Vechtdal College

PTA

Programma van Toetsing en Afsluiting

VMBO-MAVO 4

Schooljaar 2026-2027

INHOUDSOPGAVE

REGLEMENT PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING 6
ENKELE BEPALINGEN UIT HET EXAMENREGLEMENT 10
ALGEMENE OPZET PTA 4 VMBO-MAVO 2026-2027 12
NEDERLANDS 13
DUITS 19
ENGELS 27
AARDRIJKSKUNDE 31
BIOLOGIE 35
GESCHIEDENIS 43
WISKUNDE 49
ECONOMIE 55
NATUURKUNDE 59
SCHEIKUNDE 63
HANDVAARDIGHEID 71
TEKENEN 79
MAATSCHAPPIJLEER 87
LICHAMELIJKE OPVOEDING 91
REKENEN 95
GODSDIENST 97

Aan de leerlingen van leerjaar 4 MAVO en hun ouder(s)/verzorger(s)

September 2026

Het examen in het VMBO bestaat uit twee delen:

- *het Schoolexamen (SE) en*
- *het Centraal Examen (CE)*

In leerjaar 3 zijn we begonnen met het schoolexamen dat in leerjaar 4 wordt afgerond. De resultaten van leerjaar 3 die meetellen voor het schoolexamen, tref je aan in het PTA per vak onder SE-3. Het Centraal Examen wordt afgenomen aan het eind van het vierde leerjaar.

We hebben een document samengesteld om ervoor te zorgen dat je goed op de hoogte bent van alle regels. Nadat je het hebt gelezen, weet je precies hoe het cijfer voor het schoolexamen tot stand komt.

In dit document, het "Programma van Toetsing en Afsluiting", tref je onder meer de volgende zaken aan:
-het reglement voor het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA);
-enkele bepalingen uit het Examenreglement van het Vechtdal College;
-de uitslagregeling;
-de periode-indeling;
-de examendata;
-de herkansingsregeling;
-de opzet van het PTA voor leerjaar 4;
-het PTA per vak; per periode wordt aangegeven welke toetsen of opdrachten gemaakt worden en hoe het cijfer tot stand komt.

Samen met het PTA voor leerjaar 3 vormt dit document het totale PTA waarin het volledige schoolexamen beschreven staat.
Het PTA van leerjaar 4 heb je het hele jaar nodig om te weten welke opdrachten en toetsen gemaakt moeten worden en welke herkansbaar zijn en welke niet.

Als je vragen hebt, dan kun je altijd terecht bij de examencoördinator, meneer Kerssies of mevrouw Ter Burg.
Als team hopen we dat je een succesvol jaar tegemoet gaat, waarin hard werken beloond mag worden met goede resultaten voor het Schoolexamen en het Centraal Examen en het positief resultaat op de dag dat we de uitslag bekend maken.

Een groot aantal zaken in dit Programma van Toetsing en Afsluiting, is ook van belang voor je ouder(s)/verzorger(s).
Lees daarom thuis samen het PTA nog eens door.

Veel succes toegewenst.

E. Blok	*Directeur VC Ommen en Dedemsvaart*
G. Smit	*Teamleider*
A. Visscher	*Teamleider*
P. Ter Burg	*Examencoördinator*
F. Kerssies	*Examencoördinator*

REGLEMENT PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

Beoordelingen

Alle beoordelingen die je in leerjaar 3 en 4 voor het Schoolexamen krijgt, maken deel uit van je examendossier. We maken een onderscheid in twee soorten beoordelingen:
Een beoordeling zonder een cijfer (handelingsdeel);
Een beoordeling met een cijfer (toets, praktische opdracht).

Handelingsdeel

Onderdelen die niet met een cijfer worden afgesloten, noemen we een handelingsdeel. De vakken Lichamelijke opvoeding, Godsdienst, Kunstvakken-1 en het Profielwerkstuk worden als handelingsdeel beoordeeld. Opdrachten van het handelingsdeel worden beoordeeld met **o**(nvoldoende), **v**(oldoende) of **g**(oed). Elk handelingsdeel moet minimaal met een **v**(oldoende) worden beoordeeld. Opdrachten die met een onvoldoende worden beoordeeld, moet je opnieuw doen tot dat je een voldoende hebt gehaald. Onderdelen van het handelingsdeel kun je niet compenseren: het is niet zo dat een **g**, een **v** en een **o** gemiddeld een **v** opleveren.
Als blijkt dat je aan het eind van het jaar een of meerdere handelingsdelen niet met voldoende of goed hebt afgesloten, kun je niet deelnemen aan het Centraal Examen en dus niet slagen. Voor het niet inleveren van een handelingsdeel geldt dezelfde regeling.
De docent stelt een inleverdatum vast die niet overschreden mag worden.

Praktische opdrachten

Een praktische opdracht wordt beoordeeld met een cijfer tussen 1 - 10, met de daartussen liggende cijfers met één decimaal. Iedere leerling dient zich te houden aan de uiterste inleverdatum. Ook hier geldt weer: De docent stelt een inleverdatum vast die niet overschreden mag worden.

Toetsen

Een toets wordt altijd beoordeeld met een cijfer tussen de 1 - 10, met de daartussen liggende cijfers met één decimaal (dat zijn de getallen achter de komma).

Deadlines (uiterste inleverdata)

Voor handelingsdelen en praktische opdrachten gelden inleverdata. De docent bespreekt voor elke opdracht het traject dat doorlopen wordt. Hij geeft aan op welke momenten je verslag doet van de voortgang van de werkzaamheden en wanneer je hem het werk ter inzage geeft zodat hij aanwijzingen kan geven om bepaalde onderdelen nog te verbeteren. De genoemde data, door de docent in Magister gezet, zijn echt de **uiterste data**. Deze mogen **niet overschreden** worden! Je doet er dus goed aan om het werk ruim voor de aangegeven datum af te ronden en bij de desbetreffende vakdocent in te leveren. Bij een goede reden waarom je werk niet af is neem je vóór het inlevermoment contact op met je docent en coach.

Let op! Als je je werk niet inlevert op de afgesproken datum spreekt de docent met je voor dezelfde dag een moment af dat je het werk komt afmaken. Gebeurt dat niet, dan delen we dat in een brief, verstuurd door de examencoördinator, aan je ouders mee en ben je vanaf dat moment iedere schooldag tot 16.30 uur op school totdat het werk naar behoren wordt ingeleverd. Afspraken met de docent zijn leidend.

Becijfering en rapportage

Je hebt het hele jaar overzicht op je cijfers in Magister. Na de herkansingen in april maken we het cijfer van het Schoolexamen bekend. In het PTA wordt per vak aangegeven hoe het schoolexamencijfer wordt bepaald.

Toetsrooster

De docent plant toetsen tijdens de reguliere lessen. De toetsen worden minimaal een week van tevoren in Magister gezet.
In november en maart zijn er toetsweken. Je ontvangt voor aanvang van de toetsweek een rooster. Op dit rooster staat van elke toets de dag, het lesuur van afname en het lokaal vermeld. In toetsweken leer je wennen aan het maken van examens. We zitten in examenopstelling en je oefent om je langere tijd te concentreren op een toets.
Je bent zelf verantwoordelijk voor het maken van de toetsen en om bij afwezigheid afspraken te maken om de gemiste toets zo spoedig mogelijk in te halen.

Herkansing

Na de toetsweken is er de mogelijkheid om toetsen (die in het PTA in de kolom herkansbaar zijn aangegeven met 'ja') te herkansen. Je kan herkansen in december en in april. Een herkansbare toets is maar eenmaal herkansbaar.
Wil je een toets herkansen, dan kun je bij meneer Schuurhuis een herkansingsformulier ophalen. Dit lever je ook weer in bij hem in. Kun je niet aan de herkansing deelnemen, dan meld je dat bij je teamleider.
Let op: een brommer theorie/praktijk examen is geen excuus om niet aan een herkansing deel te nemen. Ook in geval van te laat komen, later dan 15 minuten, vervalt de mogelijkheid van herkansen.
Als je een gemiste toets, anders dan door overmacht, niet hebt ingehaald, vervalt de mogelijkheid om een toets te herkansen.

Bij een herkansing telt het hoogst behaalde cijfer. Het opnieuw maken van een handelingsdeel telt niet als herkansing.
Zie voor de data van de herkansingen de Planning op pagina 14.

Lichamelijke opvoeding

Voor het vak LO geldt het volgende: indien een leerling tijdens een toetsmoment niet aanwezig is of geblesseerd is, zal hij op een door de docent te bepalen moment de toets moeten inhalen. Een onvoldoende voor enige toets kan worden herkanst.

In bijzondere gevallen zoals een handicap, langdurige blessure of ziekte, kan een vervangende opdracht worden verstrekt.
In bijzondere situaties kan worden afgeweken van de vastgestelde regels.

Maatschappijleer

Het vak maatschappijleer wordt getoetst binnen het Schoolexamen en kent geen Centraal Examen. Het telt echter wel volledig mee bij de bepaling van de uitslag van het examen. Het cijfer kan erg belangrijk zijn: het kan je een compensatiepunt opleveren die je misschien nodig hebt. In april ontvang je het voorlopige eindcijfer dat je voor het Schoolexamen voor het vak maatschappijleer hebt behaald. Je kunt in aanmerking komen voor een herkansing als je cijfer onvoldoende is. In overleg met de teamleider wordt besloten of je hiervoor in aanmerking komt. De herkansing bestaat uit een toets die is samengesteld uit **alle** leerstof die in leerjaar 3 en 4 is behandeld. De bepaling van het eindcijfer:

$$\frac{\text{Voorlopig eindcijfer + het herkansingscijfer}}{2} = \text{definitieve eindcijfer}$$

Deze herkansing valt buiten de herkansingsregeling.

Dyslexie

Wanneer je tijdens de examens gebruik wilt maken van ‘’In To Words’’ dient gedurende het schooljaar tijdens toetsen ook gebruikt gemaakt worden van deze faciliteiten. Aan het begin van het schooljaar geef je aan voor welke vakken je gebruik wilt maken van de faciliteiten (voor 1 oktober). Dit geven de examencoördinatoren door aan de inspectie.

Maatwerk

In bijzondere gevallen wordt er een persoonlijk PTA voor een leerling gemaakt. Denk hierbij aan langdurig ziekte of een in een vak op een hoger niveau examen willen doen. Dit gaat altijd in overleg met jou, je ouders en je coach. De directeur geeft uiteindelijk toestemming voor het gekozen traject.
Voor verdere info verwijzen we je naar het examenreglement. Deze vind je op de website van school en ligt ter inzage bij meneer Kerssies en mevrouw Ter Burg.

Rekenen

Leerlingen die geen wiskunde in hun examenpakket hebben, zullen verplicht een rekentoets moeten maken. Zie hiervoor het PTA van Rekenen. De uitslag komt op de cijferlijst te staan maar telt niet mee in de zak/slaagregeling. Deze leerlingen zullen in de toetsweken ook een rekentoets maken. Ook herkansen is mogelijk en telt niet mee in het aantal herkansingen. Wanneer een leerling extra ondersteuning nodig heeft om een goed resultaat te behalen dan wordt extra begeleiding aangeboden.

Loopbaan Oriëntatie Begeleiding

Je bent in staat om je eigen loopbaanontwikkeling vorm te geven en doet dat op basis van loopbaancompetenties. Je doet dat met een oriëntatie op een toekomstige opleiding en (loop)baan door middel van reflectie op je eigen handelen en reflectie op ervaringen. Je maakt je eigen loopbaanontwikkeling inzichtelijk voor jezelf en voor anderen door middel van een loopbaandossier.
In klas 1 en 2 zijn we vooral bezig met de Plus van de leerling, in klas 3 en 4 wordt de Plus vertaald naar loopbaanontwikkeling.

Je voldoet aan het eind van klas 4 aan één of meerdere van de volgende LOB-activiteiten:

- Bezoek Open Dagen
- Bezoek aan de Onderwijsmarkt
- Gebruik maken van de MBO-meeloopdagen
- Verdiep je in het digitale aanbod van lob-activiteiten zoals Kies MBO
- Breng een bezoek aan de Onderwijsbeurs
- Deelname aan ontwikkel(coach)gesprekken
- Maak interessetest
- Loop stage passend bij zijn interesses
- Verslaglegging middels het loopbaandossier
- Maak een Profielwerkstuk

Profielwerkstuk

Het maken van een profielwerkstuk is binnen de theoretische route een verplicht onderdeel van het Schoolexamen. Binnen het profielwerkstuk doe je onderzoek naar een zelfgekozen hoofdvraag binnen je sector. Deze beantwoord je door meerdere deelvragen te stellen. Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met **o**(onvoldoende), **v**(oldoende) of **g**(oed). Een werkstuk dat met een onvoldoende wordt beoordeeld, moet je over doen tot de opdracht volgens het oordeel van je docent naar behoren is vervuld. Om te kunnen slagen voor je examen moet het uiteindelijke resultaat van het sectorwerkstuk voldoende of goed zijn.

Profielwerkstuk G/Tl.

Het profielwerkstuk wordt gekoppeld aan je gekozen sector.
Het traject start eind klas 3 / begin klas 4. Voor de tweede toetsweek zijn het verslag en de presentatie afgerond.

- Binnen je sector voer je een onderzoek uit.
- Dit onderzoek heeft een theoretisch en een praktische kant.
- De praktische kant kan bestaan uit een interview, enquête, meeloopdag of andere vorm in overleg.
- We werken met een maatjes-systeem waarbij er koppels gevormd worden. Feedback en reflectie staan centraal.
- We sluiten af met een presentatie van je onderzoek.

Beoordeling:

Er kan een onvoldoende, voldoende of goed gescoord worden. Er moet minimaal een voldoende worden gescoord.

