



**Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)**  
**Gemengde Leerweg**  
**Leerjaar 3**  
**2023-2024**

Aeres VMBO Maartensdijk  
Dierenriem 2  
3738 TR Maartensdijk

Postbus 4  
3738 ZL Maartensdijk  
Tel. 088-0205500

## Gegevens van school, bestuur en Commissie van Beroep

### Gegevens van school, bestuur en Commissie van Beroep

Aeres VMBO Maartensdijk

Dierenriem 3

Postbus 4

3738 TR Maartensdijk

3738 ZL Maartensdijk

Tel. 088 0205500

e-mail: [info.maartensdijk@aeres.nl](mailto:info.maartensdijk@aeres.nl)

Locatiedirecteur: mevrouw L.G.M. Casteel

Examensecretaris: mevrouw C.C. Esschendal - van der Ven

### Commissie van Beroep voor de examens

Postbus 245

6710 BE EDE

Onder verantwoordelijkheid van:

College van Bestuur Aeres Groep

Bovenbuurtweg 27

Postbus 245

6710 BE EDE

Aldus vastgesteld

Maartensdijk

Locatiedirecteur mevrouw L.G.M. Casteel

Datum: 30 september 2023

## Inhoudsopgave

Inleiding.....	5
Informatie.....	6
De examenjaren .....	6
Het schoolexamen.....	6
SE-weken .....	7
SE-rooster en cijfers .....	7
Resultaten SE's en cijferbepaling .....	7
Cijferlijst bij je diploma.....	8
Herkansen .....	8
Onregelmatigheden bij het schoolexamen.....	9
Inhaalregeling.....	10
Deelnemen aan het centraal examen .....	10
Afwijkende wijze van examineren .....	10
Kolomuitleg PTA en vakken.....	11
Aardrijkskunde .....	12
Biologie.....	13
CKV (kunstvakken 1).....	14
Duits .....	15
Economie.....	16
Engels .....	17
Geschiedenis .....	18

Lichamelijke opvoeding.....	19
Maatschappijleer.....	20
NaSk1 (natuurkunde) .....	21
NaSk2 (scheikunde).....	22
Nederlands .....	23
Wiskunde.....	24
Beroepsgerichte keuzevakken .....	25
LOB .....	26

## Inleiding

Beste examenleerlingen,

De leerjaren 3 en 4 vormen samen de examenjaren.

In dit boekje kun je belangrijke informatie vinden zoals:

- Een toelichting op het examenreglement.  
*De regels en afspraken rond het schoolexamen en het centraal examen.*  
Zie ook: <https://www.aeresvmbo.nl/over-aeres-vmbo/regelingen-en-statuten>.
- Schoolafspraken  
*Afspraken m.b.t. herkansen en inhalen van toetsen, bepalen van het SE-cijfer.*
- Stage
- Het Programma van Toetsing en Afsluiting.  
*Informatie per vak over wat je moet doen voor het schoolexamen*

We raden je aan alles nauwkeurig door te lezen, zodat je goed op de hoogte bent hoe examenzaken geregeld zijn en weet wat er kan, mag of juist móet. Ook ouders/verzorgers adviseren we om de informatie door te lezen en alle belangrijke data in een agenda of op een kalender te noteren.

Wanneer er onduidelijkheden zijn of problemen met betrekking tot het schoolexamen en/of centraal examen, dan kun je terecht bij de examencommissie.

We wensen je een succesvol schooljaar toe!

De examencommissie en  
het personeel van AERES VMBO Maartensdijk  
september 2023

## Informatie

### De examenjaren

Zoals je in de inleiding hebt kunnen lezen, vormen leerjaar 3 en 4 samen de examenjaren. Maar wat betekent dat nu voor jou in klas 3? Dit kun je verwachten:

Het hele jaar door worden er **schoolexamens** (SE's) afgenomen voor de vakken die verderop in dit boekje beschreven staan. De behaalde cijfers en beoordelingen voor elk vak vormen een eindcijfer/beoordeling. Als je volgend jaar het centraal examen hebt gedaan, telt dit SE-cijfer ook mee bij de definitieve bepaling van je eindcijfer.

