	ja
NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep	ja	ja
NASK2/K/11 Bouw van materie	ja	ja
NASK2/V/1 Productieprocessen	ja	ja
NASK2/V/2 Productonderzoek	ja	ja
NASK2/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie	nee	ja
NASK2/V/4 Vaardigheden in samenhang	ja	ja



3. Centraal examen

Het centraal examen natuurkunde en scheikunde 2 (NaSk 2) voor de mavo is een schriftelijk examen en gaat over de exameneenheden die vermeld staan in [Bijlage 1](#).

In de onderstaande tabel staat een overzicht van de aard, de duur, de toegestane hulpmiddelen en de weging van het centraal examen.

Tabel 2 voorschriften voor het centraal examen

Opdracht	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Weging
Schriftelijk beantwoorden van vragen	150 minuten	Staat in de rooster van het centraal examen	1

4. Commissie-examen

De volledige examenstof wordt verdeeld over één (1) schriftelijk commissie-examen (zie [Bijlage 1](#)) zoals aangegeven in het examenprogramma.

In de onderstaande tabel staat een overzicht van de aard, de duur, de toegestane hulpmiddelen en de weging van het commissie-examen.

Tabel 3 voorschriften voor het commissie-examen

Commissie-examen	Opdracht	Tijdsduur	Toegestane hulpmiddelen	Herkansing mogelijk	Weging
Schriftelijke commissie-examen	Schriftelijk beantwoorden van vragen	120 minuten	-Woordenboeken	Ja, uit de vakken wiskunde, nask-1, biologie en nask-2 mag 1 commissie-examen herkanst worden	1

5. Berekening eindcijfer

Het eindcijfer is het gemiddelde van het cijfer voor het centraal examen en het cijfer voor het commissie-examen.

Eindcijfer=
(cijfer centraal examen + cijfer commissie-examen) gedeeld door 2, afgerond op een heel getal.



Bijlage 1 Examenstof

De onderstaande exameneenheden behoren tot de examenstof van het centraal examen en commissie-examens:

NASK2/K/3 Leervaardigheden in het vak natuur- en scheikunde

Je beheerst strategische vaardigheden die bijdragen tot:

- de ontwikkeling van het eigen leervermogen.
- het vermogen met vaktaal en vakmethodieken te communiceren en onderzoek te doen.
- het toepassen van rekenvaardigheden in natuur- en scheikunde.

NASK2/K/5 Mens en omgeving: verbranding

Je kunt:

- een aantal verbrandingsverschijnselen beschrijven, verbrandingsvoorwaarden noemen, en toelichten dat blussen of voorkomen van brand berust op de beïnvloeding van deze voorwaarden.
- de gevolgen van overvloedig energieverbruik noemen voor gezondheid en milieu.
- de bewerking van aardolie in raffinaderijen en het gebruik van aardolie als grondstof voor chemische producten beschrijven.

NASK2/K/7 Water, zuren en basen

Je kunt:

- van leidingwater en van in de natuur voorkomende watersoorten de samenstelling, functie en toepassing beschrijven.
- van een aantal zuren en basen de naam en formule geven.
- van een aantal zure en basische oplossingen de formules geven van de deeltjes die daarin voorkomen.
- de eigenschappen en toepassingen van zure en basische oplossingen noemen.
- de eigenschappen en toepassingen noemen van een aantal indicatoren en deze toepassen in pH-onderzoek.

NASK2/K/10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep

Je kunt:

- eigenschappen noemen waaraan stoffen herkend kunnen worden en die kennis toepassen in practicumsituaties.
- onderzoeken of een stof een zuivere stof is of een mengsel, een aantal zuivere stoffen en soorten mengsels noemen, en de hoofdbestanddelen van een aantal mengsels noemen.
- een aantal processen uit het dagelijks leven herkennen als een chemische reactie.
- van een aantal (soorten) reacties toepassingen noemen, de vergelijkingen opstellen en beschrijvingen geven.
- berekeningen uitvoeren aan reacties en beschrijven hoe bepaalde factoren de reactiesnelheid beïnvloeden.

NASK2/K/11 Bouw van de materie

Je kunt:

- de bouw van stoffen beschrijven, en reacties beschrijven met gebruikmaking van de begrippen moleculen, atomen en ionen.
- de namen en symbolen van een aantal elementen geven en beschrijven hoe de atoomsoorten zijn gerangschikt in het periodiek systeem.
- van een aantal moleculaire stoffen en zouten de naam geven als de formule is gegeven en omgekeerd.



NASK2/V/1 Productieprocessen

Je kunt:

- rapporteren naar aanleiding van een onderzoek naar een productieproces, door middel van een verslag en/of presentatie.
- in het onderzoek scheikundige begrippen, symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief toepassen in relatie tot een of meer productieprocessen, met name aangaande gebruikte hoeveelheden.
- in het onderzoek de leervaardigheden tonen die genoemd worden in NASK2/K/3.

NASK2/V/2 Productonderzoek

Je kunt:

- rapporteren naar aanleiding van een onderzoek naar een product, door middel van een verslag en/of presentatie.
- in het onderzoek scheikundige begrippen, symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief toepassen in relatie tot een of meer producten, met name aangaande titreren, pH-onderzoek, neerslagreacties, en ontledings- en scheidingsmethoden.
- in het onderzoek scheikundige begrippen, symbolen en formules kwalitatief en kwantitatief toepassen in relatie tot een of meer producten, met name aangaande titreren, pH-onderzoek, neerslagreacties, en ontledings- en scheidingsmethoden.

NASK2/V/4 Vaardigheden in samenhang

Je kunt:

- de vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen.



Beschrijving van de exameneenheden die wel in het commissie-examen aan de orde kunnen komen, maar niet in het centraal examen.

NASK2/K/1 Oriëntatie op leren en werken

Je kunt:

- zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang en de rol aangeven van natuur- en scheikunde in de maatschappij.

NASK2/K/2 Basisvaardigheden

Je kunt:

- basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken.

NASK2/K/4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen

Je kunt:

- van een aantal (afval)stoffen de gevaren noemen, en veiligheidsmaatregelen noemen ter voorkoming van persoonlijke schade en milieuschade.
- verschillende methoden voor de productie en distributie van drinkwater beschrijven.

NASK2/K/6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties

Je kunt:

- beschrijven hoe veilig en verantwoord moet worden omgegaan met stoffen en straling.

NASK2/K/8 Reinigingsmiddelen en cosmetica

Je kunt:

- een aantal was-, reinigings- en oplosmiddelen en cosmetische middelen noemen, en de werking en/of toepassing beschrijven van een aantal van deze middelen.

NASK2/K/9 Chemie en industrie

Je kunt:

- eigenschappen en toepassingen van metalen noemen, enkele bereidingsprocessen van metalen beschrijven, en het verschil tussen edele en andere metalen noemen.
- de vorming van polymeren beschrijven en enkele voordelen van toepassingen van polymeren noemen.

NASK2/V/3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

Je kunt:

- zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken in het kader van het sectorwerkstuk.

Een uitgebreide beschrijving van de exameneenheden voor het centraal examen is te vinden in de Syllabus natuur en scheikunde I vmbo gl/tl 2027 op <https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2025-07/syllabus-natuur-en-scheikunde-ii-vmbo-gt-2027-versie-2.pdf>