Uitslagregeling

Je bent geslaagd als:

- **Je cijfers voor je centraal Examen (CE), het Centraal Schriftelijk en Praktisch Examen (CSPE), gemiddeld 5,5 of hoger is; en**
- **Je de rekentoets hebt gemaakt (wanneer je geen Wiskunde hebt) en**
- **je eindcijfer voor Nederlands minimaal 5 is; en**
- **al je eindcijfers minimaal 6 of hoger zijn; of**
- **je één 5 en verder 6 of hoger; of**
- **je één 4 en verder 6 en tenminste één 7 of hoger**
- **je 2x een 5 en verder 6 en tenminste één 7 of hoger; en**
- **je een 'voldoende' of 'goed' voor PWS, Godsdienst, LO en 'kunstvakken 1' hebt; en**
- **je een loopbaandossier hebt gemaakt volgens het PTA van school.**

De vakken die meetellen zijn: **Nederlands, Engels, Maatschappijleer, Sectorvak 1, Sectorvak 2, Keuzevak 1, Keuzevak 2 en Keuzevak 3.**

De meeste leerlingen doen examen in acht vakken (zeven CE-vakken en maatschappijleer). Bij de bepaling van de uitslag worden de cijfers van alle vakken betrokken met daarbij de speciale voorwaarde dat "als je kunt slagen, dan ben je geslaagd". Kun je met acht vakken niet slagen, dan wordt bekeken of het, rekening houdend met de verplichte examenvakken, mogelijk is of je met zeven vakken kunt slagen. Als dit het geval is zullen we eerst met je overleggen welk vak als achtste vak wordt aangemerkt.

ENKELE BEPALINGEN UIT HET EXAMENREGLEMENT

Het Vechtdal College heeft een examenreglement. Hierin zijn in officiële taal alle bepalingen weergegeven, die gelden voor het Schoolexamen en het Centraal Examen. Het reglement ligt ter inzage bij meneer Kerssies of mevrouw Ter Burg.
De belangrijkste zaken worden in dit PTA op een rijtje gezet.

Regels voor de gang van zaken

Als je door ZIEKTE OF DOOR ANDERE OMSTANDIGHEDEN buiten je schuld verhinderd bent aan een onderdeel van het Schoolexamen of Centraal Examen deel te nemen, dan moet de school daarvan, voordat de toets/het examen begint, telefonisch in kennis gesteld worden. Zo spoedig mogelijk wordt de telefonische melding schriftelijk door de ouders/verzorgers bevestigd.

Als je buiten je schuld niet aanwezig kunt zijn bij een van de onderdelen van het Schoolexamen, heb je recht dit onderdeel in te halen. Wanneer je weer op school bent overleg je, in de eerstvolgende les, zelf met de betreffende docent wanneer de toets wordt ingehaald. Dit moet binnen 2 weken gebeuren.

Deelname aan enige toets van het examen betekent dat het eenmaal gemaakte werk zijn geldigheid behoudt.

Leerlingen met leerproblemen en/of visuele beperkingen kunnen met de heer Kerssies of mevrouw Ter Burg overleggen om na te gaan of er een Schoolexamen of Centraal Examen in aangepaste vorm mogelijk is dan wel dat de tijd verlengd wordt.
Je kunt hier alleen gebruik van maken als je een verklaring van een deskundige hebt (bijvoorbeeld een orthopedagoog) waaruit blijkt dat je leerproblemen en/of een visuele beperking hebt, waarvoor tijdens de gehele schoolperiode al maatregelen zijn getroffen.
Wil je hiervan gebruik maken, dan moet je dit uiterlijk 1 oktober melden bij de heer Kerssies of mevrouw Ter Burg.

Onregelmatigheden

Als je je aan het Schoolexamen of Centraal Examen onttrekt of je schuldig maakt aan onregelmatigheden, kan de directeur van het Vechtdal College Dedemsvaart maatregelen nemen.

De maatregelen die genomen kunnen worden, zijn:

- Het toekennen van het cijfer 1 voor een toets van het Schoolexamen of het Centraal Examen;
- Het ontzeggen van de deelname of de verdere deelname aan één of meer zittingen van het Schoolexamen of het Centraal Examen;
- Het ongeldig verklaren van één of meer toetsen van het reeds afgelegde deel van het Schoolexamen of het Centraal Examen;
- Het bepalen dat het diploma en de cijferlijst slechts kunnen worden uitgereikt na een hernieuwd examen in door de directeur aan te wijzen onderdelen.

Ontzegging van de verdere deelneming aan het Schoolexamen of ongeldigverklaring van het Schoolexamen houdt in leerjaar 4 ontzegging van deelname aan het Centraal Examen in.

Let op!	Het niet op tijd inleveren van de boekenlijsten (talen), scripties, werkstukken, practicumverslagen, praktijkopdrachten en dergelijke kan ook leiden tot maatregelen zoals hiervoor genoemd.

Voordat een beslissing wordt genomen zal de examencommissie de zaak bekijken en de directeur hierin adviseren. De directeur zal vervolgens met jou in gesprek gaan en een beslissing nemen.
Wanneer je het met de beslissing niet eens bent, kun je in beroep gaan bij de commissie van beroep. Uiteraard kun je je ouders/verzorgers hierbij betrekken of een door jou te kiezen meerderjarige. Het adres van de commissie van beroep is te verkrijgen bij de directeur, de heer Blok.

Het gebruik van AI

AI-hulpmiddelen mogen worden gebruikt ter ondersteuning bij het voorbereiden, verwerken en oefenen van de leerstof. Tijdens summatieve toetsen (toetsen die meetellen voor een cijfer) is het gebruik van AI niet toegestaan, tenzij de docent dit vooraf expliciet toestaat.
Het gebruik van AI ontslaat leerlingen niet van hun verantwoordelijkheid voor de juistheid, volledigheid en zelfstandigheid van het ingeleverde werk. De leerling moet te allen tijde kunnen aantonen welke bronnen zijn gebruikt en hoe het werk tot stand is gekomen.
Bij een vermoeden van ongeoorloofd AI-gebruik kan de docent de leerling bevragen over de totstandkoming van het werk. Indien de leerling geen verantwoording kan afleggen over gebruikte bronnen of gemaakte keuzes, wordt dit beschouwd als een onregelmatigheid, omdat het werk dan niet als eigen werk kan worden gezien of aangemerkt.

Examencommissie

Heb je een klacht, ben je het niet eens met de gang van zaken of klopt volgens jou je cijfer niet dan kan je terecht bij de examencommissie. Na een gesprek met jou gaan ze in beraad en adviseren ze de directeur.
De examencommissie kan een beslissende rol hebben bij het nemen van maatregelen inzake onregelmatigheden. De directeur van het Vechtdal College Dedemsvaart is eindverantwoordelijke.
Op het Vechtdal College Dedemsvaart bestaat de examencommissie uit meneer Kerssies, mevrouw Nijman en meneer de Bruijne.
examensecretariaatdv@vechtdalcollege.nl

Beoordeling en bepaling van het eindcijfer

Het cijfer van elke toets of praktische opdracht wordt uitgedrukt in een cijfer (1 - 10), met de daartussen liggende cijfers met één decimaal. In elk PTA staat aangegeven hoe het cijfer tot stand komt.
Het eindcijfer van een vak is het rekenkundig gemiddelde van het cijfer van het schoolexamen en het cijfer voor het Centraal Examen. Het eindcijfer wordt afgerond tot een geheel getal: 6,49 wordt 6 en 6,50 wordt 7.

Het eindcijfer wordt als volgt berekend:

$$\frac{SE + CE}{2}$$

Als je het met een cijfer niet eens bent, dan kun je daartegen na overleg met de betreffende docent binnen een week na het bekend worden van het cijfer in beroep gaan bij de directeur van het Vechtdal College Dedemsvaart. Deze handelt overeenkomstig artikel 5.6.2 van het examenreglement, waarbij overleg plaatsvindt tussen de directeur en de examencommissie.

Na ondertekening van de cijferlijst die, na afsluiting van het Schoolexamen en voordat het Centraal Examen een aanvang neemt, wordt verstrekt en weer wordt ingeleverd, verklaren de leerling en diens ouders/verzorgers met de cijfers behaald voor het Schoolexamen akkoord te gaan en kan op de vaststelling van deze cijfers in principe niet worden teruggekomen.

ALGEMENE OPZET PTA 4 VMBO-MAVO 2026-2027

Planning

Toetsweken en herkansingen

De 1e toetsweek:	woensdag **25-11** t/m woensdag **02-12-2026**
Opgave herkansing:	vrijdag **11-12-2026** voor 11.00u
De herkansing:	woensdag **16-12-2026** (1 herkansing)
De 2e toetsweek:	woensdag **17-03** t/m woensdag **24-03-2027**
Opgave herkansingen:	donderdag **09-04-2027** voor 11.00u
De herkansingen:	woensdag **14-04-2027** (maximaal 2 herkansingen)

- Vanaf **15 maart 2027** worden de CPE 's voor Tekenen en Handvaardigheid afgenomen.
- Ondertekenen van je SE-cijferlijst is op dinsdag **20 april 2027**.
- De Centrale Eindexamens CE worden afgenomen van vrijdag **14 mei** tot en met dinsdag **1 juni 2027**.
- Woensdag **16 juni 2027** maken we de uitslag van het 1e tijdvak bekend. In het boekje *"Op weg naar het Examen",* dat je in maart ontvangt, staat precies beschreven hoe we de uitslag bekend maken.
- Wil je of moet je herkansen dan lever je **vrijdag 18 juni 2027** een herkansingsformulier in bij meneer Kerssies of mevrouw Ter Burg. Met dit formulier geef je aan of je aan de Examens van het 2e tijdvak wilt deelnemen.
- Het 2e tijdvak (herkansingen) is van **dinsdag 22 juni tot en met dinsdag 29 juni 2027.**
- **Dinsdag 6 juli 2027** maken we de uitslag van het 2e tijdvak bekend.
- De diploma-uitreiking TGR is op **dinsdag 6 juli 2027.**

Toelichting EINDTERMEN:

SE = School examen

SE+CE = School examen en zit ook in het Centraal examen

SI = School eigen initiatief

NEDERLANDS

NEDERLANDS PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A SE/CE	**Schrijfvaardigheid 1**: schrijfopdracht. *K3, K7, V2* Je kunt een e-mail/brief en een artikel schrijven aan de hand van vooraf genoemde punten waar je aan moet voldoen. Je houdt hierbij rekening met het schrijfdoel, het taalgebruik en het lezerspubliek. Ook ben je in staat vooraf informatie te verzamelen over het onderwerp en dit te verwerken in de opdracht. Je kan hierbij gebruik maken van elektronische hulmiddelen en je tekst verbeteren aan de hand van het verkregen commentaar.	**Blink Nederlands – Schrijven 7** Schrijven 7, les 1 t/m 5. Een afsluitende schrijfopdracht (deze wordt becijferd volgens de rubric).	Inleveren van een schriftelijke opdracht **A**	Nee	1	L E E R J A A R 4
B SE/CE	**Spreekvaardigheid 1:** beoordeling van een video/tekst. *K3, K4* Je kunt het doel van een programma/videoboodschap aangeven. Je kunt je door middel van het kijken van videofragmenten en het lezen van verschillende verhalen inleven in een personage en hierbij een standpunt innemen. Je kan dit standpunt met argumenten verdedigen en dit schriftelijk of in een video weergeven. Je kan de verkregen feedback	**Blink Nederlands – De Reddende Rechter** De Reddende Rechter, les 1 t/m 5 . Een afsluitende video/tekst (deze wordt becijferd volgens de rubric).	Inleveren van een video of tekst **B**	Ja	1	

	toepassen om jouw afsluitende opdracht te verbeteren. Je kunt de waarde en betrouwbaarheid aangeven van de informatie die door de massamedia verspreid wordt.					
C SE/CE	**Schrijfvaardigheid 2**: Spelling & grammatica. *K3* Je kunt de geleerde spellingsregels op de juiste manier toepassen, dit geldt ook voor de regels wat betreft het onderdeel grammatica.	**Blink Nederlands – Taalverzorging 7** Je start met formatieve toets als nulmeting tijdens de les, zodat je weet waar jij nog aan moet werken voor de onderdelen spelling en grammatica. Vervolgens volg je de uitleg die jij nog nodig hebt en maak je onderstaande lessen in eigen tempo. Lessen spelling: - werkwoordspelling: zie methode App werkwoordspellen - spelling van vaste woorden: zie methode Spelling App - interpunctie: zie methode Spelling App Lessen grammatica: worden door de docent aangeboden of klaargezet in Plot als herhaling van klas 2/3: - zinsdelen; - hulpwerkwoord; - zelfstandig werkwoord; - bijvoeglijk naamwoord; - bezittelijk voornaamwoord. Les spreekwoord, gezegde, uitdrukking: Je krijgt uitleg in de les en maakt de opdrachten, daarna volgt het als leerwerk.	Theorietoets 50 minuten **C**	Ja	2	

D SE/CE	**Kijk- en luistertoets** (Cito) *K3*, *K4* Je kunt luister- en kijkstrategieën gebruiken en het doel van de makers van een programma aangeven. Je kunt de belangrijkste elementen van een programma weergeven en een oordeel geven over een programma en dit toelichten. Ook kan je een instructie uitvoeren.	Oefenen met kijk- en luistervaardigheid in de les. Deze toets vergt geen voorbereiding thuis qua leerwerk. Je kunt ervoor kiezen om thuis te oefenen ter voorbereiding op deze toets.	Kijk- en Luistertoets 70 minuten **D**	Nee	1	
E SE/CE	**Spreekvaardigheid 2**: Spreken 4 *K3, K5* Je kunt het doel van een programma/videoboodschap aangeven. Je kunt belangrijke informatie over een onderwerp verzamelen en verwerken. Je kunt een mening vormen, een stelling bedenken en hierbij een standpunt innemen. Je kan dit standpunt met argumenten verdedigen en dit in een video weergeven. Je kan de verkregen feedback toepassen om jouw afsluitende opdracht te verbeteren. Ook kan je het spreekdoel van anderen herkennen en reacties van anderen inschatten.	**Blink Nederlands – Spreken 4** Spreken 4, les 1 t/m 5. Een afsluitend betoog in videovorm (deze wordt becijferd volgens de rubric).	Mondeling Video van jouw betoog over het gekozen onderwerp **E**	Nee	1	