### Let op:

- Een paar vakken rond je dit jaar definitief af. Dit eindcijfer is dus ook je diplomacijfer! Het gaat om:
  - Maatschappijleer
  - Kunstvakken 1 (CKV)
- Ook de 2 beroepsgerichte keuzevakken die je dit jaar volgt, rond je af met een definitief SE-cijfer dat volgend jaar meetelt voor je eindcijfer.
- Voor het Profielvak Groen (dier, voeding, groen, bloem) geldt ook een iets andere regel, kijk hiervoor bij 'Resultaten SE's en cijferbepaling'.

### Het schoolexamen

Het schoolexamen kan bestaan uit de volgende toetsen:

- Mondelinge toetsen
- Schriftelijke of digitale toetsen met gesloten en/of open vragen
- Praktische opdrachten: dit zijn opdrachten waarin bepaalde vaardigheden worden getoetst die niet mondeling of schriftelijk kunnen worden getoetst, (bijvoorbeeld het houden van een presentatie).
- Proeven van Bekwaamheid (PvB) (bij de beroepsgerichte keuzevakken).
- Handelingsopdrachten: dit zijn opdrachten, die moeilijk met een cijfer kunnen worden beoordeeld en waarin de nadruk ligt op het "doen" (bijvoorbeeld Stage/LOB-onderdelen).

### SE-weken

Het jaar is verdeeld in 3 perioden. In elke periode is er één SE-week:

periode 1: week 47

periode 2: week 11

periode 3: week 25

### SE-rooster en cijfers

Voor de SE-week zal het SE-rooster worden gemaild, ook staat het rooster in Eduarte en op Itslearning.

Na elke periode ontvang je een rapport. Je kan zelf ook je vorderingen volgen op Eduarte. Aan het einde van het jaar krijg je een overgangsrapport.

### Resultaten SE's en cijferbepaling

- Het resultaat van iedere toets wordt binnen 10 schooldagen bekendgemaakt. Je hebt het recht het gemaakte werk in te zien.
- Alle behaalde cijfers en beoordelingen staan in jouw 'examendossier'. Voor de start van het centraal examen ontvang je de eindcijfers van het schoolexamen. Controleer deze goed zodat eventuele fouten in de cijfers nog op tijd hersteld kunnen worden.
- Bij het Profielvak Groen wordt lesgegeven in thema's. Elk thema wordt afgesloten met een cijfer.  
De cijfers die je in leerjaar 3 en 4 voor het profielvak haalt, vormen samen één eindcijfer voor het schoolexamen.  
Voor het Profielvak Groen doe je ook nog centraal examen, het zogenaamde CSPE (centraal schriftelijk en praktisch examen).
- Je volgt dit jaar 2 beroepsgerichte keuzevakken. De 2 SE-cijfers die je daarvoor haalt, vormen samen met het eindcijfer van het Profielvak Groen een combinatiecijfer dat telt als diplomacijfer. Elk afzonderlijk keuzevak moet je minimaal met een 4 afsluiten om te kunnen slagen.
- Maatschappijleer wordt gegeven en afgesloten in klas 3. Het eindcijfer van klas 3 (SE-3) bepaalt het diplomacijfer.
- Kunstvakken 1 (CKV) wordt gegeven in klas 3 en beoordeeld met onvoldoende/voldoende/goed.  
**Let op:** Het eindoordeel moet voldoende zijn om examen te mogen doen.
- Lichamelijke Opvoeding wordt gegeven in klas 3 en klas 4 en beoordeeld met onvoldoende/voldoende/goed.  
**Let op:** Het eindoordeel moet voldoende zijn om examen te mogen doen.
- LOB wordt gegeven in klas 3 en beoordeeld met onvoldoende/voldoende/goed.  
**Let op:** Het eindoordeel (SE-3) moet voldoende zijn om examen te mogen doen.

Het totale eindcijfer van de schoolexamens wordt bepaald met de volgende weging:

- Eindcijfer leerjaar 3 telt voor 40% mee.
- Eindcijfer leerjaar 4 telt voor 60% mee.

