



Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)
Theoretische leerweg
Leerjaar 4
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

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 / CSE periode	7
SE-rooster en cijfers	7
Regels en afspraken tijdens de toetsen	7
Resultaten SE's en cijferbepaling	7
Herkansen	8
Onregelmatigheden bij het schoolexamen.....	9
Afwezig bij het schoolexamen/maatregelen	9
Inhaalregeling	10
Deelnemen aan het centraal examen	10
Afwijkende wijze van examineren	10
Kolomuitleg PTA en vakken.....	11
Aardrijkskunde	12
Biologie.....	13
Duits	14
Economie.....	15
Engels	16
Geschiedenis	17

Lichamelijke opvoeding.....	18
LOB	19
NaSk1 (natuurkunde)	20
NaSk2 (scheikunde).....	21
Nederlands	22
Rekenen.....	23
Wiskunde.....	24

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 examenorganisatie.

We wensen je een succesvol schooljaar toe!

De examenorganisatie 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. Nu zit je dan in het laatste examenjaar. Wat kun je verwachten?

In periode 1 en 2 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. De eindcijfers die je vorig jaar in klas 3 voor je SE's hebt behaald, tellen ook mee bij de definitieve bepaling van je eindcijfer.

Let op:

- Een paar vakken heb je al in klas 3 afgesloten. Dat eindcijfer is dus ook je diplomacijfer! Het gaat om:
 - Maatschappijleer
 - Kunstvakken 1 (CKV)

Het schoolexamen

Het schoolexamen kan bestaan uit de volgende toetsen:

1. Mondelinge toetsen
2. Schriftelijke of digitale toetsen met gesloten en/of open vragen
3. Praktische opdrachten: dit zijn opdrachten waarin bepaalde vaardigheden worden getoetst die niet mondeling of schriftelijk kunnen worden getoetst (bijvoorbeeld het houden van een presentatie).
4. Handelingsopdrachten: dit zijn opdrachten, die moeilijk met een cijfer kunnen worden beoordeeld en waarin de nadruk ligt op het "doen" (bijvoorbeeld een bezoek brengen aan een bedrijf).

SE-weken / CSE periode

Het jaar is verdeeld in 3 perioden. Alleen in periode 1 en 2 is er voor klas 4 een SE-week:

periode 1 week 47 (20 t/m 24 november): SE-week

periode 2 week 11 (11 t/m 15 maart): SE-week

periode 3 : CSE-periode

Het 1^e tijdvak van het Centraal Schriftelijk Examen (CSE) loopt van 14 mei t/m 27 mei. Het 2^e tijdvak (herkansing) loopt van 18 t/m 25 juni.

SE-rooster en cijfers

Voor de SE-week zal het SE-rooster worden gemaïld, 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.

Regels en afspraken tijdens de toetsen

Er zijn een paar belangrijke afspraken voor het maken van toetsen:

1. Mobiel ligt in je kluis.
2. Jas ligt in je kluis of hangt aan de kapstok.
3. Het dragen van een smartwatch is niet toegestaan.
4. Zorg dat je 5 minuten voor de aanvang van de toets bij het lokaal bent.
5. Tassen blijven op de gang of liggen voorin het lokaal.
6. Je mag tot 20 minuten na de start van de toets binnenkomen. Kom je later dan mag je de toets niet meer maken.
7. Gebruik je eigen spullen. Lenen tijdens de toets is niet toegestaan.
8. Je blijft minimaal 60 minuten in het lokaal.
9. Neem een lees- of studieboek van een ander vak mee

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.
- De SE-cijfers van periode 1 en 2 worden gemiddeld, samen met de eindcijfers van de SE's uit leerjaar 3. 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.

- Maatschappijleer is 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.
- Het profielwerkstuk rond je af in klas 4. 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 4 en beoordeeld met onvoldoende/voldoende/goed. **Let op:** Het eindoordeel (dus inclusief het profielwerkstuk) 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.

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 2 wél een toets uit periode 2 herkansen, maar niet een toets uit de periode 1.
- Je kunt alleen de toetsen herkansen waarbij in de kolom “herkansing” van het PTA een “ja” staat. Dus niet alle toetsen zijn herkansbaar. **Let op:** kijk goed welke toetsen in periode 2 herkansbaar zijn; het zijn er minder dan je denkt!
- 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 maatschappijleer: Als in klas 3 je eindcijfer van maatschappijleer een 6 of lager was, 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 examenorganisatie.