F SE/CE	**Leesvaardigheid 2**: Product *K3, K8* Je kunt twee boeken uitkiezen die passen bij jezelf. Je zorgt ervoor dat je de inhoud goed kent en begrijpt. Je moet hiervoor kunnen stillezen in de lessen Nederlands.	**Fictie – twee boeken lezen** Je kiest twee voor jou geschikte boeken uit in de mediatheek van school. Je leest het eerste boek tijdens de lessen Nederlands en als het nodig is ook thuis. Als je het boek uithebt dan kies je één opdracht van het keuzeformulier die je maakt en inlevert. Dit doe je ook met het tweede boek: alleen kies je dan een andere opdracht.	Product **F**	Nee	F1 (50%) + F2 (50%) = 2	
G SE/CE	**Spreekvaardigheid 3**: Hoe presenteer je jezelf? *K1, K2, K3, V1, V3* Je kunt je oriënteren op je eigen loopbaan en het belang van Nederlands in de maatschappij. Je kunt basisvaardigheden toepassen horen bij het communiceren, samenwerken, en informatie verwerven, verwerken en presenteren. Ook kan je zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken in het kader van het werkstuk.	**Blink Nederlands - Selfie (hoe presenteer je jezelf?)** Hoe presenteer je jezelf in een professionele omgeving? Werkt een klassieke brief met cv nog wel? Of moet je jezelf ook op de arbeidsmarkt multimediaal kunnen presenteren? Hier maakt de cursus Selfie werk van. Je presenteert jouw zelf gekozen medium met uitgebreide toelichting aan je klasgenoten. Je wordt beoordeeld volgens een rubric.	Mondeling **G**	Ja	1	
H SE/CE	**Leesvaardigheid en schrijfvaardigheid 4**: Volledig examen *K3, K6, K7* Je kan een tekst tot je nemen door de juiste leesstrategieën te kiezen en te gebruiken. Je kan beeld en opmaak in een tekst herkennen, het schrijfdoel van de auteur aangeven. Je kan het hoofdonderwerp en de hoofdgedachte van een tekst aangeven en een samenvatting geven	**Blink Nederlands – Examentraining** Je neemt actief deel aan Examentraining les 1 t/m 10. Ook oefen je (delen van) examens om je voor te bereiden op het daadwerkelijke examen. Op de website www.examenblad.nl kan je alle examens van voorgaande jaren vinden.	Theorietoets 120 minuten **H**	Nee	1	

	en een oordeel geven over de tekst en dit oordeel toelichten. Ook kan je een brief, e-mail en artikel schrijven volgens de richtlijnen en regels die je krijgt. Je kan hierbij het schrijfdoel naar voren laten komen. De informatie die je bij deze opdracht krijgt, kan je verwerken in de schrijfopdracht (brief/e-mail/artikel).					
Totaal =	**Som** = ((Ax1)+(Bx1)+(Cx2)+(Dx1)+(Ex1)+(Fx2)+(Gx1+(Hx1)) : 10				10	

DUITS

DUITS PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE in getallen	Periode
A SE/CE	**Spreekvaardigheid 1** ***K2/K3/K6*** Voor deze spreekopdracht moet je präsens, en perfekt kennen. Je moet de 2 tijdsvormen eveneens kunnen toepassen in zinnen. Daarnaast ken je de trappen van vergelijking en kun je deze toepassen. Je hebt voldoende woordenschat/ervaring opgedaan met spreken om te kunnen praten verschillende onderwerpen/thema's. **K2**: Je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren **K3** Je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: − het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen − de bevordering van het eigen taalleerproces − het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. − kennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen **K6:** Je kunt: − adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals begroeten − informatie geven en vragen	Je leert en oefent met de volgende grammatica onderwerpen: präsens en perfekt. Het oefenen van het spreken en gesprekken voeren en de daarbij behorende ontwikkeling van de uitspraak. De uitspraak wordt vastgelegd, geëvalueerd en beoordeeld in je portfolio. Je toont aan dat je de grammatica en uitspraak beheerst door het te gebruiken in je verhaal. Je maakt poster over een zelf te kiezen thema die eerder in klas 2 en 3 in de methode Na Klar aan bod is gekomen. Ook Kapitel 2 in de editie Na klar VMBO-GT klas 4 geeft richting aan te leren lesstof. Familie, school, vakantie, hobby en sport, eten en restaurant en geblesseerd zijn, ziek zijn en ziekenhuis zijn thema's die eerder zijn geleerd. Je gaat met gebruik van deze thema's een verhaal in het Duits vertellen. Daarnaast moet Duits de voertaal zijn in het uitvoeren van je spreekopdracht over een te maken poster en thema. De examinator gaat hierna het gesprek met je aan over je	Mondeling 20 min **A**	Nee	3	L E E R J A A R 4

	− naar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven.	presentatie en hier kunnen bovenstaande thema's aan bod komen				
B SE	**Schrijfvaardigheid 1** ***K2/K3/K7*** Je kent de zwakke onregelmatige werkwoorden in de tegenwoordige tijd, präsens, en perfekt en de trappen van vergelijking. Je kunt de kennis die je hierover hebt,toepassen in opdrachten. Je bent in staat om zinnen vragend en ontkennend te maken in opdrachten en tijdens het schrijven van een tekst. Daarnaast ken je de woorden die je moest leren en kun je ze zowel vertalen als in context plaatsen. **K2**: Je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren **K3** Je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: − het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen − de bevordering van het eigen taalleerproces − het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. − kennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen K7: Je kunt: − (persoonlijke) gegevens verstrekken − een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen − een briefje schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en ernaar te vragen − op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.	Je gebruikt geleerde en nog te leren Wortschatz (woorden) en Redemittel (zinnen) uit de methode Na klar klas 2 en 3 en Kapitel 3 van de editie Na klar VMBO -GT klas 4 en kan met deze kennis op een gestructureerde manier met de juiste conventies en inhoudelijke grammaticale toepassingen gebruiken om een brief te schrijven en toe te passen in een persoonlijke brief.	Schriftelijk 60 min **B**	Ja	3	

C SE	**Luistervaardigheid** ***K2/K3/K5*** Door te hebben gewerkt aan je luistervaardigheid/woordenschat ben je voldoende in staat om de fragmenten (grotendeels) te kunnen verstaan. Je kunt eventuele luisterstrategieën inzetten om de fragmenten van de kijk-en luistertoets te begrijpen. **K2**: Je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren **K3** Je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: − het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen − de bevordering van het eigen taalleerproces − het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. − kennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen **K5:** Je kunt: − aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte − de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven − de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven − anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek.	Je hebt voor deze kijk-en luistertoets geoefend met kijken en luisteren in de lessen Duits met you-tube filmpje en nieuwsuitzendingen van LOGO en met de vele verschillende kijk en luister oefenvormen die in leergang Na klar zich hebben aangediend in de afgelopen 2 leerjaren Ook zal Kapitel 4 van de editie Na klar VMBO-GT klas 4 richting geven aan het oefenen van de vaardigheid Kijken en luisteren. Deze toets vergt verder geen voorbereiding thuis qua leerwerk. De opgedane kijk en luister ervaringen en woordenschat van de afgelopen 2/3 jaren zijn van belang als voorbereiding op de toets. Je kunt ervoor kiezen om thuis extra te oefenen ter voorbereiding op deze toets door veelvuldig naar Duitse uitzendingen te kijken. Dat kunnen filmpjes zijn of tv uitzendingen.	Schriftelijk 75 min **C**	Nee	2	
D SE+CE	**Leesvaardigheid** ***K1/K2/K3/K4/V1*** Door te hebben gewerkt aan je leesvaardigheid/woordenschat ben je voldoende in staat om de teksten (grotendeels) te begrijpen. Je kunt	Je kunt de leesstrategieën toepassen en de belangrijkste informatie uit examenteksten halen. Je hebt hiervoor in de afgelopen 2 leerjaren veelvuldig geoefend in de lessen Duits middels de leergang Na klar. Hier zul je in klas 4 in de verschillende hoofdstukken	Schriftelijk 70 min **D**	Ja	1	

	eventuele leesstrategieën inzetten om de teksten te begrijpen en het juiste antwoord te vinden. **K1:** Je kunt zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van de Moderne Vreemde Talen in de maatschappij **K2:** Je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren **K3:** Je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: − het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen − de bevordering van het eigen taalleerproces − het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. − kennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen **K4:** Je kunt: − aangeven welke relevante informatie een tekst bevat, gegeven een bepaalde informatiebehoefte − de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven − de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven − gegevens uit één of meer teksten met elkaar vergelijken en daaruit conclusies trekken − verbanden tussen delen van een tekst aangeven. **V1:** Je kan: − het gebruik van speciale stijlmiddelen herkennen. − conclusies trekken met betrekking tot het schrijfdoel, de opvattingen, de gevoelens van de auteur en tot het beoogde publiek.	van Lektion 5 van Na klar editie VMBO-GT klas 4 meerdere keren oefenen. Voor deze toets leer je de examenwoorden van de Kapitel van de methode Na klar. Je kunt thuis verschillende extra teksten uit Na klar of examenteksten uit voorgaande leerjaren oefenen.				

E SE	**Spreekvaardigheid 2** ***K1/K2/K3/K6/V3*** Je kunt voor deze spreekopdrachten kennis van thema's die eerder in de methode Na klar zijn behandeld gebruiken. Je kunt hier Wortschatz en Redemittel (woorden en zinnen) gebruiken. De voertaal voor deze opdracht is Duits en je bent in staat om jezelf te uiten in de Duitse taal. **K1:** Je kunt zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van de Moderne Vreemde Talen in de maatschappij **K2:** Je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren **K3:** Je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: − het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen − de bevordering van het eigen taalleerproces − het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. − kennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen **K6:** Je kunt: − adequaat reageren in veel voorkomende sociale contacten, zoals begroeten − informatie geven en vragen − naar een mening/oordeel vragen en een mening/oordeel geven V3: Kennis van land en samenleving De kandidaat kan kennis van land en samenleving rond bepaalde onderwerpen toepassen bij het herkennen en interpreteren van cultuuruitingen die specifiek zijn voor het taalgebied of daarmee in directe relatie staan.	Je maakt een power-point presentatie over een thema die te maken heeft met jouw verdere loopbaan en jouw visie over de toekomst. Je presenteert je Power-point in een groep van 2. Elk van de leerlingen aan wie jij presenteert bereidt een vraag voor die jij moet beantwoorden. Ook de docent zal hierover met jou in gesprek gaan en vragen stellen over jouw Powerpoint en thema's die het afgelopen jaar zijn behandeld. De kennis van woorden en zinnen en grammatica zijn in de eerdere leerjaren 2 en 3 als spreekvaardigheidsopdrachten geoefend en als bewijs in je portfolio geplaatst. Ook Kapitel 5 in de editie Na klar VMBO-GT klas 4 geeft richting aan te leren lesstof waarover gesproken kan worden, samen met jouw examinator. Familie, school, vakantie, hobby en sport, eten en restaurant en geblesseerd zijn, ziek zijn en ziekenhuis, de weg vragen, over feestdagen vertellen zijn thema's die eerder zijn geleerd of weer aan bod komen in Kapitel 5. Je gaat met gebruik van deze thema's een verhaal in het Duits vertellen. Daarnaast moet Duits de voertaal zijn in het uitvoeren van je spreekopdracht De ingesproken spreekvaardigheid en gespreksopdrachten uit de methode Na Klar die hebt opgeslagen in je dossier in de OneDrive worden hierin meegenomen om vragen te stellen.	Mondeling 20 min **E**	Nee	3	

F SE	**Schrijfvaardigheid 2** ***K2/K3/K7*** Je weet hoe een zakelijke brief dient te worden geschreven en kan dit toepassen in de praktijk. Je bent in staat om goedlopende/grammaticaal correcte zinnen te construeren. Je kent de woorden uit de woordenlijst en kan deze zowel vertalen als toepassen in zinnen. K**2:** Je kunt basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven, verwerken en presenteren **K3:** Je kunt strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot: − het bereiken van verschillende lees-, schrijf-, luister- en kijk-, en spreek-en gespreksdoelen − de bevordering van het eigen taalleerproces − het compenseren van eigen tekortschietende taalkennis of communicatieve kennis. − kennis van land en samenleving toepassen bij het herkennen van cultuuruitingen **K7:** Je kunt: − (persoonlijke) gegevens verstrekken − een kort bedankje, groet of goede wensen schriftelijk overbrengen − een briefje schrijven om informatie te vragen of te geven, om verzoeken of voorstellen te doen of daarop te reageren, om gevoelens te uiten en ernaar te vragen − op eenvoudig niveau briefconventies gebruiken.	Je moet hiervoor woorden uit de Wortschatz (woorden) en Redemittel (zinnen) uit de leergang Na klar kennen en leren, en kunnen toepassen in conventies en grammaticale correctheid. Je moet weten hoe je in het Duits een zakelijke brief maakt en de conventieregels daarvan kennen. Tijdens de lessen Duits oefen je met het schrijven van Duitse brieven.	Schriftelijk 60 min F	Ja	3	
Totaal =	*Som van hoe het SE-cijfer tot stand komt. **Som** = ((Ax3)+(Bx3)+(Cx2)+(Dx1)+(Ex3)+(Fx3)) : 15					

Leerboeken en editie: Na klar Max. Klas 4 VMBO-GT

ENGELS

ENGELS PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A: SE	**Spreekvaardigheid 1** **K2/K3/K6/V4** Voor deze spreekopdracht moet je de present, past en future tense kennen. Je moet de drie tijdsvormen eveneens kunnen toepassen in zinnen. Daarnaast ken je de trappen van vergelijking en kun je deze toepassen. Je hebt voldoende woordenschat/ervaring opgedaan met spreken om te kunnen praten over je Time travelling machine.	Je moet voor deze spreekopdracht de volgende grammatica kennen: present, de past tense, the future, making questions, de rangtelwoorden en de trappen van vergelijking. Daarnaast moet Engels de voertaal zijn in het uitvoeren van je spreekopdracht over jouw time travelling machine.	Mondeling 20 min **A**	Nee	3	L E E R J A A R 4
B: schoolinitiatief	**Leesboek 1 K4** Je leest een Engels leesboek en je zorgt dat je inhoud van het boek goed kent en begrijpt. Je moet hiervoor kunnen stillezen in de lessen Engels.	Je leest een eerste Engels leesboek, zowel thuis als in de lessen. Je maakt bij dit leesboek 2 verwerkingsopdrachten uit het keuzeformulier en deze opdrachten presenteer je in het Engels in een klein groepje.	Mondeling & schriftelijk 10 min. **B**	nee	1	