### Cijferlijst bij je diploma

Je krijgt op je cijferlijst van het diploma één meetellend eindcijfer voor het beroepsgerichte programma van de GL, het combinatiecijfer. Dit combinatiecijfer bestaat uit:

- het eindcijfer voor het Profielvak Groen (het gemiddelde van het CSPE en het SE-eindcijfer),
- de SE-eindcijfers van de 2 (beroepsgerichte) keuzevakken.

De behaalde schoolexamencijfers voor de afzonderlijk7e (beroepsgerichte) keuzevakken worden wel apart vermeld op de cijferlijst, maar tellen afzonderlijk niet mee voor de uitslagbepaling.

### Herkansen

Herkansen is het opnieuw afleggen van een toets om je toetsresultaten te verbeteren. Overleg met je mentor welke toets je herkanst.

- Als herkansingsregel geldt dat je **één toets uit diezelfde periode** mag herkansen. Bijvoorbeeld: je mag in periode 3 wél een toets uit periode 3 herkansen, maar niet een toets uit de periodes 1 of 2.
- Je kunt alleen de toetsen herkansen waarbij in de kolom “herkansing” van het PTA een “ja” staat. Dus niet alle toetsen zijn herkansbaar.
- Een herkansing moet je aanvragen via het herkansingsformulier. Dit herkansingsformulier krijg je bij het rapport. Voor het indienen van een aanvraag hanteren we strikte sluitingsdata, deze staan ook op het herkansingsformulier.
- Als je voor een herkansing een hoger cijfer haalt, komt dit in de plaats van het oude cijfer. Is het cijfer van de herkansing lager dan blijft het oude cijfer staan.
- Herkansing beroepsgerichte vakken: Je mag één keer per schooljaar een theoretisch gedeelte van een beroepsgerichte toets naar keuze herkansen. (Dit staat dus lós van de herkansingen voor de theoretische vakken.) De herkansing vindt plaats in de SE-week van periode 3. De leerling ontvangt een herkansingsformulier bij het SE-rooster en moet zich met dit formulier opgeven voor de herkansing.



- ***Herkansing maatschappijleer:*** Als je eindcijfer van maatschappijleer een 6 of lager is, word je schriftelijk uitgenodigd om het schoolexamen te herkansen. Het herexamen wordt na de zomervakantie, in leerjaar 4 afgenomen.  
Bij deze extra herkansing voor maatschappijleer geldt de volgende regeling m.b.t. de vaststelling van het nieuwe cijfer:
  - het behaalde cijfer in leerjaar 3 telt 2x
  - het behaalde cijfer voor de herkansing telt 1x.Het gemiddelde van deze 3 cijfers wordt het definitieve cijfer voor maatschappijleer.  
Als het afgeronde cijfer van maatschappijleer een 7 of hoger is, mag je het schoolexamen ook herkansen. Dit moet je zélf aangeven bij de examencommissie.
- Een handelingsopdracht is altijd herkansbaar (dus buiten de gewone herkansingsregeling om).  
Dit is een opdracht waarvoor geen cijfer gegeven wordt, maar een “o” (onvoldoende) of “v” (voldoende) of “g” (goed).  
*Alle in het PTA vermelde handelingsopdrachten moeten met een voldoende worden afgesloten.*

Herkansingen worden gegeven in:

periode 1: week 50

periode 2: week 15

periode 3: week 25

### **Onregelmatigheden bij het schoolexamen**

In het examenreglement is geregeld hoe de school moet handelen als er zich “onregelmatigheden” voordoen. Voorbeelden van onregelmatigheden zijn:

- Je spijbelt voor een toets.
- Je levert een werkstuk te laat in.
- Je wordt betrap op spieken.

In dit soort gevallen heb je altijd een gesprek met de directeur of examencommissie. Daar mogen je ouders/verzorgers bij zijn of iemand anders die ouder is dan 18 jaar. Daarna beslist de directeur (bij het Centraal Examen) of de examencommissie (bij een schoolexamen) welke maatregel hij/zij neemt.