- 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 12

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 examenorganisatie. 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 examenorganisatie (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 LOB (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	Examenenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K4,5,6,8 V1	Weer en klimaat: hoofdstuk 1 t/m 3 + Casus Extreem weer in de VS Bevolking en ruimte: Hoofdstuk 4 & 5	PTA1	S	90	2	J	SE-week
2	K1,2,3,4,6, 8 V8	Onderzoek eigen regio	PTA2	S	600	1	N	
2	K3,6,8, V1,3,5	Bevolking en ruimte: Hoofdstuk 4 t/m 6 + Casus Megasteden in China Hoofdstuk 7 t/m 9 + Casus Ruzie om water	PTA3	S	90	2	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	K1,2,3,11	Thema 9 Regeling	PTA1	S	45	1	J	
1	K1,2,3,11	Thema 10 Zintuigen	PTA2	S	90	2	J	SE-week
1	K1,2,3,9	Thema 11 Voeding en vertering	PTA3	P/S	150	2	N	verrijkingsweek
2	K1,2,3,9,	Thema 14 Gaswisseling en uitscheiding	PTA4	S	45	1	J	
2	K1,2,3,12	Thema 8 Planten	PTA5	S	60	1	N	SE-week
2	K1,2,3,9,10 V1	Thema 13 Transport en afweer Schapenhart practicum	PTA6	P/S	180	2	N	verrijkingsweek

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 genotmiddelen, energie, transport en uitscheiding

K10 Bescherming

K11 Reageren op prikkels

K12 Van generatie op generatie

V1 Bescherming en antistoffen

V2 Gedrag bij mens en dier

V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

Duits

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	1	Oriëntatie op leren en werken (De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van Nederlands in de maatschappij)	PTA1	P	n.v.t.	O/V/G	N	Moet voldoende zijn
1	K7, V5	Schrijfvaardigheid (Bewerbung)	PTA2	S	60	2	J	
1	K5	Cito Kijk -en Luistertoets	PTA3	S	120	2	N	SE-week
2	K2,3	Onderdeel: Idioom examenwoorden/begrippen/uitdrukkingen	PTA4	S	60	2	J	
2	V5, V4	Vaardigheden in samenhang Boek: Tödliche Cocktail/ Film: Totenfrau of Kitz	PTA5	M	25	1	N	SE-week

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leervaardigheden in de Moderne Vreemde Talen

K4 Luister- en kijkvaardigheid

K5 Spreek- en gespreksvaardigheid

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	K1,2,3,5A	Hoofdstuk 1 Werken voor de winst	PTA1	S	45	1	J	
1	K1,2,3,5B,6	Hoofdstuk 2 Werkloos Hoofdstuk 3 Geld voor de overheid	PTA2	S	90	1	J	SE-week
2	K1,2,3,6 V2	Hoofdstuk 4 Inkomen	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3,6,7 V2	Hoofdstuk 5 Nederland in de wereld Hoofdstuk 6 Samen in de wereld	PTA4	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	K5	Kijk- en luistervaardigheid	PTA1	S	60	1	N	
1	K4	Leestoets	PTA2	S	60	1	J	SE-week
2	K2,3,6	Mondeling	PTA3	S	20	1	N	Live podcast in groepsverband

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	K1,2,3,5,6,7 10 V2,3,4,5,8	Staatsinrichting Nederland van 1848 tot 1914	PTA1	S	45	1	N	
1	K1,2,3,5,6,10 V3,4,5	Europa in de jaren 1914 – 1939 Nederland in de jaren 1914 -1939 De Tweede Wereldoorlog	PTA2	S	60	2	J	SE-week
2	K1,2,3 V7,8	PO “VIP zijn in de 20e eeuw”	PTA3	P	10 uur	1	N	
2	K1,2,3,4,5,7,8,9,10 V1-6 9	De wereld na 1945 Nederland na 1945	PTA4	S	90	1	N	SE-week

Exameneenheden:

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 Verrijkingdeel bij historisch overzicht vanaf 1900

Lichamelijke opvoeding

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K6	Dansen	PTA1	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
1	K5	Turnen keuze: ringzwaaien of steunsprong	PTA2	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
2	K4	Basketbal	PTA3	P	Hele periode	O/V/G	N	Leerlingen die langdurig geblesseerd zijn krijgen een vervangende opdracht/taak.
2	K7	Atletiek: Hoogspringen	PTA4	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

LOB

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	Kern A en C	Beroepentest Sollicitatieproject: - brief en cv - sollicitatietraining en Pitch Loopbaangesprek 1	PTA1	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
2	Kern A en C	Sollicitatieproject - sollicitatiegesprek	PTA2	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
2	Kern A en C	Opdracht MBO oriëntatie workshop Mijn Talent Document en presentatie Loopbaangesprek 2	PTA3	HO		O/V/G	J	Moet voldoende zijn
2	Kern A en C	Beroepsoriënterende stage: - 5 dagen - stageboek - stage opdracht - beoordeling stagebieder - beoordeling docent		S/P			N	Cijfer telt mee bij het profielvak en wordt vrij gegeven nadat alle onderdelen van het PTA van LOB voldoende afgerond zijn
2		Profielwerkstuk	PTA4	S		O/V/G	J	Moet voldoende zijn

NaSk1 (natuurkunde)

Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K6.4,6.6,8.3,8.4,8.5,8.7	Hoofdstuk 11 Energie Hoofdstuk 13 Geluid	PTA1	S	45	1	J	
1	K3.1,5.3,5.5,5.7,5.13	Hoofdstuk 9 Schakelingen Hoofdstuk 12 Elektriciteit	PTA2	S	90	1	J	SE-week
2	K9.2,9.3,9.7,9.8,9.9 V1,2	Hoofdstuk 10 Krachten Hoofdstuk 14 Werktuigen Hoofdstuk 15 Bewegingen Hoofdstuk 16 Kracht en beweging	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3.3,3.4 V4	Toepassen van grootheden, eenheden en gebruik van de BINAS.	PTA4	S	90	1	N	SE-week
2	K5.6,5.8,5.9	Practicum elektriciteit	PTA5	P/S	150	1	N	verrijkingsweek

Exameneenheden:

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	K3.5,3.6,3.11,10.10, 11.1,11.2,11.8	Hoofdstuk 7 Stoffen en deeltjes	PTA 1	S	45	1	J	
1	K5.1,5.2,5.3,5.4,10.1 1,10.12	Hoofdstuk 8 Verbranding	PTA 2	S	90	1	J	SE-week
2	K7.5,7.6,7.7,7.9,10.9	Hoofdstuk 10 Zuren en basen	PTA 3	S	45	1	J	
2	K3.3,7.4,10.13,10.14 ,10.15,11.3,11.4,11. 5,11.9 V1.2	Hoofdstuk 9 Zouten Hoofdstuk 11 Koolstofchemie	PTA 4	S	90	1	N	SE-week
2	K3.7,6 V1.1,2.1	Practicum Titratie	PTA 5	P/S	150	1	N	verrijkingsweek

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	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K2,3	Basis- en leervaardigheden voor het vak Nederlands op de gebieden grammatica en spelling.	PTA1	S	60	2	J	
1	K1,5	Sollicitatieproject - oriëntatie op leren en werken - spreek-en gespreksvaardigheden	PTA2	P/M	n.v.t.	O/V/G	N	Moet voldoende zijn
1	K4	Kijk- en luistertoets	PTA3	S	90	1	N	SE-week
2	K7,8	Fictie/Schrijfvaardigheid	PTA4	S	60	2	J	
2	K6	Begrijpend lezen	PTA5	S	90	1	N	SE-week

Exameneenheden:

K1 Oriëntatie op leren en werken

K2 Basisvaardigheden

K3 Leesvaardigheden voor het vak Nederlands

K4 Luister- en kijkvaardigheid

K5 Spreek- en gespreksvaardigheid

K6 Leesvaardigheid

K7 Schrijfvaardigheid

K8 Fictie

V1 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V2 Schrijven op basis van documentatie

V3 Vaardigheden in samenhang

Rekenen

voor leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben								
Periode	Exameneenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
2	2F	Rekentoets 2F	PTA1	S	60	1	N	

Wiskunde

Periode	Examineenheid	Leerstof	Toetscode	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansing	Opmerkingen
1	K1,2,3,5,7,8	Hoofdstuk 1 Statistiek en kans Hoofdstuk 5 Rekenen, meten en schatten	PTA1	S	45	1	J	
1	K1,2,3,5,6,8	Hoofdstuk 3 3D, afstanden en hoeken Hoofdstuk 6 Vlakke figuren	PTA2	S	90	2	J	SE-week
1	K1,2,3,4,5,8	Hoofdstuk 2 Verbanden Hoofdstuk 7 Verbanden	PTA3	S	45	1	J	
2	K1,2,3,4,5,6,8	Hoofdstuk 4 Grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 8 Ruimtemeetkunde	PTA4	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 Verrijksopdrachten

V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie

V4 Vaardigheden in samenhang