C: SE	**Schrijfvaardigheid 1** ***K2/K3/K7*** Je kent de onregelmatige werkwoorden, present, past en future en de trappen van vergelijking. Je kunt de kennis die je hierover hebt toepassen in opdrachten. Je bent in staat om zinnen vragend en ontkennend te maken in opdrachten en tijdens het schrijven van een tekst. Daarnaast ken je de woorden die je moest leren en kun je ze zowel vertalen als in context plaatsen.	Je moet hiervoor de woorden uit je woordenlijst kennen (de helft, 1 t/m 110) en alle onregelmatige werkwoorden en de volgende grammatica: de present en past tense, the future, de rangtelwoorden en de trappen van vergelijking en het maken van vragen en ontkenningen.	Schriftelijk 75 minuten **C**	Ja	3	
D: SE	**Luistervaardigheid** ***K2/K3/K5/V4*** Door te hebben gewerkt aan je luistervaardigheid/woordenschat ben je voldoende in staat om de fragmenten (grotendeels) te kunnen verstaan. Je kunt eventuele luisterstrategieën inzetten om de fragmenten van de kijk-en luistertoets te begrijpen.	Je hebt voor deze toets geoefend met kijken en luisteren in de lessen Engels. Deze toets vergt geen voorbereidingen thuis. Wel moet je voldoende geoefend hebben.	Schriftelijk 75 min **D**	Nee	2	
E: schoolinitiatief	**Leesboek 2 K4** Je leest je tweede leesboek Engels en zorgt dat je inhoud goed kent en begrijpt. Je moet hiervoor kunnen stillezen in de lessen Engels.	Je bereidt bij leesboek 2 een presentatie voor aan de hand van een lapbook, die je maakt tijdens de lessen Engels. Je leest thuis en tijdens de lessen je leesboek. Je presenteert je lapbook en daarmee de inhoud van je leesboek in het Engels.	**E Mondeling, 10 minuten**	Nee	1	
F: SE/CE	**Leesvaardigheid** **K1/K2/K3/K4/V1/V3/V5** Door te hebben gewerkt aan je leesvaardigheid/woordenschat ben je	Je kunt de leestrategieën toepassen en de belangrijkste informatie uit examenteksten halen. Je hebt hiervoor geoefend in de lessen Engels. Deze toets	Schriftelijk 120 min **F**	Ja	1	

	voldoende in staat om de teksten (grotendeels) te begrijpen. Je kunt eventuele leesstrategieën inzetten om de teksten te begrijpen en het juiste antwoord te vinden.	vergt geen voorbereiding thuis maar natuurlijk moet je de examenwoorden leren en kennen!				
G: SE/CE	**Spreekvaardigheid 2** ***K1/K2/K3/K6/V3/v4*** Je kunt voor deze spreekopdrachten kennis van land en volk toevoegen aan jouw journaal. Je kunt en kent de feiten uit de UK en USA. De voertaal voor deze opdracht is Engels en je bent in staat om jezelf te uiten in de Engelse taal.	Je kunt voor deze spreekopdrachten kennis van land en volk toevoegen aan jouw journaal. Je kunt en kent de feiten uit de UK en USA. De voertaal voor deze opdracht is Engels.	Mondeling 15 min **G**	Nee	3	
H: SE	**Schrijfvaardigheid 2 (+ woordenschat)** **K2/K3/K7** Je weet hoe een zakelijke brief dient te worden geschreven en kan dit toepassen in de praktijk. Je bent in staat om goedlopende/grammaticaal correcte zinnen te construeren. Je kent de woorden uit de woordenlijst en kan deze zowel vertalen als toepassen in zinnen.	Je moet hiervoor alle woorden uit de woordenlijst kennen. Daarnaast ken je alle onregelmatige werkwoorden. Je moet weten hoe je in het Engels een zakelijke brief maakt. Je hebt hiervoor geoefend in de lessen Engels.	Schriftelijk 75 min **H**	Ja	3	
Totaal =	**Eindcijfer SE** = ((Ax3)+(Bx1) +(Cx3)+(Dx2)+ (Ex1)+ (Fx1)+(Gx3)+(Hx3)) : 17				**17**	

Leerboeken en editie: Eigen materiaal docent

AARDRIJKSKUNDE

AARDRIJKSKUNDE PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A SE + CE	**Ak/K/5 Bronnen van Energie** **Ak/K/4 Weer en Klimaat** **Ak/V/1 Casus Weer en Klimaat: extreme weersomstandigheden** De kandidaat kan weer en klimaat, klimaatverandering en klimaatbeleid in een buiten-Europese macroregio (de VS) beschrijven en verklaren. En dit vergelijken met de Europese regio. De kandidaat kan het voorkomen van extreme weersomstandigheden in een buiten-Europese macroregio (VS) beschrijven en verklaren om de gevolgen hiervan te beperken beschrijven. Ook kan de kandidaat het gebruik van energie (duurzaam en niet duurzaam) en de effecten daarvan beschrijven	Maken, bestuderen en leren van H1 tm 3 + Casus van leerboek. Zowel begrippen, tekst als afbeeldingen Leerlingen zijn in staat weersomstandigheden te verklaren d.m.v. tekeningen i.c.m. uitleg. Gebruik van PPT's en syllabus.	Theorietoets 75 min **A**	Ja	3	Leerjaar 4
B SE + CE	**Ak/K/6 Water** **Ak/K/9 Grenzen en identiteit** De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water in Nederland beschrijven en verklaren en maatregelen voor een duurzamer gebruik van water en de effecten ervan beschrijven.	Maken, bestuderen en leren van H7 tm 9 + Casus van leerboek. Zowel begrippen, tekst als afbeeldingen Leerlingen zijn in staat waterkundige begrippen te verklaren d.m.v. tekeningen i.c.m. uitleg. Gebruik van PPT's en syllabus.	Theorietoets 75 min **B**	Ja	3	

	De kandidaat kan de herkomst, het voorkomen, de kwaliteit en het gebruik van water een buiten-Europese macroregio (het Midden Oosten) en een contrasterende macro-regio elders in de wereld (China) beschrijven en verklaren, en maatregelen voor een duurzamer gebruik en de effecten ervan beschrijven en de situatie in beide gebieden vergelijken. **Ak/V/3 Casus Water: Watermanagement** De kandidaat kan de waterhuishouding in een buiten-Europese macroregio (Midden -Oosten) beschrijven en plannen en maatregelen ter verbetering hiervan beschrijven					
C SE + CE	**Ak/K/7 Arm en rijk** **Ak/K/9 Grenzen en identiteit** **Ak /K/8 Bevolking en Ruimte** De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in Nederland en een contrasterende regio elders in Europa (Duitsland) beschrijven en verklaren en de situatie in Nederland en Duitsland vergelijken De kandidaat kan de bevolkingsontwikkeling en het ruimtegebruik in een buiten-Europese macroregio (China) beschrijven en verklaren. Ook kan de kandidaat verschillende grenzen in de regio beschrijven en de regionale welvaartsverschillen beschrijven en verklaren **Ak/V/5 Casus Bevolking en ruimte: Bevolking en ruimte in grootstedelijke gebieden**	Maken, bestuderen en leren van H4 tm 6 + Casus van leerboek. Zowel begrippen, tekst als afbeeldingen. Gebruik van PPT's en syllabus.	Theorietoets 75 min **C**	Ja	3	

	De kandidaat kan de ruimtelijke ontwikkeling van megasteden in een buiten-Europese macroregio (China) beschrijven en verklaren en maatregelen er verbetering van de ruimtelijke kwaliteit beschrijven.					
D SE + CE	**AK/K/3 Leervaardigheden in het vak aardrijkskunde** De kandidaat kan voorbewerkte informatie uit verschillende bronnen selecteren en gebruiken. Daarnaast informatie uit verschillende bronnen ordenen, analyseren en daarover conclusies trekken.	De leerling is in staat om aardrijkskunde begrippen om te zetten naar eigen gemaakte afbeeldingen inclusief uitleg en daarnaast een kleinschalig onderzoek uit te voeren.	Praktische opdracht **D**	Nee	1	
Totaal:	((Ax3)+(Bx3)+(Cx3)+(Dx1)):10 = SE cijfer				10	

Boek: De Geo, vmbo-kgt leerboek, Aardrijkskunde voor de bovenbouw CE
Uitgever: ThiemeMeulenhoff

BIOLOGIE

BIOLOGIE PTA 2025-2026 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A SE + CE	Exameneenheden: K2 Basisvaardigheden K3 Leervaardigheden in het vak biologie K4 Cellen aan de basis K7 Mensen beïnvloeden hun omgeving K9 Het lichaam in stand houden: voeding, genotsmiddelen, energie, transport en uitscheiding De kandidaat kan: - kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan noemen, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen. - beschrijven dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden. - kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan beschrijven, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen en beschrijven.	Je start met een oefentoets om te kijken hoe je al in hfst 7 staat. Daarna aan de slag met het lezen en maken van hfst 7. Goed kijken naar je eigen leerdoelen. Voor dit hoofdstuk zijn in de online leeromgeving van Nectar de volgende animaties beschikbaar: • Energie in cellen • Transport van stoffen voor verbranding • Regeling van glucose • Enzymwerking • Vertering van voedingsstoffen Je maakt gebruik van de LessonUp lessen. En verschillende websites: waaronder www.biologiepagina.nl En www.examenblad.nl om ook te oefenen met examenvragen over dit thema. Daarnaast horen er praktische vaardigheden bij dit thema die we maken in een boekje.	Theorietoets 75 min. **A - Ademhalen en eten**	Ja	2	L E E R J A A R 4

	- toelichten dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden. - vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven – hun onderlinge verband toelichten.					
B SE + CE	Exameneenheden: K4 Cellen aan de basis K8 Houding, beweging en conditie K9 Het lichaam in stand houden: Voeding en genotsmiddelen, energie, transport en uitscheiding De kandidaat kan: - kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan noemen, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen. - beschrijven dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden. - kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan beschrijven, en de meest voorkomende	Je start met een oefentoets om te kijken hoe je al in hfst 8 staat. Daarna aan de slag met het lezen en maken van hfst 8. Goed kijken naar je eigen leerdoelen. Voor dit hoofdstuk zijn in de online leeromgeving van Nectar de volgende animaties beschikbaar: • Bloedsomloop • Bloedstolling • Hartwerking • Hemoglobine • Lymfe • Nieren Je maakt gebruik van de LessonUp en verschillende websites: waaronder www.biologiepagina.nl En www.examenblad.nl om ook te oefenen met examenvragen over dit thema.	Theorietoets Toetsweek 1 100 min. **B - Bloed**	Ja	2	

	organisatieniveaus binnen organismen noemen en beschrijven. - toelichten dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden. - vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven.	Daarnaast horen er praktische vaardigheden bij dit thema die we maken in een boekje.				
C SE	Exameneenheden: V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie K1 Oriëntatie op leren en werken K2 Basisvaardigheden K3 Leervaardigheden in het vak biologie Je kunt: - Specifieke hulpmiddelen gebruiken zoals loep, microscoop, indicatoren (jodium en kalkwater) en determineertabel & determineerkaart. - Hierin ben je zelf zichtbaar actief in staat om het practicum voor te bereiden, uitvoeren en de resultaten vastleggen en evalueren.	Je werkt samen: in twee of drietallen. Je maakt alle opdrachten zelf en bent dus zelf verantwoordelijk over de inhoud van je practicumboekje. Hulpmiddelen zijn toegestaan daar waar is aangegeven. In de les houd jij je aan de gedragsregels zodat alles veilig en verantwoordelijk gebeurt.	Praktijkopdracht Letter **C – Praktijk 1** Inlever datum: **November 2026**	Nee	1	

D SE + CE	Exameneenheden: K5 Schimmels en bacteriën: Nuttig en soms schadelijk K7 Mensen beïnvloeden hun omgeving K10 Bescherming De kandidaat kan: - kenmerkende eigenschappen van cellen noemen, de samenstellende delen daarvan beschrijven, en de meest voorkomende organisatieniveaus binnen organismen noemen en beschrijven. - toelichten dat een organisme als een geheel beschouwd kan worden waarbij voor instandhouding en gezondheid van het organisme processen in onderlinge samenhang plaatsvinden. - vorm, werking en functie van het verteringsstelsel, bloedvatenstelsel, ademhalingsstelsel en uitscheidingsstelsel beschrijven + hun onderlinge verband toelichten. - de rol en de werking van het zenuwstelsel, zintuigstelsel en hormoonstelsel toelichten. - beschrijven welke relatie er is tussen gedrag en inwendige en uitwendig prikkels.	Je start met een oefentoets om te kijken hoe je al in hfst 9 staat. Daarna aan de slag met het lezen en maken van hfst 9. Goed kijken naar je eigen leerdoelen. Voor dit hoofdstuk zijn in de online leeromgeving van Nectar de volgende animaties beschikbaar: • Afweer • Resus • Bloeddonatie Je maakt gebruik van de LessonUp lessen En verschillende websites: waaronder www.biologiepagina.nl En www.examenblad.nl om ook te oefenen met examenvragen over dit thema. Daarnaast horen er praktische vaardigheden bij dit thema die we maken in een boekje.	Theorietoets 75 min. **D – Afweer en bescherming**	Nee	2	
E SE + CE	Exameneenheden: K4 cellen aan de basis K6 Planten en dieren en hun samenhang K12 Van generatie op generatie	Je start met een oefentoets om te kijken hoe je al in hfst 10 staat.	Theorietoets 75 min. **E - Voorplanting**	Ja	2	