Mogelijke maatregelen zijn:

- Je krijgt het cijfer 1 voor een toets.
- Je mag niet meer deelnemen aan de rest van het examen.
- De toetsen die je al hebt gedaan worden ongeldig verklaard.
- Je krijgt een herkansing.

### **Afwezig bij het schoolexamen/maatregelen**

Als je door ziekte of om een andere geldige reden afwezig bent bij een schoolexamen of een centraal examen, dan moeten je ouders/verzorgers dit schriftelijk vóór of telefonisch op de dag van het examen voor de aanvang van het examen melden aan de school. Als je afwezig bent zonder geldige reden, dan krijg je voor het betreffende werk een maatregel opgelegd. Deze maatregel is dat je een “1” krijgt. Je ouders/verzorgers worden hierover schriftelijk geïnformeerd.

### **Inhaalregeling**

Ben je niet aanwezig bij een SE-toets, maar ben je om een geldige reden afwezig dan kun je de toets inhalen. Neem bij terugkeer op school meteen contact op met je leraar om een afspraak te maken, zodat je de gemiste toets op de eerstvolgende maandag kunt inhalen. Je krijgt op dat moment de gelegenheid om de gemiste toets in te halen.

Deze regeling geldt ook voor niet-uitgevoerde praktische opdrachten, niet-ingeleverde opdrachten, werkstukken, stageverslagen, enz.

### **Deelnemen aan het centraal examen**

Voordat het centraal examen begint, moet je:

- alle schoolexamens hebben afgerond
- de vakken lichamelijke opvoeding, kunstvakken1 (CKV) en het Profielwerkstuk hebben afgesloten met een “voldoende” of “goed”.

Wanneer deze vakken niet zijn afgerond voor het centraal examen mag je niet meedoen aan het examen.

### **Afwijkende wijze van examineren**

In overleg met en met toestemming van de Inspectie van het Onderwijs kan de examenorganisatie in bijzondere gevallen besluiten om een *afwijkende wijze van examineren* toe te staan.

## Kolomuitleg PTA en vakken

### Kolomuitleg

Periode	In deze kolom staat in welke SE-periode of op welke datum een toets wordt afgenomen. Van de docent hoor je welke dag dat is. Noteer in je agenda wanneer de toets is, maar ook wat je moet kennen en/of kunnen.
Exameneenheid	Dit is vooral belangrijk voor de school die alles goed moet vastleggen voor jouw SE. In deze kolom wordt verwezen naar het examenprogramma.
Leerstof	In deze kolom staat aangegeven wat je moet leren, wat je moet doen of moet kunnen. Het is duidelijk dat dit voor jou een belangrijke kolom is. Kijk hier dus goed naar.
Toetscode	Elke toets heeft een code. Voor de docenten is deze kolom belangrijk omdat zij bij elke afgenomen toets een cijfer of woordbeoordeling moeten geven. De gegeven cijfers en woordbeoordelingen worden met deze toetscode vastgelegd in het examendossier.
Toetsvorm	In deze kolom kun je zien of een toets 'schriftelijk' (S), 'mondeling' (M) of 'praktisch' (P) is. Een toets kan ook een handelingsopdracht (HO) zijn. Voor elke handelingsopdracht die je moet maken krijg je geen cijfer, maar je moet het wel 'naar behoren' doen. Wat 'naar behoren' betekent hoor je van de docent. Het kan bij verschillende vakken iets anders zijn.
Toetsduur	In deze kolom kun je zien hoeveel tijd je hebt voor een toets.
Weging	Hier kun je zien hoe zwaar een toets meetelt. Sommige toetsen tellen 1 keer mee, maar er zijn ook toetsen die 2 of zelfs nog meer keer meetellen.
Herkansing ja/nee	Soms heb je het recht om een toets in een vak opnieuw te doen. Je kunt hierdoor je cijfer voor de toets verbeteren. Het hoogste cijfer telt. Alleen de toetsen met 'Ja' kun je herkansen.
Opmerkingen	In deze kolom staat soms extra informatie die handig is om te weten.

## Aardrijkskunde

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,3.3,7.13 t/m 7.15 V4	Dossier ontwikkelingslanden	PTA1	P	10 uur	2	N	Inleveren eerste vrijdag van december
1	K7,7.13 t/m 7.15 V4	Arm en rijk: hoofdstuk 1 t/m 3 + casus arm en rijk in Ogoniland	PTA2	S	60	1	J	SE-week
2	K9,9.19 t/m 9.21 V6	Grenzen en identiteit: hoofdstuk 7 t/m 9 + casus Het noordpoolgebied	PTA3	S	60	1	J	SE-week
3	K5,.7 t/m 5.9 V2	Bronnen van energie: 4 t/m 6 + casus Het Amazonegebied	PTA4	S	60	1	N	SE-week

### Exameneenheden

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde

K4 Weer en klimaat

K5 Bronnen van energie

K6 Water

K8 Bevolking en ruimte

K9 Grenzen en identiteit

V1 Casus Weer en klimaat: Extreme weersomstandigheden

V2 Casus Bronnen van energie: Energiebeleid

V3 Casus Water: Watermanagement

V4 Casus Arm en rijk: Arm en rijk en gezondheidszorg

V5 Casus Bevolking en ruimte: Bevolking en ruimte in grootstedelijke gebieden

V6 Casus Grenzen en identiteit: Regionale identiteit

V7 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V8 Vaardigheden in samenhang

## Biologie

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,4,5,12	Thema 1 Organen en cellen Microscopie practicum	PTA1	S P	45	1	J N	verrijkingsweek
1	K1,2,3,13	Thema 3 Erfelijkheid en evolutie	PTA2	S	90	2	J	SE-week
2	K1,2,3,8	Thema 5 Stevigheid en beweging	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3,4,5,12	Thema 2 Voortplanting en seksualiteit Thema 4 Ordening	PTA4	S	90	2	J	SE-week
3	K1,2,3,7	Thema 7 Duurzaam leven	PTA5	S	45	1	J	
3	V1,2,3	Thema 6 Ecologie Thema 8 Gedrag	PTA6	S	90	1	N	SE-week

### Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak biologie

K4 Cellen staan aan de basis

K5 Schimmels en bacteriën: nuttig en soms schadelijk

K6 Planten en dieren en hun samenhang: de eigen omgeving verkend

K7 Mensen beïnvloeden hun omgeving

K8 Houding, beweging en conditie

K9 Het lichaam in stand houden: voeding en genotsmiddelen, energie, transport en uitscheiding

K10 Bescherming

K11 Reageren op prikkels

K12 Van generatie op generatie

K Erfelijkheid en evolutie

V1 Bescherming en antistoffen

V2 Gedrag bij mens en dier

V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

**CKV (kunstvakken 1)**

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,4	Kaft en collage	PTA1	P	300	O/V/G	N	
1	K,1,2,3,4	Kunst autobiografie spel en verdieping	PTA2	P	300	O/V/G	N	
2	K1,2,3,4	Portret en modeltekening	PTA3	P	360	O/V/G	N	
2	K1,2,3,4	Kunsten-dag (CKV-dag) + workshop en verdieping + opdracht	PTA4	P	360	O/V/G	N	
3	K1,2,3,4	Compilatie gevoel in dans, theater en film verwerken in gedicht met tekeningen	PTA5	P	180	O/V/G	N	
3	K1,2,3,4	Vrije opdracht gekoppeld aan werkweek	PTA6	P	240	O/V/G	N	

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Culturele en kunstzinnige vorming en verdieping

K4 Reflectie en kunstdossier

### Duits

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toets code	Toets vorm	Toets duur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	V3	Kennis van Land en Samenleving	PTA1	P/S	n.v.t.	1	N	
2	K2,3	Basisvaardigheden (onderdeel spelling)	PTA2	S	30	1	J	
2	K2,3	Basisvaardigheden (onderdeel grammatica)	PTA3	S	30	1	J	
3	K6 V1	Gespreksvaardigheid	PTA4	P	20	1	N	
3	K4	Tekst verklaren	PTA5	S	90	1	N	SE-week