	K13: Erfelijkheid en evolutie De kandidaat kan: - de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld. - de relaties noemen en toelichten die ze onderling en met hun omgeving hebben. - voortplanting en groei bij organismen beschrijven, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij. - voortplanting en groei bij organismen toelichten, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij. - beschrijven hoe erfelijke eigenschappen van generatie op generatie worden doorgegeven en toelichten hoe die erfelijke eigenschappen in de tijd kunnen veranderen.	Daarna aan de slag met het lezen en maken van hfst 10. Goed kijken naar je eigen leerdoelen. Voor dit hoofdstuk zijn in de online leeromgeving van Nectar de volgende animaties beschikbaar: • Zaadlozing • Ovulatie Menstruatiecyclus • Bevruchting en innesteling • Placenta en ontwikkeling baby • Van eicel tot baby • Geslachtelijke voortplanting Je maakt gebruik van de LessonUp lessen En verschillende websites: waaronder www.biologiepagina.nl En www.examenblad.nl om ook te oefenen met examenvragen over dit thema. Daarnaast horen er praktische vaardigheden bij dit thema die we maken in een boekje.				
F SE + CE	Exameneenheden: K4 cellen aan de basis K6 Planten en dieren en hun samenhang K12 Van generatie op generatie K13: Erfelijkheid en evolutie De kandidaat kan: - de namen van organismen opzoeken en de delen waaruit ze zijn samengesteld.	Je start met een oefentoets om te kijken hoe je al in hfst 11 en 12 staat. Daarna aan de slag met het lezen en maken van hfst 11 en 12. Goed kijken naar je eigen leerdoelen. Voor dit hoofdstuk zijn in de online leeromgeving van Nectar de volgende animaties beschikbaar: • Meiose en mitose • Kruisingsschema	Theorietoets 100 min. (toetsweek) **F – Erfelijkheid en evolutie**	Nee	2	

	- de relaties noemen en toelichten die ze onderling en met hun omgeving hebben. - voortplanting en groei bij organismen beschrijven, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij. - voortplanting en groei bij organismen toelichten, evenals de vorm en functie van seksueel gedrag daarbij. - beschrijven hoe erfelijke eigenschappen van generatie op generatie worden doorgegeven en toelichten hoe die erfelijke eigenschappen in de tijd kunnen veranderen.	• De ontdekkingen van Darwin • Darwin en de evolutietheorie • Verwantschapsschema dieren • Natuurlijke selectie • Fossielen • Isolatie • Hagedissenspel • Evolutie van virussen Je maakt gebruik van de LessonUp lessen en video materiaal dat hierbij beschikbaar is. En verschillende websites: waaronder www.biologiepagina.nl En www.examenblad.nl om ook te oefenen met examenvragen over dit thema. Daarnaast horen er praktische vaardigheden bij dit thema die we maken in een boekje.				
G SE	Exameneenheden: V3 Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie V4 Vaardigheden in samenhang K1 Oriëntatie op leren en werken K2 Basisvaardigheden K3 Leervaardigheden in het vak biologie De kandidaat kan: - specifieke hulpmiddelen gebruiken zoals loep, microscoop, indicatoren (jodium en	Je werkt samen: in twee of drietallen. Je maakt alle opdrachten zelf en bent dus zelf verantwoordelijk over de inhoud van je practicumboekje. Hulpmiddelen zijn toegestaan daar waar is aangegeven. In de les houdt jij je aan de gedragsregels zodat alles veilig en verantwoordelijk gebeurt.	Praktijkopdrachten **G – Praktijk 2** Inleverdatum: **Maart 2027**	Nee	1	

	kalkwater) en determineertabel en determineerkaart. - Eenvoudige opdrachten en eenvoudig onderzoek uitvoeren. - Hierin ben je zelf zichtbaar actief in staat om het practicum voor te bereiden, uitvoeren en de resultaten vastleggen en evalueren.					
Totaal =	((Ax2)+(Bx2)+(Cx1)+(Dx2)+(Ex2)+(Fx2)+(Gx1)):12 = SE cijfer				**12**	

Leerboeken en editie:

Opmerkingen: Formatieve toets: Herhaling stof van leerjaar 3 hoofdstuk 1, 3, 4 en 5

GESCHIEDENIS

GESCHIEDENIS PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A SE + CE	**Staatsinrichting en WO1** De kandidaat leert over de politiek geschiedenis van Nederland. De kandidaat kan de politieke ontwikkelingen vanaf 1848 herkennen, benoemen en in relatie brengen tot: - Het ontstaan van de sociale zekerheid in samenhang met de industriële samenleving - Het ontstaan van verzuiling - Het heden Daarnaast leert de kandidaat leer-strategieën, deze toe te passen op het vak Geschiedenis en geleerde informatie in samenhang toe te passen. **Dit komt overeen met onderstaande eisen van het examenprogramma.** GS/K/1 GS/K/2 GS/K/3 GS/K/4 GS/K/5 GS/K/6 GS/K/7 GS/V/5 GS/V/8	**Bestuderen** H1: Nederland van 1848 tot 1914 - Video's in de studiewijzer - PowerPoint in de studiewijzer H2: De Eerste Wereldoorlog **Kennen:** Begrippen leren, jaartellen kennen en gebeurtenissen benoemen en personen kennen en herkennen.	Theorietoets 75 min **A**	Ja	3	L E E R J A A R 4

	De kandidaat leert over de historische ontwikkelingen tussen 1900 en 1919 in Europa. De kandidaat de ontwikkelingen in relatie brengen met de Nederlandse politieke ontwikkelingen in dezelfde periode. Middels deze kennis kan de kandidaat hedendaagse ontwikkelingen en verschijnsels verklaren. **Dit komt overeen met onderstaande eisen van het examenprogramma.** GS/K/1 GS/K/2 GS/K/3 GS/K/5 GS/K/10					
B SE + CE	**Europa tussen 1919 en 1945.** De kandidaat leert over de historische ontwikkelingen tussen 1919 en 1945 in Europa. De kandidaat kan verschillende ideologieën herkennen, benoemen en de opkomst hiervan beschrijven en verklaren. Daarnaast kan de kandidaat de ontwikkelingen in relatie brengen met de Nederlandse politieke ontwikkelingen in dezelfde periode. Middels deze kennis kan de kandidaat hedendaagse ontwikkelingen en verschijnsels verklaren. GS/K/1 GS/K/2 GS/K/3 GS/K/10	**Bestuderen** H3 Het Interbellum H4 Tweede Wereldoorlog - Video's in de studiewijzer - PowerPoint in de studiewijzer - Leerdoelen in de studiewijzer **Kennen:** Begrippen leren, jaartellen kennen en gebeurtenissen benoemen en personen kennen en herkennen.	Theorietoets 75 min **B**	Ja	3	

C SE + CE	**Europa na '45** De kandidaat leert over de historische ontwikkelingen tussen 1945 tot aan nu. De kandidaat kan de relatie tussen de Verenigde Staten en de Sovjet-Unie benoemen, herkennen en beschrijven. Daarnaast kan de kandidaat de binnenlandse en buitenlandse invloeden op de Nederlandse culturele samenleving benoemen, herkennen en beschrijven. Ook kan de kandidaat de koloniale historie benoemen, herkennen en beschrijven. Deze historische ontwikkelingen kan de kandidaat koppelen aan hedendaagse ontwikkelingen. **Dit komt overeen met onderstaande eisen van het examenprogramma.** GS/K/1 GS/K/2 GS/K/3 GS/K/4 GS/K/8 GS/K/9 GS/V/2 GS/V/6	**Bestuderen** - H5 en 6: De wereld en Nederland na 1945 - Video's in de studiewijzer - PowerPoint in de studiewijzer - Leerdoelen in de studiewijzer	Theorietoets 75min **C**	Ja	3	
D	**Chronologie** De kandidaat maakt een overzicht van de belangrijkste historische gebeurtenissen, verschijnselen, ontwikkelingen en personen uit het Interbellum en WO2. De kandidaat is in staat om hiervoor geschikte informatiebronnen te inventariseren en selecteren.	**Bestuderen** - H3 en 4 - Video's in de studiewijzer - PowerPoint in de studiewijzer - Leerdoelen in de studiewijzer - Gebruik maken van digitale bronnen	**D.1 Praktische opdracht** Zelf ontwikkelde tijdlijn, passend bij de opdracht. **D.2 Theorietoets** 30 minuten	Nee	D1 (50%) + D2 (50%) = 1	

	De kandidaat kan de gebeurtenissen weergeven op een tijdlijn en benoemen in toetsvorm. **Dit komt overeen met onderstaande eisen van het examenprogramma.** GS/K/2 GS/K/3 GS/V/7					
Totaal:	((Ax3)+(Bx3)+(Cx3)+(Dx1)):10 = SE cijfer				10	

Leerboeken en editie:
Boek: Feniks, Historisch overzicht vanaf 1848 en staatsinrichting, 3/4 VMBO KGT
Uitgever: ThiemeMeulenhoff

Het PTA is geschreven aan de hand het Examenprogramma geschiedenis en staatsinrichting vmbo (2018). Omwille van de leesbaarheid van dit document zijn de eindtermen niet uitgeschreven. Het examenprogramma is te vinden op:
https://www.examenblad.nl/examenstof/geschiedenis-en-staatsinrichting-2/2022/vmbo-tl/f=/examenprogramma_geschiedenis_vmbo_vanaf_ce_2018.pdf

In de Syllabus Geschiedenis en staatsinrichting (2020) staat de specificatie van de globale eindtermen voor het CE. De leerdelen per toets corresponderen met deze eindtermen. De Syllabus is te vinden op: (Vanaf blz 26)
https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-geschiedenis-vmbo-2022/2022/vmbo-tl/f=/geschiedenis_vmbo_2022_versie_2.pdf

WISKUNDE

WISKUNDE PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/nee	Weging SE	Periode
A SE + CE	**(WI/K/2), (WI/K/3), (WI/V/1), (WI/V/2)** Als leerling kan jij: - gegevens in een wiskundig model (grafiek, tabel, tekening) weergeven - informatie op de juiste manier gebruiken om tot een oplossing te komen - de juiste oplossingsstrategie kiezen om tot een oplossing te komen van een wiskundig probleem - een juiste berekening met tussenstappen kunnen opschrijven - kritisch naar een antwoord kunnen kijken en hier de juiste conclusies aan te verbinden wiskunde taal kunnen lezen en begrijpen **(WI/K/2), (WI/K/5), (WI/V/1), (WI/V/2)** Als leerling kan jij: - handig rekenen in alledaagse situaties - handig de verschillende bewerkingen op je rekenmachine kunnen uitvoeren - meten en schattingen maken - basistechnieken kunnen uitvoeren (delen, vermenigvuldigen, breuken, wetenschappelijke notatie) **(WI/K/2), (WI/K/7), (WI/V/1), (WI/V/2), (WI/V/3)** Als leerling kan jij: - statistische grafieken en tabellen hanteren	**Toetsstof:** hoofdstuk 4 en 5 - diagrammen en rekenen We behandelen in de lessen oude examenopgaven om het toepassen van de toetsstof te oefenen. Voor alle specifieke leerdoelen, die je moet gaan beheersen voor dit onderdeel, verwijs ik je naar het boek (per paragraaf staat aangegeven welk leerdoel onderdeel is van de les).	Proefwerk 75 min **A**	Ja	3	LEERJAAR 4

	- kan een graaf lezen en hanteren - op basis van verwerkte informatie verwachtingen uitspreken en conclusies trekken					
B SE + CE	**(WI/K/2), (WI/V/1), (WI/V/2) en (WI/V/4)** Als leerling kan jij: - gegevens in een wiskundig model (grafiek, tabel, tekening) weergeven - informatie op de juiste manier gebruiken om tot een oplossing te komen - de juiste oplossingsstrategie kiezen om tot een oplossing te komen van een wiskundig probleem - een juiste berekening met tussenstappen kunnen opschrijven - kritisch naar een antwoord kunnen kijken en hier de juiste conclusies aan te verbinden wiskunde taal kunnen lezen en begrijpen **(WI/K/2), (WI/K/4), (WI/V/1), (WI/V/2) en (WI/V/4)** Als leerling kan jij: - de verschillende verbanden kennen en herkennen - tabellen maken, aflezen, vergelijken en interpreteren - grafieken tekenen, aflezen, interpreteren en vergelijken - werken met formules - rekenen met formules - tabellen, formules en grafieken met elkaar in verband kunnen brengen - Inklemmen in dubbele tabel	**Toetsstof:** hoofdstuk 1, (2) en 3 - Grafieken & formules We behandelen in de lessen oude examenopgaven om het toepassen van de toetsstof te oefenen. Voor alle specifieke leerdoelen, die je moet gaan beheersen voor dit onderdeel, verwijs ik je naar het boek (per paragraaf staat aangegeven welk leerdoel onderdeel is van de les).	Proefwerk 75 min **B**	Ja	3	
C SE	**(WI/K/1) / (WI/K/V3), (WI/V/3)** Als leerling kan jij je:	Het gaat hierbij om een praktische opdracht. De praktische opdracht staat in	Praktische opdracht.	Nee	1	

	–oriënteren op het belang van wiskunde voor de eigen loopbaan en voor zijn functioneren in de maatschappij – een relatie leggen tussen wiskundige kennis en vaardigheden en de beroepspraktijk. **(WI/K/2)** Als leerling kan jij: - basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. **(WI/K/8)** Als leerling kan jij: - alledaagse situaties vertalen naar wiskundige problemen	het teken van de examenstof. Tijdens en na de praktische opdracht is er een meetmoment waar de leerling feedback krijgt.	Start: na kerstvakantie. Uiterlijke inlevermoment: 19 maart **C**			
D SE + CE	**(WI/K/6), (WI/V/1), (WI/V/2), (WI/V/4) en** Als leerling kan jij: - voorstellingen van objecten en van hun plaats in de ruimte of het platte vlak maken en interpreteren - schatten, meten en berekeningen maken wat betreft hoeken, platte vlakken en 3D-modellen (kubus, balk, etc) - figuren tekenen en hier mee rekenen (symmetrie, vergrotingsfactor, schaal etc) **(WI/K/4), (WI/V/1), (WI/V/2) en (WI/V/4)** Als leerling kan jij: - handig rekenen in alledaagse situaties - handig de verschillende bewerkingen op je rekenmachine kunnen uitvoeren - meten en schattingen maken	**Toetsstof:** hoofdstuk 6, 7 en 8 - Meetkunde en hoek berekenen We behandelen in de lessen oude examenopgaven om het toepassen van de toetsstof te oefenen. Voor alle specifieke leerdoelen, die je moet gaan beheersen voor dit onderdeel, verwijs ik je naar het boek (per paragraaf staat aangegeven welk leerdoel onderdeel is van de les).	Proefwerk 75 min **D**	Ja	3	

	- basistechnieken kunnen uitvoeren (delen, vermenigvuldigen, breuken, wetenschappelijke notatie)					
E CE + SE	**(WI/K/2), (WI/V/2), (WI/V/4)** Als leerling kan jij: - wiskundige vaardigheden toepassen in complexe overstijgende vragen - kun jij verdiepende wiskundige vaardigheden toepassen	**Toetsstof:** examen van afgelopen jaren We behandelen in de lessen oude examenopgaven om het toepassen van de toetsstof te oefenen.	Proefwerk 120 min **E**	J	3	
Totaal:	**Eindcijfer SE** = ((Ax3)+(Bx3)+(Cx1)+(Dx3)+(Ex3)) : 13				13	

Leerboeken en editie: Moderne Wiskunde 13e editie GT

Opmerkingen:

- Aan het eind van het jaar is er een moment dat de leerling een oud-examen maakt, waardoor de leerling weet wat er van hem/haar gevraagd wordt tijdens het examen, de docent de uitwerkingen kan voorzien van feedback en er een examen-analyse gemaakt kan worden.
- <u>De tentamens bestaan voor 10-20% van de vragen of punten uit eerder geleerde leerstof!</u>

ECONOMIE

ECONOMIE PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/nee	Weging SE	Periode
A CE+SE SE	***EC/K/4A* Consumptie** De leerling heeft inzicht in aspecten van het consumentengedrag, zoals keuzes, behoeften, inkomen en in de functies van het geld, lenen en sparen en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. ***EC/K/4B* Consumptie en consumentenorganisaties** De leerling heeft inzicht in het bankwezen, zoals verkrijgen van vreemd geld, spaarvormen en leningsvormen, en in motieven en kenmerken van verzekeringen en kan hierbij informatie van consumentenorganisaties gebruiken.	Je leert **H1: Inkomen en welvaart** Je leert **H2: Geld genoeg** Leerdoelen, theorie en oefenstof vind je in de studiewijzer	Theorie toets, 75 min **A**	Ja	3	L E E R J A A R 4
B CE+SE SE	***EC/K/5A* Arbeid en productie** De leerling heeft inzicht in aspecten van het producentengedrag zoals kosten, opbrengsten, winst, toegevoegde waarde, arbeid, arbeidsverdeling, arbeidsproductiviteit, werkgelegenheid, werkloosheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. ***EC/K/5B* Arbeid en bedrijfsleven** De kandidaat heeft inzicht in de productie van goederen en diensten en in de fasen die een product doorloopt vanaf de producent van grondstoffen tot en met de detaillist/ winkelier, en kan voorbeelden geven van beroepen/ werkzaamheden die typerend zijn voor	Je leert **H3: Ben jij ondernemend?** Je leert **H4: Werk aan de winkel** Leerdoelen, theorie en oefenstof vind je in de studiewijzer	Theorie toets, 75 min **B**	Ja	3	

	verschillende economische sectoren.					
C CE+SE	***EC/K/6* Overheid en Bestuur** De leerling heeft inzicht in de sociale, economische en financiële functies van de overheid en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus.	Je leert **H5: Hoe werkt de Overheid** Je leert **H6: Iedereen betaalt belasting** Leerdoelen, theorie en oefenstof vind je in de studiewijzer.	Theorie toets, 75 minuten **C**	Ja	3	
D CE+SE	***EC/K/7 Internationale ontwikkelingen*** De leerling heeft inzicht in internationale economische betrekkingen zoals Nederland als open economie, de EU en ontwikkelingsproblematiek en kan dit inzicht toepassen.	Je leert **H7: Nederland en het buitenland** Je leert **H8: Ontwikkelingslanden** Leerdoelen, theorie en oefenstof vind je in de studiewijzer.	Theorie toets, 75 minuten **D**	Ja	3	
E SE	***EC/K/8* Natuur en milieu** De kandidaat heeft inzicht in de samenhang tussen consumptie, productie en het milieu en kan aan de hand van voorbeelden op het gebied van milieuschade de rol van de overheid, maatschappelijke organisaties en individuele personen beschrijven. ***EC/V2* Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie** De kandidaat kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken in het kader van het sectorwerkstuk.	Je leest de beschrijving van de opdracht uit de studiewijzer. Hierin staat de theorie, de uitleg en het beoordelingsschema van de opdracht. Eerste deel van de beoordeling is het storyboard (inleverdatum december) en het journaal het tweede deel (inleverdatum februari). Deze twee delen vormen samen het cijfer.	Praktische opdracht (storyboard + milieujournaal) **E**	Nee	1	
	***EC/V1* Verrijkingsstof** De leerling heeft inzicht in de achtergronden van de problematiek betreffende: – de ontwikkeling van het begrotingstekort en de staatsschuld – de systematiek en uitgangspunten van loon- en inkomstenbelasting – de oorzaken en gevolgen van de waardeverandering	Je werkt met deze eindtermen in alle hierboven staande toetsen en in de praktische opdracht.				

	van geld – de prijscompensatie als middel om koopkrachtverlies tegen te gaan en kan dit inzicht toepassen in een gegeven casus. ***EC/V3* Vaardigheden in samenhang** De leerling kan de vaardigheden uit het kerndeel in samenhang toepassen. Algemene vaardigheden en vakspecifieke vaardigheden.					
	***EC/K1* Oriëntatie op leren en werken** De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang van economie in de maatschappij. ***EC/K2* Basisvaardigheden** De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***EC/K3* Leervaardigheden in het vak economie** De leerling kan strategische vaardigheden toepassen die bijdragen tot de ontwikkeling van het eigen leervermogen en het vermogen met economische vaktaal te communiceren en onderzoek te doen.	Je werkt met deze eindtermen in alle hierboven staande toetsen en in de praktische opdracht.				
Totaal:	**Som** = ((Ax3)+(Bx3)+(Cx3)+(Dx3)+(Ex1)) : 13				13	

Leerboeken en editie: Pincode, Noordhoff uitgevers, 7e editie

NATUURKUNDE

NATUURKUNDE PTA 2025-2026 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE in getallen	Periode
A SE + CE K9, V2, K3	**Kracht en veiligheid - Constructies** De leerling kan verschillende soorten krachten herkennen, krachten als vector weergeven, krachten samenstellen en ontbinden, nettokrachten bepalen, druk berekenen, hefboom- en momentenwet toepassen, het massamiddelpunt bepalen en constructies analyseren. De leerling verwerkt gegevens uit tabellen, diagrammen, simulaties en praktijksituaties.	Hoofdstuk 10 Krachten + Hoofdstuk 14 Werktuigen *Tijdens de lessen worden theorie, voorbeelden, demonstraties, practica en simulaties ingezet. Er wordt gewerkt met praktijksituaties uit de bouw, voertuigen en constructies.*	Theorietoets 75 min. **A**	Ja	3	Leerjaar 4
B SE +CE K5, K3	**Elektrische energie** De leerling kan elektrische schakelingen ontwerpen, analyseren en berekeningen uitvoeren aan serie- en parallelschakelingen. Daarnaast kan de leerling de werking verklaren van beveiligingen, dynamo, transformator, relais, transistor, reedcontact, elektromagneten en andere toepassingen van magnetisme. De leerling berekent spanning, stroomsterkte, weerstand, vermogen, energieverbruik en capaciteit.	Hoofstuk 12 Elektriciteit + Hoofdstuk 9 Schakelingen *Leerlingen bouwen schakelingen, voeren metingen uit en analyseren schakelschema's en praktische toepassingen*.	Theorietoets 75 min. **B**	Ja	5	

C SE + CE K6, K3	**Verbranden en verwarmen - Energie** De leerling kan energievormen herkennen, energieomzettingen beschrijven en berekeningen uitvoeren met energie, vermogen en rendement. Daarnaast kan de leerling warmteoverdracht door geleiding, stroming en straling verklaren, warmte-isolatie beoordelen en temperatuur omrekenen tussen Celsius en Kelvin. Ook milieu- en gezondheidseffecten van energiegebruik komen aan bod.	Hoofdstuk 11 Energie *Tijdens de lessen worden theorie, practica, demonstraties en simulaties gebruikt om inzicht te krijgen in energieomzettingen en warmteprocessen.*	Theorietoets 75 min. **C**	Ja	4	
D SE + CE K8, K3	**Geluid** De leerling kan begrippen als toonhoogte, frequentie, trillingstijd, amplitude en geluidssterkte toepassen. De leerling kan berekeningen uitvoeren met geluidssnelheid, oscilloscoopbeelden interpreteren, frequenties bepalen en toepassingen van echo, echolood en echoscopie verklaren. Tevens kan de leerling de werking van een luidspreker beschrijven en maatregelen tegen geluidshinder beoordelen	Hoofdstuk 13 Geluid *Tijdens de lessen worden practica uitgevoerd en geluid gemeten en geanalyseerd met meetapparatuur en digitale middelen.*	Theorietoets 75 min. **D**	Ja	2	
E SE + CE K9, V1, K3	**Beweging, verkeer en veiligheid** De leerling kan berekeningen maken met snelheid, versnelling, vertraging, kracht, arbeid, vermogen, bewegingsenergie en zwaarte-energie. Daarnaast kan de leerling gegevens uit grafieken, experimenten, simulaties en praktijksituaties interpreteren. Ook veiligheidssystemen	Hoofdstuk 15 Beweging + Hoofdstuk 16 Kracht en Beweging *Tijdens de lessen worden bewegingen onderzocht, grafieken geanalyseerd en*	Theorietoets 75 min. **E**	Ja	6	

	zoals airbags, gordels, kreukelzones en helmen worden verklaard vanuit natuurkundige principes.	*praktijkvoorbeelden uit verkeer en veiligheid behandeld.*				
Totaal:	= ((Ax3)+(Bx5)+(Cx4)+(Dx2)+(Ex6) : 20				20	

Leerboeken en editie:

Opmerkingen:

Boek:
Nova MAX vmbo-gt NASK1.

De examenstof uit leerjaar 3:

- Hoofdstuk 2 Het weer;
- Hoofdstuk 5 Licht;
- Hoofdstuk 7 Stoffen;
- Hoofdstuk 8 Atomen en straling;

maakt onderdeel uit van het centraal examenprogramma en wordt gedurende het schooljaar formatief herhaald en geoefend

Vaardigheden (K3)
De volgende vaardigheden worden geïntegreerd getoetst binnen alle PTA-onderdelen:

- werken met natuurkundige grootheden en eenheden;
- rekenen met formules;
- verwerken van gegevens uit tabellen, grafieken en diagrammen;
- uitvoeren en interpreteren van metingen;
- gebruikmaken van simulaties en digitale meetprogramma's;
- uitvoeren van onderzoek en trekken van conclusies;
- beoordelen van meetresultaten en praktische toepassingen.

SCHEIKUNDE

SCHEIKUNDE PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en Eindterm	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A SE + CE	**NASK2/K/3 – Leervaardigheden in het vak natuur- en scheikunde** De kandidaat 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.	**Hoofdstuk 7 "Stoffen en deeltjes"** Met een elektronenmicroscoop kun je de kleine structuren van zeezout enorm vergroten. Maar zeezout bestaat, net zoals alle andere stoffen, uit nog veel kleinere deeltjes, die je zelfs met een elektronenmicroscoop niet goed kunt zien. **Wat ga je doen:** Tijdens de lessen krijg je uitleg over de paragrafen en maken we opdrachten. Als het onderwerp het toelaat doen we ook een practicum die helpt bij het begrijpen van de lesstof. Ook werken we met de molecuulbouwdozen om inzicht te krijgen in de 3D structuur van moleculen. We sluiten het hoofdstuk af met een toets.	Theorietoets **Hst 7** 75 minuten Je mag Binas bij deze toets houden **A**	Ja	2	L E E R J A A R 4
B SE + CE	**NASK2/K/3 – Leervaardigheden in het vak natuur- en scheikunde** De kandidaat beheerst strategische vaardigheden die bijdragen tot: - de ontwikkeling van het eigen leervermogen;	**Hoofdstuk 8 "Verbrandingen"** Mensen zijn altijd al gefascineerd geweest door vuur en het verbranden van stoffen. De warmte die daarbij vrijkomt kun je nuttig gebruiken om bijvoorbeeld eten te koken of om marshmallows te roosteren.	Theorietoets **Hst 8 & Hst 11** 75 minuten	Ja	2	

	- 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** De kandidaat kan een aantal verbrandingsverschijnselen beschrijven, verbrandingsvoorwaarden noemen, en toelichten dat blussen of voorkomen van brand berust op de beïnvloeding van deze voorwaarden. De kandidaat kan de gevolgen van overvloedig energieverbruik noemen voor gezondheid en milieu. De kandidaat kan de bewerking van aardolie in raffinaderijen en het gebruik van aardolie als grondstof voor chemische producten beschrijven. **NASK2/K/9 – Chemie en industrie** De kandidaat kan de vorming van polymeren beschrijven en enkele voordelen van toepassingen van polymeren noemen.	Ook in het verkeer is er sprake van verbrandingen. De meeste auto's bewegen zich voort doordat er in de motor benzine of diesel wordt verbrand. **Hoofdstuk 11 "Koolstofchemie"** Een kiteboard wordt gemaakt met aardolie als grondstof. Ook de zeilen van je kite of van een zeilschip zijn vaak gemaakt met behulp van aardolie. Nu alleen nog oppassen dat je op zee niet in de plasticsoep terechtkomt… **Wat ga je doen:** Tijdens de lessen krijg je uitleg over de paragrafen en maken we opdrachten. Als het onderwerp het toelaat doen we ook een practicum die helpt bij het begrijpen van de lesstof. Ook werken we met de molecuulbouwdozen om inzicht te krijgen in de 3D structuur van moleculen. We sluiten de hoofdstukken af met een toets.	Je mag Binas bij deze toets houden **B**			
C SE + CE	**NASK2/K/3 – Leervaardigheden in het vak natuur- en scheikunde** De kandidaat beheerst strategische vaardigheden die bijdragen tot: - de ontwikkeling van het eigen leervermogen; - het vermogen met vaktaal en vakmethodieken te communiceren en onderzoek te doen;	**Hoofdstuk 10 "Zuren en basen"** Zure oplossingen, zoals zure regen, kunnen beelden en gebouwen aantasten. Maar je kunt zure oplossingen ook gebruiken als schoonmaakmiddel, of om je maaltijd lekkerder te maken. Het is dan wel belangrijk dat je een zure oplossing met de juiste eigenschappen kiest.	Theorietoets **Hst 10** 75 minuten Je mag Binas bij deze toets houden	Ja	2	

	- het toepassen van rekenvaardigheden in natuur- en scheikunde. **NASK2/K/4 – Mens en omgeving: gebruik van stoffen** De kandidaat kan van een aantal (afval)stoffen de gevaren noemen, en veiligheidsmaatregelen noemen ter voorkoming van persoonlijke schade en milieuschade. De kandidaat kan verschillende methoden voor de productie en distributie van drinkwater beschrijven. **NASK2/K/7 – Water, zuren en basen** De kandidaat kan van leidingwater en van in de natuur voorkomende watersoorten de samenstelling, functie en toepassing beschrijven. De kandidaat kan: - 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 kandidaat kan de eigenschappen en toepassingen noemen van een aantal indicatoren en deze toepassen in pH-onderzoek. **NASK2/K/8 – Reinigingsmiddelen en cosmetica** De kandidaat kan een aantal was-, reinigings- en oplosmiddelen en cosmetische middelen	**Wat ga je doen:** Tijdens de lessen krijg je uitleg over de paragrafen en maken we opdrachten. Bij hoofdstuk 10 hoort een practicumtoets, in dit hoofdstuk zullen we dus meer practicum doen dan in voorgaande hoofdstukken. We sluiten het hoofdstuk af met een toets.	**C**			

	noemen, en de werking en/of toepassing beschrijven van een aantal van deze middelen.					
D SE + CE	**NASK2/K/1 – Oriëntatie op leren en werken** De kandidaat kan zich oriënteren op de eigen loopbaan en het belang en de rol aangeven van natuur- en scheikunde in de maatschappij. **NASK2/K/3 – Leervaardigheden in het vak natuur- en scheikunde** De kandidaat 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/9 – Chemie en industrie** De kandidaat kan eigenschappen en toepassingen van metalen noemen, enkele bereidingsprocessen van metalen beschrijven, en het verschil tussen edele en andere metalen noemen. **NASK2/K/11 – Bouw van materie** De kandidaat kan de bouw van stoffen beschrijven, en reacties beschrijven met gebruikmaking van de begrippen moleculen, atomen en ionen. De kandidaat kan de namen en symbolen van een aantal elementen geven en beschrijven hoe	**Hoofdstuk 9 "Zouten"** Bij het woord "zout" denk je in eerste instantie aan keukenzout. Maar er zijn zouten met allerlei verschillende toepassingen. Zo ontstaan er bij de verbranding van bepaalde zouten de felle kleuren die vuurwerk zo mooi maken. **Wat ga je doen:** Tijdens de lessen krijg je uitleg over de paragrafen en maken we opdrachten. Bij hoofdstuk 9 hoort een practicumtoets, in dit hoofdstuk zullen we dus meer practicum doen dan in voorgaande hoofdstukken. We sluiten het hoofdstuk af met een toets.	Theorietoets **Hst 9** 75 minuten Je mag Binas bij deze toets houden **D**	Ja	2	

	de atoomsoorten zijn gerangschikt in het periodiek systeem. De kandidaat kan van een aantal moleculaire stoffen en zouten de naam geven als de formule is gegeven en omgekeerd.					
E SE	**NASK2/K/2 – Basisvaardigheden** De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken. **NASK2/K/6 – Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties** De kandidaat kan beschrijven hoe veilig en verantwoord moet worden omgegaan met stoffen en straling. **NASK2/K/11 – Bouw van materie** De kandidaat kan de bouw van stoffen beschrijven, en reacties beschrijven met gebruikmaking van de begrippen moleculen, atomen en ionen. De kandidaat kan de namen en symbolen van een aantal elementen geven en beschrijven hoe de atoomsoorten zijn gerangschikt in het periodiek systeem. De kandidaat kan van een aantal moleculaire stoffen en zouten de naam geven als de formule is gegeven en omgekeerd.	**Hoofdstuk 9 “Zouten”** Bij het woord “zout” denk je in eerste instantie aan keukenzout. Maar er zijn zouten met allerlei verschillende toepassingen. Zo ontstaan er bij de verbranding van bepaalde zouten de felle kleuren die vuurwerk zo mooi maken. **Wat ga je doen:** Tijdens het behandelen van hoofdstuk 9 in de lessen doen we af en toe een proef met zouten. Aan het eind van het hoofdstuk plannen we de practicumtoets in. Deze is een herhaling van de proefjes die we tijdens de les gedaan hebben, maar nu met andere zouten en voer je hem alleen uit.	Practicumtoets **Hst 9** 75 minuten Je mag je boek en Binas bij deze toets houden **E**	Nee	1	
F SE	**NASK2/K/2 – Basisvaardigheden** De kandidaat kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren,	**Hoofdstuk 10 “Zuren en basen”** Zure oplossingen, zoals zure regen, kunnen beelden en gebouwen aantasten. Maar je kunt zure oplossingen ook gebruiken als	Practicumtoets **Hst 10** 75 minuten	Nee	1	

	samenwerken, experimenteren en informatie verwerven en verwerken. **NASK2/K/6 – Mens en omgeving: werken bij practicum en in beroepssituaties** De kandidaat kan beschrijven hoe veilig en verantwoord moet worden omgegaan met stoffen en straling. **NASK2/K/7 – Water, zuren en basen** De kandidaat kan de eigenschappen en toepassingen noemen van een aantal indicatoren en deze toepassen in pH-onderzoek.	schoonmaakmiddel, of om je maaltijd lekkerder te maken. Het is dan wel belangrijk dat je een zure oplossing met de juiste eigenschappen kiest. **Wat ga je doen:** Tijdens het behandelen van hoofdstuk 10 in de lessen doen we af en toe een titratie met het buret. Aan het eind van het hoofdstuk plannen we de practicumtoets in. Deze is een herhaling van de proefjes die we tijdens de les gedaan hebben, maar nu met andere stoffen en voer je hem alleen uit.	Je mag je boek en Binas bij deze toets houden **F**			
Totaal =	**Eindcijfer SE** = ((Ax2)+(Bx2)+(Cx2)+(Dx2)+(Ex1)+(Fx1)) : 10				**10**	

Leerboeken en editie: Nova Max 5e Editie

HANDVAARDIGHEID

HANDVAARDIGHEID PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toetscode + Eindterm	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/nee	Weging SE	Periode
A SE+CE	***K/2*** **Basisvaardigheden** -Je kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X beeldend werk maken.	**Startopdracht** 2D Collagetechniek	Praktijkopdracht **A**	Nee	2	L E E R J A A R 4

B SE + CE	***K/1*** **Oriëntatie op leren en werken** -Je oriënteert je op het belang van beeldende kunst en vormgeving in de maatschappij. ***K/2*** **Basisvaardigheden** -Je kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X autonoom beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren.	**Praktische opdracht naar de waarneming of fantasie** 3D Materiaal vrij. Samen proces doorlopen.	Praktijkopdracht **B**	Nee	3	Toetsweek 1
C SE + CE	***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X autonoom beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren.	**Praktijkdag** 3D Materiaal nog te bepalen.	Praktijkopdracht 1 dag **C**	Nee	2	

	-Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren.					
D SE + CE	***K/3*** **Leervaardigheden in de beeldende vakken** -Je beheerst een aantal strategische beeldende vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van je leervermogen. ***K/8*** **Beschouwen - werk van anderen, reflectief** -Je kan in beeldend werk van anderen de functionaliteit, de aspecten van de voorstelling, de vormgeving en de culturele en/of kunsthistorische context benoemen en toelichten.	**Toets Voorstelling & Vormgeving** PPT Beeldende aspecten. H3 + H4 Boek Beeldende Begrippen bestuderen.	Theorietoets 100 min. **D**	Ja	3	L E E R J A A R 4
E SE + CE	***K/1*** **Oriëntatie op leren en werken** -Je oriënteert je op het belang van beeldende kunst en vormgeving in de maatschappij. ***K/2*** **Basisvaardigheden** -Je kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X - autonoom en toegepast - beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief**	**Praktische opdracht als CPE** 3D Materiaal is vrij. Procesboekje doorlopen.	Praktijkopdracht **E**	Nee	3	

	-Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren. ***K/6*** **Middelen, productief** -Je kan aspecten van de voorstelling en vormgeving zó gebruiken dat ze een bijdrage leveren aan de zeggingskracht van het eigen beeldend werk. + ***K/7*** **Beschouwen - eigen werk, reflectief** -Je kan in eigen beeldend werk de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving benoemen en toelichten. -Je kan een relatie leggen tussen eigen beeldend werk en beeldend werk van anderen aan de hand van de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving. ***V/1*** **Eindopdracht, productief en reflectief** -Je kan naar aanleiding van een eigen probleemstelling - autonoom en toegepast - beeldend werk maken. -Je kan deze probleemstelling verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, je werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren. -Je kan aspecten van de voorstelling en vormgeving zó gebruiken dat ze een bijdrage leveren aan de zeggingskracht van het eigen beeldend werk.				L E E R J A A R 4 Toetsweek 2

	-Je kan in eigen beeldend werk de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving benoemen en toelichten. -Je kan een relatie leggen tussen eigen beeldend werk en beeldend werk van anderen aan de hand van de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving. ***V/2*** **Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie** -Je kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken. ***V/3*** **Vaardigheden in samenhang** -De kandidaat kan de vaardigheden uit de eindtermen van het kerndeel in samenhang toepassen.					L E E R J A A R 4
F SE + CE	***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X toegepast beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren. ***K/3*** **Leervaardigheden in de beeldende vakken** -Je beheerst een aantal strategische beeldende vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van je leervermogen. ***K/8*** **Beschouwen - werk van anderen, reflectief**	**Praktijkdag** Toegepast 3D Materiaal is vrij. Proces doorlopen.	Praktijkopdracht 1 dag **F**	Nee	2	

	-Je kan in beeldend werk van anderen de functionaliteit, de aspecten van de voorstelling, de vormgeving en de culturele en/of kunsthistorische context benoemen en toelichten.					
G SE + CE	***K/3*** **Leervaardigheden in de beeldende vakken** -Je beheerst een aantal strategische beeldende vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van je leervermogen. -Je kan in beeldende processen van anderen keuzes herkennen en benoemen. -Je kan op beelden van anderen reflecteren. ***K/8*** **Beschouwen - werk van anderen, reflectief** -Je kan in beeldend werk van anderen de functionaliteit, de aspecten van de voorstelling, de vormgeving en de culturele en/of kunsthistorische context benoemen en toelichten. -Je kan in autonome beelden en toegepast werk van anderen de volgende aspecten benoemen en toelichten: • aspecten van de voorstelling • aspecten van de vormgeving/beeldende aspecten • technieken en de daarbij behorende materialen, apparatuur, gereedschappen • functionaliteit	**Toets Leervaardigheden en Beschouwen** PPT Beeldende aspecten leren PPT Voorstelling – Vormgeving leren H3 + H4 Boek Beeldende Begrippen bestuderen PPT examenonderwerp leren	Theorietoets 120 min **G**	Ja	3	

	aspecten van de culturele en/of kunsthistorische context.					
Totaal:	**Eindcijfer SE =** ((Ax2)+(Bx3)+(Cx2)+(Dx3)+(Ex3)+(Fx2)+(Gx3)) : 18				**18**	

Leerboeken en editie: Basis Beeldende Begrippen van Bert Boermans + eigen materiaal docent

Opmerkingen:
-**V/3** komt alleen in het CE voor.
Vaardigheden in samenhang
-Je kan de vaardigheden uit de eindtermen van het kerndeel in samenhang toepassen.

*** AI:**
Deels toegestaan bij het ontwerpproces: Je kan met hulp van AI ideeën opdoen, maar je geeft er altijd je eigen draai aan. Vermeld het gebruik van AI in je procesboekje of dummy.

TEKENEN

TEKENEN PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toetscode + Eindterm	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/nee	Weging SE	Periode
A SE+CE	***K/2*** **Basisvaardigheden** -Je kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X beeldend werk maken.	**Startopdracht** 2D Collagetechniek	Praktijkopdracht **A**	Nee	2	L E E R J A A R
B SE + CE	***K/1*** **Oriëntatie op leren en werken** -Je oriënteert je op het belang van beeldende kunst en vormgeving in de maatschappij. ***K/2*** **Basisvaardigheden** -Je kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X autonoom beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren.	**Praktische opdracht naar de waarneming of fantasie** 2D Schilderen op doek. Samen proces doorlopen.	Praktijkopdracht **B**	Nee	3	4

	-Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren.					Toetsweek 1
C SE + CE	***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X autonoom beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren.	**Praktijkdag** 2D Materiaal nog te bepalen.	Praktijkopdracht 1 dag **C**	Nee	2	
D SE + CE	***K/3*** **Leervaardigheden in de beeldende vakken** -Je beheerst een aantal strategische beeldende vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van je leervermogen. ***K/8*** **Beschouwen - werk van anderen, reflectief** -Je kan in beeldend werk van anderen de functionaliteit, de aspecten van de voorstelling, de vormgeving en de culturele en/of kunsthistorische context benoemen en toelichten.	**Toets Voorstelling & Vormgeving** PPT Beeldende aspecten. H3 + H4 Boek Beeldende Begrippen bestuderen.	Theorietoets 100 min. **D**	Ja	3	

E SE + CE	***K/1*** **Oriëntatie op leren en werken** -Je oriënteert je op het belang van beeldende kunst en vormgeving in de maatschappij. ***K/2*** **Basisvaardigheden** -Je kan basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, samenwerken en informatie verwerven en verwerken. ***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X - autonoom en toegepast - beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren. ***K/6*** **Middelen, productief** -Je kan aspecten van de voorstelling en vormgeving zó gebruiken dat ze een bijdrage leveren aan de zeggingskracht van het eigen beeldend werk. + ***K/7*** **Beschouwen - eigen werk, reflectief** -Je kan in eigen beeldend werk de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving benoemen en toelichten. -Je kan een relatie leggen tussen eigen beeldend werk en beeldend werk van anderen aan de hand van de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving.	**Praktische opdracht als CPE** 2D Materiaal is vrij. Procesboekje doorlopen.	Praktijkopdracht **E**	Nee	3	L E E R J A A R 4

	V/1 **Eindopdracht, productief en reflectief** -Je kan naar aanleiding van een eigen probleemstelling - autonoom en toegepast - beeldend werk maken. -Je kan deze probleemstelling verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, je werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren. -Je kan aspecten van de voorstelling en vormgeving zó gebruiken dat ze een bijdrage leveren aan de zeggingskracht van het eigen beeldend werk. -Je kan in eigen beeldend werk de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving benoemen en toelichten. -Je kan een relatie leggen tussen eigen beeldend werk en beeldend werk van anderen aan de hand van de aspecten van de voorstelling en van de vormgeving. ***V/2*** **Verwerven, verwerken en verstrekken van informatie** -Je kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken. ***V/3*** **Vaardigheden in samenhang** -De kandidaat kan de vaardigheden uit de eindtermen van het kerndeel in samenhang toepassen.					L E E R J A A R 4 Toetsweek 2

F SE + CE	***K/4*** **Beeldend werk, productief** -Je kan naar aanleiding van een probleemstelling X toegepast beeldend werk maken. ***K/5*** **Werkproces, productief** -Je kan een beeldende probleemstelling X verkennen, analyseren, oplossen en uitvoeren. -Je kan een werkplan opstellen, bewaken en uitvoeren, zijn werkproces vastleggen, ordenen en presenteren en erop reflecteren. ***K/3*** **Leervaardigheden in de beeldende vakken** -Je beheerst een aantal strategische beeldende vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van je leervermogen. ***K/8*** **Beschouwen - werk van anderen, reflectief** -Je kan in beeldend werk van anderen de functionaliteit, de aspecten van de voorstelling, de vormgeving en de culturele en/of kunsthistorische context benoemen en toelichten.	**Praktijkdag** Toegepast 2D Materiaal is vrij. Proces doorlopen.	Praktijkopdracht 1 dag **F**	Nee	2	L E E R J A A R 4
G SE + CE	***K/3*** **Leervaardigheden in de beeldende vakken** -Je beheerst een aantal strategische beeldende vaardigheden die bijdragen tot de ontwikkeling van je leervermogen. -Je kan in beeldende processen van anderen keuzes herkennen en benoemen. -Je kan op beelden van anderen reflecteren. ***K/8*** **Beschouwen - werk van anderen, reflectief** -Je kan in beeldend werk van anderen de functionaliteit, de aspecten van de voorstelling, de vormgeving en de culturele	**Toets Leervaardigheden en Beschouwen** PPT Beeldende aspecten leren PPT Voorstelling – Vormgeving leren H3 + H4 Boek Beeldende Begrippen bestuderen PPT examenonderwerp leren	Theorietoets 120 min **G**	Ja	3	

	en/of kunsthistorische context benoemen en toelichten. -Je kan in autonome beelden en toegepast werk van anderen de volgende aspecten benoemen en toelichten: • aspecten van de voorstelling • aspecten van de vormgeving/beeldende aspecten • technieken en de daarbij behorende materialen, apparatuur, gereedschappen • functionaliteit aspecten van de culturele en/of kunsthistorische context.					
Totaal:	**Eindcijfer SE =** ((Ax2)+(Bx3)+(Cx2)+(Dx3)+(Ex3)+(Fx2)+(Gx3)) : 18				**18**	

Leerboeken en editie: Basis Beeldende Begrippen van Bert Boermans + eigen materiaal docent

Opmerkingen:
-**V/3** komt alleen in het CE voor.
Vaardigheden in samenhang
-Je kan de vaardigheden uit de eindtermen van het kerndeel in samenhang toepassen.

*** AI:**
Deels toegestaan bij het ontwerpproces: Je kan met hulp van AI ideeën opdoen, maar je geeft er altijd je eigen draai aan. Vermeld het gebruik van AI in je procesboekje of dummy.

MAATSCHAPPIJLEER

MAATSCHAPPIJLEER PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/nee	Weging SE	Periode
A SE	ML1-K6/K7 Macht en zeggenschap. Beeldvorming en stereotypering De kandidaat kan: - vormen van macht en machtsmiddelen herkennen, beschrijven en verklaren - beschrijven en uitleggen hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken - beschrijven en uitleggen welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire democratie noemen, herkennen en toelichten. - aangeven dat selectieve waarneming een rol speelt in het proces van beeld- en meningsvorming - uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen - beschrijven hoe men uitingen van vooroordelen en discriminatie tegemoet kan treden vanuit het beginsel van gelijkwaardigheid en respect	Bestuderen Hoofdstuk 5 Rechtsstaat paragraaf 1 t/m 6. Maken opdrachten in het werkboek en bestuderen PowerPoints/ Lessonup	60 min schriftelijk **A**	ja	1	L E E R J A A R 4 Start schooljaar – December of December - April

	- van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is					
B SE	ML1-K7 Sociale verschillen De kandidaat kan: - aangeven dat selectieve waarneming een rol speelt in het proces van beeld- en meningsvorming - uitingen van vooroordelen en beeldvorming ten aanzien van mannen en vrouwen in de samenleving herkennen en benoemen - beschrijven hoe men uitingen van vooroordelen en discriminatie tegemoet kan treden vanuit het beginsel van gelijkwaardigheid en respect - van een bepaald sociaal probleem beschrijven hoe de beeldvorming erover tot stand komt/gekomen is.	Bestuderen Hoofdstuk 7 Pluriforme Samenleving paragraaf 1 t/m 5. Maken opdrachten werkboek en bestuderen PowerPoints/ Lessonup	60 min schriftelijk **B**	Ja	1	
C SE	ML1/K/6 Macht en zeggenschap De kandidaat kan: - vormen van macht en machtsmiddelen herkennen, beschrijven en verklaren - beschrijven en uitleggen hoe regels het samenleven van mensen mogelijk maken - beschrijven en uitleggen welke mogelijkheden burgers hebben om invloed uit te oefenen op de politiek, en kenmerken van een parlementaire	Bestuderen Hoofdstuk 4 Politiek 1 t/m 6. Maken opdrachten in het werkboek en bestuderen Powerpoints/ Lesson-Up	Praktische opdracht	Ja	1	

	democratie noemen, herkennen en toelichten.					
Totaal:					3 Dit is 40% van je eindcijfer 40%	

Leerboeken en editie: Thema's Maatschappijleer Uitgeverij Essener 2025-2026

Opmerkingen: PTA klas 3= 60% en PTA klas 4= 40%

Eindcijfer klas 4 = ((Ax1)+(Bx1)+(Cx1)) : 3= cijfer klas 4 ((eindcijfer klas 3 x 6) + (eindcijfer klas 4 x 4)) : 10= **cijfer SE → cijfer op je diploma**

LICHAMELIJKE OPVOEDING

L.O. PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toetscode + Eindterm	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)
A	**Oriëntatie op leren en werken**
K1 tm K9	De kandidaat kan het belang van bewegen en sport binnen de eigen loopbaan en in de maatschappij verwoorden door het geven van een spelactiviteit aan onderbouwleerlingen. Dit is opgebouwd uit 3 elementen: -voorbereiden van een activiteit -organiseren en begeleiden van de activiteit -evalueren van de activiteit en reflecteren op eigen lesgeefhouding
B	**Basisvaardigheden**
K2 tm K9	De kandidaat kan in bewegingssituaties basisvaardigheden toepassen die betrekking hebben op communiceren, zelfstandig (samen)werken en informatie verwerven en verwerken.
C	**Leervaardigheden in het vak Lichamelijke opvoeding**
K3 tm K9	De kandidaat ontwikkelt zich ten aanzien van een aantal vaardigheden in bewegen en sport die bijdragen tot de ontwikkeling van de eigen leerkansen, zoals: − Kunnen omgaan met regels en een bijdrage leveren aan een sportief verloop en aan de veiligheid van zichzelf en anderen − Eenvoudige regeltaken uitvoeren om samen bewegingssituaties op gang te kunnen brengen en houden − In bewegingssituaties kunnen omgaan met elementen als lukken en mislukken en winst en verlies − Verschillen in prestatieniveau, motieven, interesses, culturele achtergronden en geslacht hanteren binnen bewegingssituaties − Oriënteren op de eigen sportloopbaan en eigen voorkeuren aangeven ten aanzien van bewegen en sport − Kritisch reflecteren op opgedane ervaringen in relatie tot eigen wensen, motieven en mogelijkheden.
LO1/K4	Spel
4.	De kandidaat kan alleen en in samenwerking met anderen de volgende spelen uitvoeren: − Een slag- en loopspel, drie doelspelen, twee terugslagspelen (een vorm van volleybal en keuze uit minstens één vorm van badminton, tennis of tafeltennis), vormen van tik- en afgooispelen en daarbij: − Zich houden aan afgesproken regels, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.
LO1/K5	Turnen
5.	De kandidaat kan alleen en in samenwerking met anderen één of meer van de volgende turnactiviteiten uitvoeren: − Steun- en vrij springen, herhaald springen, zwaaien, balanceren en acrobatiek en daarbij: − Adequaat omgaan met risico's en meehelpen bij regelende taken, waaronder hulpverlenen.

LO1/K6	Bewegen op muziek
6.	De kandidaat kan alleen of samen met anderen één van de volgende vormen van bewegen op muziek uitvoeren: − Ritme en bewegen, streetdance, jazzdans of conditionele vormen op muziek en daarbij regelende taken uitvoeren, waaronder een eenvoudige variatie ontwerpen en uitvoeren.
LO1/K7	Atletiek
7.	De kandidaat kan alleen en in samenwerking met anderen vormen van de volgende atletiekactiviteiten uitvoeren: − Hardlopen, verspringen, hoogspringen, speerwerpen en kogelstoten en daarbij: − Basiskenmerken van training aangeven, conditieaspecten meten, oog hebben voor veiligheid en regelende taken uitvoeren.
LO1/K8	Zelfverdediging
8.	De kandidaat kan alleen en in samenwerking met anderen de volgende vorm van zelfverdediging uitvoeren: − judo en daarbij: − Veiligheidsregels en (etiquette) regels bij zelfverdediging in acht nemen en regelende taken uitvoeren.
LO1/K9	Actuele bewegingsactiviteiten
9.	De kandidaat kan alleen en in samenwerking met anderen twee nieuwe, actuele bewegingsactiviteiten uitvoeren die hij kan kiezen uit een aanbod dat bij voorkeur niet behoort tot één van de hierboven genoemde activiteitengebieden: -Archery tag -Klimmen
	Langdurige blessures/ziekte
	Bij langdurige blessures of ziekte wordt de gemiste tijd gecompenseerd door middel van een opdracht. Dit kan variëren van 1 grote tot meerdere kleine opdrachten. Wanneer een leerling, ondanks zijn blessure, in staat is om regeltaken op zich te nemen tijdens de les wordt deze niet als gemiste les beoordeeld.

Opmerkingen:

Het vak LO is een contacturen vak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Mocht dit onverhoopt niet mogelijk zijn, dan kan een vervangende opdracht gegeven worden. Hierbij valt te denken aan het bijwonen van een training en daar vervolgens een verslag van schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw of een verdiepingsopdracht uitvoeren. De leerling dient zelf actie te ondernemen. De docent bepaalt wat voor opdracht uitgevoerd moet worden. Mocht er sprake zijn van een kortdurende blessure of afwezigheid tijdens een afsluitmoment dan dient de leerling dit onderdeel af te ronden op een ander moment gedurende het schooljaar. Alle onderdelen betreffen handelingsdelen, zijn allen herkansbaar en tellen 1x mee.

Eindbeoordeling: Voor elk verzamel-PTA geldt het volgende: bij 50% of meer van de beoordelingen een G, betekent een gemiddeld cijfer G

REKENEN

REKENEN PTA 2026-2027 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
A	Kennen en kunnen werken met de domeinen Getallen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde en Verbanden op 2F-niveau	Werken met de opdrachten uit de digitale methode van SmartRekenen op 2F niveau	Theorietoets 90 min **A**	Ja	1	1e toetsweek
Totaal:					1	

Leerboeken en editie: Digitale methode van SmartRekenen

Opmerkingen: de rekentoets moet gemaakt zijn als je geen examen doet in wiskunde in klas 4.
Het cijfer telt niet mee in de slaag-zakregeling.

GODSDIENST

GODSDIENST PTA 2026-207 Mavo 4 theoretische leerweg (TL)

Toets-code en **Eindterm**	Exameneenheid/eindtermen Taken/deeltaken (wat moet je kennen en kunnen)	Inhoud onderwijsprogramma (wat ga je hiervoor doen)	Toetsvorm,-duur en code	Herkans-baar Ja/Nee	Weging SE	Periode
SI **A**	De leerling: - is in staat zelfstandig een vragen in te vullen over een informatieve video. -kan zelfstandig informatie verwerven, verwerken en verstrekken. - Is in staat zijn of haar eigen mening te onderbouwen aan de hand van argumenten	De leerling kijkt naar vijf afleveringen van 'rot op met je religie'. De leerlingen maakt hierbij kijkvragen. De leerling beargumenteerd zijn of haar eigen mening over de verschillende onderwerpen die aan bod komen in de afleveringen.	Handelingsdeel **A**	Ja	1	L E E R J A A R
SI **B**	De leerling is in staat om vier verschillende stellingen uit te schrijven met een openings en een slotspeech en verschillende argumenten. De leerling kan daarin zowel voor als tegenargumenten aandragen.	De leerling neemt deel aan het lesprogramma waarin de leerling leert over een opbouw van een debat. De leerling neemt deel aan discussies en is in staat zijn of haar mening naar voren te laten komen. De leerling oefent in groepsverband met het voorbereiden en uitschrijven van stellingen, slot en openingsspeeches. De leerling neemt deel aan verschillende oefenen debatten en krijgt feedback op zijn	Handelingsdeel **B**	Ja	1	4 Start schooljaar – December of december - April

		of haar inbreng. De docent gebruikt hiervoor het beoordelingsformulier.				
Totaal =					**behaald**	

Opmerkingen:
Leerboeken en editie: Materiaal van de docent

Eindbeoordeling:

Handelingsdelen worden beoordeeld met een O/V/G.

(Ax1) + (Bx1) : 2 → Dit is de beoordeling die voor het vak Godsdienst op het certificaat komt te staan.

Alle handelingsdelen moeten minimaal met een Voldoende worden afgesloten.