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in de Moderne Vreemde Talen

K4 Leesvaardigheid

K5 Luister- en kijkvaardigheid

K6 Gespreksvaardigheid

K7 Schrijfvaardigheid

V1 Leesvaardigheid

V3 Kennis van land en samenleving

V4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V5 Vaardigheid in samenhang

### Economie

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,4A	Hoofdstuk 1 Wikken en wegen	PTA1	S	45	1	J	
1	K1,2,3,4B	Hoofdstuk 2 Thuis in geldzaken Hoofdstuk 3 Geld over of te kort	PTA2	S	90	1	J	SE-week
2	K1,2,3,4A	Hoofdstuk 4 Wonen en verzekeren	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3,6,8	Hoofdstuk 5 Werken voor de overheid Hoofdstuk 6 Laat nog wat over	PTA4	S	90	1	J	SE-week
3	K1,2,3,5A	Hoofdstuk 7 Werk en bedrijf	PTA5	S	45	1	J	
3	K1,2,3,5B	Hoofdstuk 8 Productie en technologie	PTA6	S	90	1	N	SE-week

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak economie

K4A Consumptie

K4B Consumptie en consumptieorganisaties

K5A Arbeid en productie

K5B Arbeid en bedrijfsleven

K6 Overheid en bestuur

K7 Internationale ontwikkelingen

K8 Natuur en milieu

V1 Verrijkingstof

V2 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V3 Vaardigheden in samenhang



**Engels**

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K3	Hoofdstuk 1 en 2 woordjes en stones	PTA1	S	60	1	J	SE-week
2	K7,6	Boekverslag	PTA2	S	180	1	N	
2	K1	Hoofdstuk 4 en 5 woordjes en stones	PTA3	S	60	1	J	SE-week
3	K7	Schrijfvaardigheid	PTA4	S	45	1	J	

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in de moderne vreemde talen

K4 Leesvaardigheid

K5 Luister- en kijkvaardigheid

K6 Gespreksvaardigheid

K7 Schrijfvaardigheid

V1 Leesvaardigheid

V3 Kennis van land en samenleving

V4 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V5 Vaardigheid in samenhang

## Geschiedenis

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,6,7 V3,4	Hoofdstuk 1: Industriële Samenleving in Nederland Hoofdstuk 2: Sociale Zekerheid in Nederland	PTA1	S	60	1	J	SE-week
2	K1,2,3,4,6 V3,4	Hoofdstuk 3: Nederland en Indonesië Hoofdstuk 4: De Tweede Wereldoorlog	PTA2	S	60	1	J	SE-week
3	K7,8,9,11 V1,4,5,6	Hoofdstuk 5: De Koude Oorlog Hoofdstuk 6: Cultuur in Nederland na 1945 Hoofdstuk 7: Het Midden-Oosten	PTA3	S	90	1	N	SE-week

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak geschiedenis en staatsinrichting

K4 De koloniale relatie Indonesië - Nederland

K5 Staatsinrichting van Nederland

K6 De industriële samenleving in Nederland

K7 Sociale zekerheid en verzorgingsstaat in Nederland

K8 Cultureel - mentale ontwikkelingen in Nederland na 1945

K9 De Koude Oorlog

K10 Historisch overzicht vanaf 1900

K11 Het conflict tussen Israël en de Arabische wereld

V1 Het Indonesisch - Nederlands conflict 1945 - 1949

V2 Nederland en Europa

V3 De verhouding mens - milieu

V4 Ontwikkeling van de gezondheidszorg in Nederland

V5 Verzuiling en ontzuiling in Nederland GT

V6 Nederland en de Verenigde Staten na de Tweede Wereldoorlog

V7 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V8 Vaardigheden in samenhang

V9 Verrijksdeel bij historisch overzicht vanaf 1900

### Lichamelijke opvoeding

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K7	Duurloop	PTA1	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
1	K4	Volleybal	PTA2	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
2	K1,9	Sportoriëntatie	PTA3	P	120	O/V/G	N	Activiteit in de verrijkingsweek
2	K8	Boksen	PTA4	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
3	K4	Softbal	PTA5	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
3	K2,3	Lesgeefopdracht: Trefspel of tikspel	PTA6	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak LO

K4 Spel

K5 Turnen

K6 Bewegen op muziek

K7 Atletiek

K8 Zelfverdediging

K9 Actuele bewegingsactiviteiten

### Maatschappijleer

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,4,6	Hoofdstuk Wat is maatschappijleer Hoofdstuk Jongeren	PTA1	S	45	1	J	
1	K1,2,3,6	Hoofdstuk Politiek + opdracht "poster"	PTA2	P/S	60	2	J	SE-week
2	K1.2.3.5.6	Hoofdstuk Nederland en de wereld	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3,5	Hoofdstuk Criminaliteit	PTA4	S	60	2	J	SE-week
3	K1,2,3,7	Hoofdstuk Media Opdracht "krant"	PTA5	P	45	1	N	
3	K1,2,3,5	Hoofdstuk Werk	PTA6	S	60	1	N	SE-week

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak maatschappijleer

K4 Cultuur en socialisatie

K5 Sociale verschillen

K6 Macht en zeggenschap

K7 Beeldvorming en stereotypingen

**NaSk1 (natuurkunde)**

Periode	Examineenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K4,10,12	Stoffen, materialen, atomen en het weer	PTA1	S	45	1	J	
1	K3.7,5.2,5.4,5.12, 6.1, 6.2, 6.3, 6.5	Elektriciteit, energie en warmte	PTA2	S	90	1	J	SE-week
2	K7,8.1,8.2, 8.6, 11	Licht, straling en geluid	PTA3	S	45	1	J	
2	K9.1,9.4,9.6,9.10	Kracht en beweging	PTA4	S	90	1	J	SE-week
3	K3.5 3.8,3.9,9.5 V3	Practicum snelheid	PTA5	P/S	n.v.t.	1	N	
3	K3.2, 3.6, 5.1, 5.10, 5.11	Elektrische componenten, energie omzettingen en berekeningen	PTA6	S	90	1	N	SE-week

Examineenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden voor het vak Natuurkunde

K4 Stoffen en materialen

K5 Elektrische energie

K6 Verbranden en verwarmen

K8 Geluid

K9 Kracht en veiligheid

K10 Bouw van de materie

K11 Straling en stralingsbescherming

K12 Het weer

V1 Veiligheid in het verkeer

V2 Constructies

V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V4 Vaardigheden in samenhang

**NaSk2**

(scheikunde)

Periode	Examineenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K3.4,3.8 V1.3,3	Practicum zuur/base	PTA1	P/S	n.v.t.	1	J	
1	K7.1,7.2,7.3,8,10.3 V2.2	Hoofdstuk 1 Stoffen en mengsels Hoofdstuk 2 Water	PTA2	S	90	1	J	SE-week
2	K3.2,3.10,3.12,3.13	Practicum brander	PTA3	P/S	n.v.t.	1	J	
2	K1,3.9,9,10.2,10.6,10.7, 10.8,11.6,11.7	Hoofdstuk 4 Nieuwe stoffen maken Hoofdstuk 5 Chemische reacties	PTA4	S	90	1	J	SE-week
3	K3.1,3.8,4 V1.4,2.3,2.4, 4	Practicum scheidingsmethodes	PTA5	P/S	n.v.t.	1	N	
3	K2,5.5,10.1,10.4,10.5	Hoofdstuk 3 Mengsels scheiden Hoofdstuk 6 Metalen	PTA6	S	90	1	N	SE-week

Examineenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak scheikunde

K4 Mens en omgeving: gebruik van stoffen

K5 Mens en omgeving: verbranding

K6 Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties

K7 Water, zuren en basen

K8 Reinigingsmiddelen en cosmetica

K9 Chemie en industrie

K10 Basischemie voor vervolgopleiding en beroep

K11 Bouw van de materie

V1 Productieprocessen

V2 Productonderzoek

V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V4 Vaardigheden in samenhang

### Nederlands

Periode	Kerdoelen	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1		Filmrecensie Talent Max Hoofdstuk 1-5 (§4, §6)	PTD1	P	n.v.t.	1	N	
1		Creatieve schrijfpdracht Talent Max Hoofdstuk 1-5 (§4, §5)	PTD2	S	90	2	J	SE-week
2		Fictiedossier Talent Max Hoofdstuk 1-5 (§1)	PTD3	P	n.v.t.	2	N	
2		Grammatica, spelling en woordenschat Talent Max Hoofdstuk 1-5 (§5, §7, §8)	PTD4	S	90	2	J	SE-week
3		Debat Talent Max Hoofdstuk 1-5 (§6)	PTD5	P	n.v.t.	1	N	
3		Leesvaardigheid en poëzie Talent Max Hoofdstuk 1-5 (§2, §3)	PTD6	S	90	1	N	SE-week

Het vak Nederlands heeft als pilot een 1 jarig PTA in leerjaar 4.

Het eindcijfer van leerjaar 3 telt mee voor de overgang naar leerjaar 4 maar telt niet mee voor het eindexamen. Het eindcijfer behaald in leerjaar 4 telt mee voor het eindexamen.

## Wiskunde

Periode	Examineenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,5,8	Hoofdstuk 1 Procenten	PTA1	S	45	1	J	
1	K1,2,3,4,5,6,8	Hoofdstuk 2 Meetkunde Hoofdstuk 3 Formules en grafieken	PTA2	S	90	2	J	SE-week
2	K1,2,3,4,5,8	Hoofdstuk 6 Verschillende verbanden	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3,5,6,8	Hoofdstuk 5 Goniometrie Hoofdstuk 10 Goniometrie	PTA4	S	90	2	J	SE-week
3	K1,2,3,5,7,8 V2,3	Hoofdstuk 4 Statistiek	PTA5	P	n.v.t.	1	N	PO werkstuk
3	K1,2,3,4,5,6,8	Hoofdstuk 7 Oppervlakte en inhoud Hoofdstuk 9 Grafieken en vergelijkingen	PTA6	S	90	1	N	SE-week

Examineenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in het vak wiskunde

K4 Algebraïsche verbanden

K5 Rekenen, meten en schatten

K6 Meetkunde

K7 Informatieverwerking, statistiek

K8 Geïntegreerde wiskundige activiteiten

V1 Aanvullende eisen

V2 Verrijkingsoopdrachten

V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V4 Vaardigheden in samenhang



### Beroepsgerichte keuzevakken

Periode	Examineenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K/GR/2 K/GR/4 K/GR/8 K/HBR/6 K/D&P/2 K/MVI/7	Keuze 1; keuze uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tuinontwerp en -aanleg</li> <li>• Bloemwerk</li> <li>• Het houden van dieren</li> <li>• Bijzondere keuken</li> <li>• Robotica</li> <li>• Fotografie</li> </ul>	KV1	P S	180	1	N J	Keuzevakken worden afgesloten met een "Proeve van Bekwaamheid" (PvB). De PvB bestaat uit een praktisch deel en een theoretisch deel.
2	K/GR/8 K/GR/16 K/HBR/6 K/GR/5 K/GR/3 K/D&P/2	Keuze 2; keuze uit: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het houden van dieren (paard)</li> <li>• Actief in de natuur</li> <li>• Bijzondere keuken</li> <li>• Groene vormgeving en styling</li> <li>• Werken en tuin en landschap</li> <li>• Robotica</li> </ul>	KV2	P S	180	1	N J	

**LOB**

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	Kern A en C	Opdrachten: - introductie - twee type stages - 'over 15 jaar' Scholenmarkt	PTA1	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
1	Kern A en C	Gespreksvaardigheden - telefoongesprek - kennismakingsgesprek - interview Loopbaangesprek 1	PTA2	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
2	Kern A en C	1 <sup>e</sup> Stage: M@S/technische stage - 5 dagen - stageboek	PTA3	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
2	Kern A en C	Presentatie Loopbaangesprek 2	PTA4	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
3	Kern A en C	1 <sup>e</sup> Stage: M@S/technische stage - 10 dagen - stageboek - beoordeling stagebieder - beoordeling docent	PTA5	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
3	Kern A en C	2 <sup>e</sup> Stage: - 8 dagen - stageboek - beoordeling stagebieder - beoordeling docent	PTA6	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn