



# **DALÍ COLLEGE**

**P**ROGRAMMA VAN **T**OETSING EN **D**OORSTROMING

**ONDERBOUW**

**MAVO HAVO 1**

**SCHOOLJAAR 2025-2026**

## PTD op het Dalí College

Op het Dalí College wordt de voortgang van leerlingen volgens het PTD (**P**rogramma van **T**oetsing en **D**oorstroming) bijgehouden. Dit PTD-overzicht omvat alle vakken en activiteiten die in mavo-havo 1 worden aangeboden.

In het PTD staat voor elk vak omschreven:

- Welke leerdoelen getoetst worden;
- Over welke hoofdstukken de toets gaat;
- Wat voor een soort toets het is;
- Wat de weging van een toets is;
- Of de toets herkansbaar is;
- In welke periode de toets plaatsvindt;
- Lengte van een toets.

## Doel van het PTD

De toetsen en opdrachten die leerlingen het gehele jaar maken vormen een ontwikkellijn. Door te kijken naar de cijfers en de prestaties wordt er door het docententeam gekeken op welk niveau de leerling kan doorstromen.

## Periode-indeling

Het PTD is per leerjaar in vier periodes onderverdeeld. De PTD toetsen worden in de eerste en derde periode uitsluitend tijdens de les afgenomen. De tweede en vierde periode worden afgesloten met een toetsweek.

## Herkansingen

Een leerling mag aan het einde van een periode, 1 toets herkansen. Alleen in periode 1 mogen leerlingen 2 toetsen herkansen. Hieronder staan de afspraken hierover:

- Een leerling mag ook een voldoende herkansen;
- Een leerling schrijft zich via Magister in voor een herkansing;
- Herkansingen worden op een vast moment afgenomen.

## Algemene afspraken over toetsen

- Er mag maximaal 1 toets per dag worden afgenomen, met een maximum van 5 toetsen per week. Uitzonderd taalvaardigheidstoetsen en bij inhalen mag van deze regel worden afgeweken.
- Toetsen duren 40 of 60 minuten.
- De tweede en laatste periode (P2 en P4) wordt afgesloten met een toetsweek. Niet alle toetsen hoeven in deze toetsweek gepland te worden. Deze mogen ook in de betreffende periode plaatsvinden.
- De vakdocent organiseert voor de leerlingen die recht hebben op verlenging extra tijd bij de afname in een blokkuur. In de PTD toetsweken en bij de herkansingen krijgen deze leerlingen een aparte ruimte waarin de faciliteiten georganiseerd worden.
- Toetsen worden opgegeven tijdens de les. De docent noteert de toets in Magister. De leerlingen noteren de toets plus leerstof in hun Dalí- planagenda. De leerstof is terug te vinden in ItsLearning.

- Een docent kijkt de toetsen binnen maximaal 10 werkdagen na en zet het resultaat in Magister.
- Een toets wordt tenminste vijf schooldagen van tevoren opgegeven.
- Twee dagen voor een toetsweek mogen er geen summatieve toetsen worden afgenomen.
- De dag na een vakantie van minimaal 5 schooldagen is toetsvrij. De eerste schooldag na een kamp is ook toetsvrij.
- De toets wordt klassikaal besproken nadat alle leerlingen de toets hebben gemaakt.
- Een leerling heeft het recht van inzage in een gemaakte toets.
- De docent blijft eigenaar van de toets gedurende de hele onderbouw. De leerlingen krijgen de toetsen niet mee naar huis.
- Als een leerling een deadline ongeoorloofd voor een toets of opdracht (bijvoorbeeld een werkstuk, een verslag etc.) mist, dan wordt de teamleider betrokken. Teamleider, coach en vakdocent beslissen samen een passende maatregel.

### Inhalen van gemiste toetsen

Een gemiste toets wordt door de leerling altijd ingehaald. De leerling meldt zich binnen drie schooldagen na terugkomst op school bij de docent om een afspraak te maken voor het inhalen van de toets. De gemiste toets moet voor het einde van de lopende periode ingehaald zijn. De docent noteert de inhaalafspraken in Magister.

Indien de leerling niet komt opdagen op de afgesproken tijd, zonder geldige reden, dan wordt de teamleider betrokken. De vakdocent informeert de coach en ouders hierover.

### Onregelmatigheid

Onregelmatigheden zoals het op heterdaad betrapt worden (bijvoorbeeld door te spieken) worden altijd gemeld bij de teamleider.

De teamleider besluit in overleg met de vakdocent en de coach welke sanctie(s) zal worden toegepast. De leerling moet sowieso voldoen aan de eisen van het PTD.

### Bijzondere gevallen

In gevallen waarin het PTD niet voorziet, beslist de schoolleiding.

Namens het gehele Team Dalí wensen wij jullie veel succes!

Ana Solbes  
Teamleider brugklassen.

## Inhoud

PTD op het Dalí College .....	2
Doel van het PTD .....	2
Periode-indeling .....	2
Herkansingen .....	2
Algemene afspraken over toetsen .....	2
Inhalen van gemiste toetsen .....	3
Onregelmatigheid .....	3
Bijzondere gevallen .....	3
2526 PTD Nederlands .....	5
2526 PTD Engels .....	8
2526 PTD Spaans .....	10
2526 PTD geschiedenis .....	12
2526 PTD aardrijkskunde .....	17
2526 PTD wiskunde .....	23
2526 PTD biologie .....	26
2526 PTD science .....	27
2526 PTD T&D .....	28
2526 PTD Beeldende Vorming .....	29
2526 PTD lichamelijke opvoeding .....	31
2526 PTD Sport .....	32
2526 PTD ICT .....	33

## 2526 PTD Nederlands

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?	Toetsvorm, -duur en toetscode M/H	Herkansing ja/nee?	Weging
1	PTD Schrijfvaardigheid	E-mail kunnen schrijven volgens de conventies Feedback kunnen geven en ontvangen	Schriftelijk 40 min. NE11/NE12	Nee	10%
2	PTD Kijk- en luistervaardigheid	Je kunt de inhoud van een boek vergelijken met de inhoud van een film.	Schriftelijk 40 min. NE21/22	Nee	15%
2	PTD Boektoets  Fictie	Fictie kunnen lezen Op basis van informatie in het verhaal emotionele relaties kunnen herkennen Verschuivingen in emotionele relaties kunnen benoemen De gebeurtenissen en personages kunnen beschrijven door middel van een collage Open plekken in een verhaal kunnen invullen Je kunnen inleven in personages Het einde van een verhaal kunnen interpreteren Het einde van een verhaal kunnen uitbreiden Kunnen terugblikken en reflecteren op de eigen leeservaring en -beleving Een product kunnen maken op basis van informatie uit het verhaal Een verhaal kunnen uitsplitsen in logische eenheden	Schriftelijk 40 min. NE23/NE24	Nee	15%
3	PTD Lezen 1/ referentie 1	Inzien dat je de hele dag door leest Niveau van een tekst kunnen inschatten Eigen leesniveau kunnen inschatten Criteria kunnen bepalen voor het niveau van teksten Het verband tussen kennis en lezen begrijpen en kunnen uitleggen De werking van de 'leesmotor' begrijpen en kunnen uitleggen Vragen bij een tekst kunnen beantwoorden Vergelijking kunnen leggen tussen voorkennis en lezen Voorkennis activeren met een woordweb Voorkennis kunnen uitbreiden m.b.v. filmpjes Informatie kunnen uitwisselen over het onderwerp van een tekst Teksten kunnen lezen en beoordelen De criteria voor het beoordelen van tekstniveau kunnen hanteren Het onderwerp kunnen achterhalen door naar titel en afbeeldingen te kijken De onderdelen van een tekstgeraamte kunnen herkennen en benoemen Inzicht krijgen in dat veel teksten uit vaste elementen bestaan Titel, tussenkop, illustratie, inleiding, tabel, bron, begin en eind van de alinea kunnen aanwijzen in een tekst	Schriftelijk 40 min. NE31/NE32	Ja	15%

		<p>Een tekstgeraamte kunnen opbouwen  Het nut inzien van het tekstgeraamte  Het nut ervaren van het tekstgeraamte  Kunnen reflecteren op eigen voortgang  Verschil leesmanieren en -strategieën begrijpen  Leesstrategieën vóór het lezen kennen  Strategie 'voorspellen' toepassen  Met plezier lezen</p>			
3	PTD Taalverzorging 1  Blink	<p>Verschillende woordsoorten kunnen herkennen  Verschillende soorten woorden bij elkaar kunnen zetten  Zelfstandige naamwoorden kunnen herkennen (concreet en abstract)  Lidwoorden kunnen herkennen  Ontdekken wat het bijvoeglijk naamwoord voor woordsoort is  Kunnen herkennen van bijvoeglijk naamwoorden in allerlei soorten zinnen  Bijvoeglijk naamwoorden kunnen bedenken bij zelfstandige naamwoorden  Bijvoeglijk naamwoorden juist kunnen schrijven  Ontdekken wat het (zelfstandig) werkwoord is  Het (zelfstandig) werkwoord in de zin herkennen  Het splitsbare werkwoord ontdekken  Kunnen ontdekken wat een hulpwerkwoord is  Het hulpwerkwoord kunnen herkennen in verschillende soorten zinnen  Het hulpwerkwoord herkennen in verschillende vormen (pv en inf)  Het hulpwerkwoord zelf gebruiken in een zin</p>	Schriftelijk 40 min. NE33/NE34	Ja	15%
4	PTD Presentatie	<p>Een passende presentatievorm kunnen kiezen  Een presentatie kunnen voorbereiden  Afspraken kunnen maken en taken kunnen verdelen  Kunnen presenteren  Kritisch kunnen kijken, luisteren en beoordelen  Feedback kunnen geven en ontvangen</p>	Mondeling 10 min. NE41/NE42	Nee	15%
4	PTD lezen 2/ referentie 2  Blink	<p>De eigen leesmotivatie kunnen evalueren  De eigen leesontwikkeling kunnen evalueren  Onderdelen tekstgeraamte kunnen benoemen  Functies van onderdelen van het tekstgeraamte kunnen benoemen  De vijf leesmanieren kennen  Kunnen benoemen bij welke leesmanieren het tekstgeraamte van pas komt  Onderdelen van het tekstgeraamte kunnen invullen in een tekst  Zoekend kunnen lezen  Onderdelen tekstgeraamte kunnen benoemen  Functies van onderdelen van het tekstgeraamte kunnen benoemen  Onderdelen van het tekstgeraamte kunnen gebruiken bij het zoekend lezen  Nut van het tekstgeraamte kunnen benoemen</p>	Schriftelijk 40 min. NE43/NE44	Ja	15%

	<p>Leesstrategieën voor zoekend lezen kunnen gebruiken</p> <p>De leesmanier 'grondig lezen' kunnen gebruiken</p> <p>De leesstrategieën voor grondig lezen kennen en kunnen gebruiken</p> <p>De werkworm duo-lezen kunnen gebruiken om een tekst goed te begrijpen</p> <p>Vragen bij een tekst kunnen beantwoorden</p> <p>Verschillen tussen online teksten, pdf-teksten en papieren teksten kunnen benoemen</p> <p>De eigen online geletterdheid kunnen benoemen</p> <p>Doelen kunnen benoemen voor het verbeteren van de online geletterdheid</p> <p>Vragen bij een online tekst kunnen beantwoorden</p> <p>Eigen online leesgedrag kunnen benoemen</p> <p>De tien vaardigheden voor het lezen van online teksten leren kennen</p> <p>De leesmotor kunnen toepassen op online teksten</p> <p>Kunnen reflecteren op de eigen leesontwikkeling</p>			
--	---	--	--	--

## 2526 PTD Engels

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	Leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen	Toetsvorm, -duur en toetscode M/H	Herkansing ja/nee	Weging
1	PTD Kennistoets Unit 1	<p>Je kunt in eenvoudig Engels uitleggen wat je leuk vindt.</p> <p>Je kunt mensen vragen naar hoe het met ze gaat</p> <p>Je kunt jezelf voorstellen</p> <p>Je kunt eenvoudige informatie lezen op een poster, informatiebord of in een krant.</p> <p>Grammatica: pronouns, to be, present simple, a/an.</p>	<p>Schriftelijk</p> <p>40 min</p> <p>EN11/EN12</p>	Ja	10%
1	Spreek & Gespreksvaardigheid	<p>Spreek &amp; Gespreksvaardigheid</p>	<p>Mondeling</p> <p>EN13/EN14</p>	Nee	15%
2	PTD Kennistoets Unit 2 & 3 (PTD week)	<p>Je kunt in eenvoudig Engels iemand omschrijven.</p> <p>Je kunt eenvoudige informatie begrijpen over karaktereigenschappen van mensen.</p> <p>Je kunt de weg wijzen en instructies volgen.</p> <p>Grammatica: tijden en nummers, aanwijzende voornaamwoorden, present continuous en present simple vs present continuous.</p>	<p>Schriftelijk</p> <p>40 min</p> <p>EN21/EN22</p>	Ja	15%
2	Luistervaardigheid	<p>Je kunt van luisterfragmenten het onderwerp herkennen, je begrijpt korte waarschuwingen en kan erop handelen en je begrijpt informatie over mensen en locaties.</p>	<p>Schriftelijk</p> <p>40 min</p> <p>EN23/EN24</p>	Nee	10%
3	PTD Kennistoets Unit 4	<p>Je kunt op jou gerichte vragen en opdrachten verstaan en korte en duidelijke aanwijzingen volgen.</p> <p>Je kunt hierop antwoorden.</p> <p>Je kunt zaken regelen en overweg kunnen met aantallen, hoeveelheden, tijden, kosten en tijden.</p> <p>Grammatica: tag questions, much/many/ (a) little/ (a) few</p>	<p>Schriftelijk</p> <p>40 min</p> <p>EN31/EN32</p>	Ja	10%
3	Lees & Schrijfvaardigheid	<p>Boek met schrijfpdracht</p>	<p>Schriftelijk</p> <p>40 min</p> <p>EN33/EN34</p>	Ja	10%
4	Kennistoets Unit 5 & 6	<p>Je kunt korte en informatieve teksten begrijpen en toepassen in omschrijvingen over alledaagse situaties en gebeurtenissen.</p> <p>Je kunt communiceren over eenvoudige alledaagse taken in eenvoudige bewoordingen waarbij je gebruik maakt van de expressions.</p>	<p>Schriftelijk</p> <p>40 min</p> <p>EN41 EN42</p>	Ja	15%

		<p>Je kunt eenvoudige vragen stellen en beantwoorden, en eenvoudige uitspraken doen en beantwoorden op het gebied van primaire behoeften of over zeer vertrouwde, concrete onderwerpen.</p> <p>Grammatica: word order, past simple, possessive, some/any</p>			
4	Mediadossier	<p>Mediadossier:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teksten/reviews/short stories/actualiteiten met opdracht</li> <li>• Film met verwerkingsopdracht</li> </ul>	Schriftelijk EN43/EN44	Nee	15%

2526 PTD Spaans					
Periode	Hoofdstuk/ paragraaf	leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?	Toetsvorm, -duur en toetscode M/H	Herkansing ja/nee?	Weging
(1 +)2	Hoofdstuk 1: ¡Hola!	<u>Je kunt:</u> -begroeten -jezelf voorstellen -dingen in het klaslokaal benoemen -handig klassentaal begrijpen -de werkwoorden SER (zijn) & LLAMARSE (heten) gebruiken -de vrouwelijk en mannelijke zelfstandige nw. onderscheiden -bepaalde en onbepaalde lidwoorden correct toepassen -de kleuren benoemen -de getallen 0-20 noemen	Schriftelijk (Schrijven, lezen & luisteren) 60 min. SP11/SP12	Ja	20%
2	Hoofdstuk 1: ¡Hola!	<u>Je kunt in een eenvoudig gesprek over persoonlijke informatie:</u> - begroeten -jezelf voorstellen -de werkwoorden SER & LLAMARSE gebruiken -de regels van de Spaanse uitspraak redelijk toepassen -naam/leeftijd/telefoonnummer/woonplaats vragen/vertellen	Mondeling (gesprekken voeren) 10 min. per tweetal SP21/SP22	Nee	20%
3	Hoofdstuk 2: Países de habla hispana	<u>Je kunt:</u> -de dagen van de week benoemen -de rangtelwoorden toepassen -de schoolvakken te benoemen -het werkwoord SER(zijn) toe te passen -het meervoud van zelfst.nw. + bijv.nw te maken -de aanwijs.vnw toe te passen -de getallen 21-100 te herkennen & toe te passen	Schriftelijk (Schrijven, lezen & luisteren) 60 min. SP31/SP32	Ja	20%

4	Hoofdstuk 3: La familia	<u>Je kunt:</u> -familieleden benoemen -de regelmatige werkwoorden op ar/er/ir gebruiken -het onregelmatige werkwoord TENER (hebben) gebruiken -het bezittelijk.nw toepassen -kloktijden te begrijpen & toe te passen	Schriftelijk (Schrijven, lezen & luisteren) 40 min. SP41/SP42	Ja	20%
4	Hoofdstukken 1-3	Je kunt een gesprek voeren over : -jezelf voorstellen (naam, leeftijd, woonplaats, nationaliteit) -lievelingsvak en sport -je familie	Mondeling (gesprekken voeren) 10 min. per tweetal SP43/SP44	Nee	20%

## 2526 PTD geschiedenis

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?	Toetsvorm, -duur en toetscode M/H	Herkansing ja/nee?	Weging
1	H1 Jagers en Boeren	<p><b>1.1 De eerste mensen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe mensensoorten ontstonden en veranderden.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe we kennis hebben verzameld over jager-verzamelaars.</li> <li>3. Je kunt met een voorbeeld uitleggen hoe we ons een beeld vormen van het verleden.</li> <li>4. Je kunt beschrijven hoe jager-verzamelaars leefden.</li> <li>5. Je kunt benoemen dat we de geschiedenis in soorten samenlevingen indelen.</li> </ol> <p><b>1.2 Jagers worden boeren</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe de landbouw ontstond.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe mensen leefden in de landbouwsamenleving.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe de landbouw werd verspreid.</li> <li>4. Je kunt beschrijven hoe de eerste boeren in Nederland leefden.</li> </ol> <p><b>1.3 Denken en doen.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven welke kunstvoorwerpen en afbeeldingen mensen maakten.</li> <li>2. Je kunt uitleggen wat voor godsdienst mensen waarschijnlijk hadden.</li> <li>3. Je kunt uitleggen hoe en waarom mensen de doden zorgvuldig gingen begraven.</li> <li>4. Je kunt uitleggen dat er tussen mensen verschillen ontstonden.</li> </ol> <p><b>1.4 Leven langs de Nijl</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen hoe in Egypte een succesvolle landbouw ontstond.</li> <li>2. Je kunt uitleggen hoe in Egypte nieuwe middelen van bestaan opkwamen.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe mensen handeldreven en hoe steden ontstonden.</li> <li>4. Je kunt beschrijven hoe Egypte één staat werd.</li> </ol>	Schriftelijk 40 min. GS11/GS12	Ja	15%

		<p><b>Algemeen:</b>  - Je kent de belangrijkste begrippen, jaartallen/gebeurtenissen en personen.  - Je beheerst de bijbehorende (vak)vaardigheden.</p>			
2	H2 Grieken en Romeinen	<p><b>2.1 De Griekse wereld</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe Griekse stadstaten ontstonden rond de Middellandse Zee.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe de stadstaat Athene bestuurd werd.</li> <li>3. Je kunt uitleggen waarom geloof en sport belangrijk waren voor de Grieken.</li> <li>4. Je kunt beschrijven hoe wetenschap en kunst zich ontwikkelden.</li> </ol> <p><b>2.2 Rome: van stad tot wereldrijk</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe de Romeinse republiek ontstond en werd bestuurd.</li> <li>2. Je kunt uitleggen hoe door veroveringen een groot Romeins rijk ontstond.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe het Romeinse keizerrijk ontstond.</li> <li>4. Je kunt uitleggen hoe de Romeinen hun wereldrijk bestuurden.</li> </ol> <p><b>2.3 De Romeinse samenleving en cultuur</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen welke sociale verschillen er in het Romeinse Rijk waren.</li> <li>2. Je kunt een beschrijving geven van de Romeinse economie.</li> <li>3. Je kunt uitleggen hoe de Grieks-Romeinse cultuur ontstond.</li> <li>4. Je kunt de godsdienst van de Romeinen beschrijven en uitleggen hoe de Romeinen met andere godsdiensten omgingen.</li> </ol> <p><b>2.4 De opkomst van het christendom</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen waardoor de Joden verspreid raakten over het Romeinse Rijk.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe het christendom ontstond.</li> <li>3. Je kunt uitleggen hoe het christendom werd verspreid en door de Romeinen werd bestreden.</li> <li>4. Je kunt beschrijven hoe het christendom de Romeinse staatsgodsdienst werd.</li> </ol> <p><b>2.5 Romeinen en Germanen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen hoe de Rijn de noordelijke grens van het Romeinse Rijk werd.</li> <li>2. Je kunt benoemen welke invloed de Romeinen hadden op het leven in Nederland.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe het West-Romeinse Rijk eindigde.</li> </ol> <p><b>Algemeen:</b>  - Je kent de belangrijkste begrippen, jaartallen/gebeurtenissen en personen.  - Je beheerst de bijbehorende (vak)vaardigheden.</p>	Schriftelijk 40 min. GS21/GS22	Nee	15%

2	H3 Vroege middeleeuwen	<p><b>3.2 De islam en de Arabische wereld.</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe de islam ontstond.</li> <li>2. Je kunt uitleggen hoe de islam werd verspreid.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe de Arabische samenleving en cultuur zich ontwikkelden.</li> </ol> <p><b>3.3 Leenheren en leenmannen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen hoe Karel de Grote het Frankische rijk uitbreidde en bestuurde.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe het Frankische rijk na Karels dood veranderde.</li> <li>3. Je kunt oorzaken en gevolgen benoemen van de onveiligheid in Europa.</li> </ol> <p><b>3.4 Europa wordt christelijk</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe het christendom in Europa werd verspreid.</li> <li>2. Je kunt uitleggen waarom de overgang van oud naar nieuw geloof langzaam verliep.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe de christelijke kerk was georganiseerd.</li> </ol> <p><b>3.5 Machtige heren, halfvrije boeren</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven wat de rechten en plichten waren van halfvrije boeren.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe een domein was ingericht en wie er woonden.</li> <li>3. Je kunt de drie sociale groepen benoemen en hun rechten beschrijven.</li> </ol> <p><b>Algemeen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kent de belangrijkste begrippen, jaartallen/gebeurtenissen en personen.</li> <li>- Je beheerst de bijbehorende (vak)vaardigheden.</li> </ul>	Schriftelijk 40 min. GS21/GS22	Nee	15%
3	H4 Hoge en late middeleeuwen	<p><b>4.1 Woonplaats en werkplaats</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen hoe in Europa weer een landbouwstedelijke samenleving ontstond.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe ambachtslieden in de steden samenwerkten.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe handelaren gingen samenwerken en geld belangrijk werd.</li> </ol> <p><b>4.2 Zelfstandige burgers</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen wat stadsrechten zijn en hoe steden die kregen.</li> <li>2. Je kunt beschrijven hoe burgers hun stad bestuurden en de rechtspraak regelden.</li> <li>3. Je kunt uitleggen wat er veranderde voor de derde stand en hoe die politieke invloed kreeg.</li> </ol> <p><b>4.3 De machtige kerk</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen waardoor de kerk veel macht had in de samenleving.</li> </ol>	Schriftelijk 40 min. GS31/GS32	Ja	20%

		<p>2. Je kunt uitleggen waarom mensen werden vervolgd en buitengesloten.</p> <p>3. Je kunt uitleggen wat kruistochten waren en waarom ze werden gehouden.</p> <p><b>4.4 De vorming van staten</b></p> <p>1. Je kunt uitleggen wat staatsvorming is en hoe die in Frankrijk begon.</p> <p>2. Je kunt uitleggen hoe de staatsvorming in Engeland en het Duitse rijk verliep.</p> <p>3. Je kunt uitleggen hoe Bourgondische vorsten de Nederlanden bestuurden.</p> <p><b>Algemeen:</b></p> <p>- Je kent de belangrijkste begrippen, jaartallen/gebeurtenissen en personen.</p> <p>- Je beheerst de bijbehorende (vak)vaardigheden.</p>			
4	H5 Ontdekkers en Hervormers	<p><b>5.1 De route naar Azië</b></p> <p>1. Je kunt uitleggen waarom Portugezen de zeeroute naar Zuidoost-Azië zochten.</p> <p>2. Je kunt beschrijven met welke bedoelingen Portugezen Afrika verkenden.</p> <p>3. Je kunt beschrijven hoe de Azteken en de Inca's leefden.</p> <p><b>5.2 Ontdekken en veroveren</b></p> <p>1. Je kunt beschrijven hoe de Portugezen Indië vonden en een handelsnetwerk opzetten.</p> <p>2. Je kunt uitleggen waarom Europeanen grote delen van Amerika veroverden en hoe ze dat deden.</p> <p>3. Je kunt de handel tussen Europa, Afrika en Amerika beschrijven.</p> <p><b>5.3 De kerk valt uiteen</b></p> <p>1. Je kunt beschrijven welke kritiek Luther had op de Rooms-Katholieke Kerk.</p> <p>2. Je kunt beschrijven hoe machthebbers omgingen met deze kritiek.</p> <p>3. Je kunt uitleggen hoe protestantse kerken ontstonden.</p> <p>4. Je kunt beschrijven hoe vorsten in het Duitse rijk oorlog voerden om het geloof en vrede sloten.</p> <p><b>5.4 De Nederlandse Opstand</b></p> <p>1. Je kunt uitleggen waarom Nederlanders ontevreden werden over hun vorst.</p> <p>2. Je kunt beschrijven hoe Nederlanders in opstand kwamen tegen Filips II.</p> <p>3. Je kunt beschrijven hoe de Nederlanden zelfstandig werden.</p> <p><b>Algemeen:</b></p> <p>- Je kent de belangrijkste begrippen, jaartallen/gebeurtenissen en personen.</p> <p>- Je beheerst de bijbehorende (vak)vaardigheden.</p>	Schriftelijk 40 min. GS41/42	Nee	15%

4	H6 Regenten en vorsten	<p><b>6.1 Europa en de wereld</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt uitleggen hoe de handel tussen alle werelddelen groeide in de 17e eeuw.</li> <li>2. Je kunt uitleggen hoe Nederlanders en andere Europeanen handelden met Oost-Afrika en Azië.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe de Europese expansie in Amerika en West-Afrika verliep.</li> <li>4. Je kunt beschrijven wat de rol van Nederlanders was in de slavenhandel.</li> </ol> <p><b>6.2 Rijk en arm in de Republiek</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt de Nederlandse handel in de 17e eeuw beschrijven.</li> <li>2. Je kunt de economie van de Republiek in de 17e eeuw beschrijven.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe de steden groeiden.</li> <li>4. Je kunt uitleggen waarom en hoe de landbouwgrond werd uitgebreid.</li> </ol> <p><b>6.3 Geloven en gedogen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven hoe in de Republiek met godsdienst werd omgegaan.</li> <li>2. Je kunt uitleggen waarom groepen mensen naar de Republiek kwamen.</li> <li>3. Je kunt uitleggen welke invloed de migranten hadden op de Nederlandse economie.</li> </ol> <p><b>6.4 Bloei van kunst en wetenschap</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt de schilderkunst in de 17e eeuw beschrijven.</li> <li>2. Je kunt uitleggen welke andere kunstvormen belangrijk werden.</li> <li>3. Je kunt uitleggen hoe de wetenschap zich ontwikkelde.</li> </ol> <p><b>6.5 Machthebbers in Europa</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Je kunt beschrijven wie in de Republiek de macht hadden.</li> <li>2. Je kunt beschrijven met welke landen de Republiek in de 17e eeuw in oorlog was.</li> <li>3. Je kunt beschrijven hoe de Franse koning erg machtig werd.</li> <li>4. Je kunt uitleggen waardoor de Engelse koning minder machtig werd.</li> </ol> <p><b>Algemeen:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kent de belangrijkste begrippen, jaartallen/gebeurtenissen en personen.</li> <li>- Je beheerst de bijbehorende (vak)vaardigheden.</li> </ul>	Schriftelijk 40 min. GS45/46	Ja	20%
---	------------------------	--	------------------------------------	----	-----

## 2526 PTD aardrijkskunde

<i>Periode</i>	<i>Hoofdstuk/paragraaf</i>	<i>leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Toetsvorm, -duur en toetscode M/H</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
1	<b>Hfst 1 Australië + atlasvaardigheden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Je kunt vier belangrijke onderdelen van een kaart noemen en ze op een kaart herkennen.</li> <li>- Je kunt de bevolkingsdichtheid van een gebied uitrekenen.</li> <li>- Je kunt met de schaal of de schaalstok van de kaart de werkelijke afstand tussen twee plaatsen op die kaart berekenen.</li> <li>-Je kunt het verschil uitleggen tussen uitzoomen en inzoomen.</li> <li>-Je kunt het verschil uitleggen tussen absolute en relatieve afstand.</li> <li>-Je kunt het verschil uitleggen tussen een natuurlandschap en een ingericht landschap en deze landschappen op beelden herkennen.</li> <li>- Je kunt op beelden inrichtingselementen en natuurlijke elementen herkennen en benoemen.</li> <li>- Je kent de topografie van Australië en zijn buurlanden.</li> <li>-Je kunt het verschil uitleggen tussen een thematische kaart en een overzichtskaart.</li> <li>- Je kunt met het begrip bevolkingsdichtheid uitleggen wanneer een gebied dichtbevolkt of dunbevolkt is.</li> <li>- Je kunt beschrijven waar in Australië de bevolkingsdichtheid hoog is en waar laag.</li> <li>- Je weet waar de inhoudsopgave, de bladwijzer, de registers, legenda's in de atlas te vinden zijn en waarvoor je ze kunt gebruiken.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe je de aarde indeelt in een graadnet met breedtecirkels en meridianen.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe je met dit graadnet de absolute ligging van een plaats opzoekt.</li> <li>- Je kunt de coördinaten opzoeken van een plaats op aarde met het graadnet en de absolute ligging van een plaats beschrijven.</li> </ul>	Schriftelijk, 40 min, AK11/AK12	Ja	20%
2	<b>Hfst 3 Landschappen van Afrika</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt voor de natuurlandschappen in Afrika beschrijven wat hun ligging is ten opzichte van de evenaar, hoeveel en hoe lang het er regent en welke begroeiing er voorkomt.</li> <li>- Je kunt beschrijven hoe het tropische regenwoud in etages is opgebouwd.</li> <li>- Je kent de topografie van Afrika</li> <li>- Je kunt de ligging van de natuurlandschappen herkennen op de kaart.</li> </ul>	Schriftelijk, 40 min, AK21/AK22	Ja	20%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kent de algemene regel dat het in Afrika vanaf de evenaar naar het noorden en het zuiden steeds droger wordt en dat daardoor de begroeiing verandert.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke soorten landbouw in het tropisch regenwoud voorkomt.</li> <li>- Je kunt drie voorbeelden geven van producten die we uit het tropische regenwoud halen.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke soorten landbouw op de savanne en steppe voorkomen.</li> <li>- Je kunt beschrijven hoe volken in de woestijn leven, en op welke manier er landbouw plaatsvindt.</li> <li>- Je kunt de samenhang beschrijven tussen het grondgebruik en de vegetatiezones in Afrika.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe de breedteligging invloed heeft op de gemiddelde temperatuur en het klimaat in een gebied.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe de breedteligging invloed heeft op de gemiddelde hoeveelheid neerslag in de tropen.</li> <li>- Je kunt het verband uitleggen tussen luchtstreken, vegetatiezones en klimaatgebieden.</li> <li>- Je kunt de ligging van de klimaatgebieden op aarde op een kaart benoemen.</li> <li>- Je kunt de kenmerken van de klimaatgebieden beschrijven.</li> <li>- Je kunt een klimaatgrafiek aflezen en uitleggen waarom een klimaatgrafiek bij een bepaald klimaatgebied hoort.</li> </ul>			
2	<b>TOPO Europa</b>		Schriftelijk 20 min, AK23/ AK24	Nee	10%
3	<b>Hfst 4 Verschillen in India</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt beschrijven welke klimaatgebieden er zijn in India, en deze aanwijzen op een kaart.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom grote delen van India een natte zomer en een droge winter hebben.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom er veel mensen in de Gangesvlakte en de kustvlakten leven.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom steden vaak aan de kust of langs een rivier liggen.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom veel boeren in India in armoede leven.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom steeds meer mensen in India naar de steden trekken.</li> <li>- Je kent de topografie van India.</li> </ul>	Schriftelijk, 40 min, AK25/AK26	Ja	20%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt op een kaart de landschappen en gebergten van India aanwijzen.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke natuurlandschappen er zijn in India, deze aanwijzen op een kaart en uitleggen hoe deze samenhangen met de klimaatgebieden.</li> <li>- Je kunt voorbeelden herkennen en geven van cultuurkenmerken en natuurlijke kenmerken.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke talen in India belangrijk zijn en waarom dat zo is.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke godsdiensten belangrijk zijn in India.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe de strijd om Kashmir is ontstaan.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom mensen met dezelfde cultuur zich met elkaar verbonden voelen.</li> <li>- Je kunt cultuurverschillen in India beschrijven op het gebied van taal en godsdienst.</li> <li>- Je kunt de invloed van het kastenstelsel beschrijven op het dagelijkse leven van hindoes.</li> <li>- Je kunt beschrijven wat het verschil is tussen welvaart en welzijn.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe een lage welvaart kan leiden tot een laag welzijn.</li> <li>- Je kunt uitleggen wanneer iemand onder de armoedegrens leeft.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe opleiding, het kastenstelsel en het beroep een rol spelen bij armoede in India.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe verschillen in welvaart en welzijn leiden tot ongelijkheid.</li> <li>- Je kunt voorbeelden noemen bij de vier basisbehoeften.</li> <li>- Je kunt vier factoren noemen die invloed hebben op de snelle economische groei in India.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe deze factoren invloed hebben op de economische groei in India.</li> <li>- Je kunt twee voorbeelden geven van soorten bedrijven die het goed doen in India.</li> <li>- Je kunt uitleggen op welke manier India in de toekomst kan uitgroeien tot een economische wereldmacht.</li> <li>- Je kunt beschrijven hoe de economische groei voordelen heeft voor alle Indiërs.</li> </ul>			
--	--	--	--	--	--

4	<b>Hfst 5 Landschappen in Europa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt beschrijven hoe natuurlandschappen, klimaten en vegetatiezones in Europa met elkaar samenhangen.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe de seizoenen ontstaan.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe de breedteligging van een gebied invloed heeft op het klimaat en de seizoenen in dat gebied.</li> <li>- Je kent de topografie van landen, gebergten en wateren in Europa.</li> <li>- Je kunt de ligging van de klimaten en vegetatiezones in Europa beschrijven en herkennen op een kaart.</li> <li>- Je kent de algemene regel dat het in Europa van zuid naar noord steeds kouder wordt en dat daardoor de begroeiing verandert.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe zee en land verschillend opwarmen en afkoelen</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom het land hierdoor in de zomer veel warmer is dan de zee en in de winter veel kouder is dan de zee.</li> <li>- Je kent de algemene regel dat in Europa in gebieden dicht bij de zee gemiddeld meer neerslag per jaar valt dan in gebieden ver weg van zee.</li> <li>- Je kent de algemene regel dat in Europa de gemiddelde temperatuur in de zomer landinwaarts toeneemt en de gemiddelde temperatuur in de winter afneemt.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom in Europa het zeeklimaat landinwaarts overgaat in het landklimaat.</li> <li>- Je kunt aan de hand van kaarten van verschillende plaatsen in Europa uitleggen welk klimaat er heerst, en wat dat voor de gemiddelde temperatuur in de zomer en de winter en voor de neerslag betekent.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke soorten reliëf er zijn.</li> <li>- Je kent de algemene regel dat hoe hoger je in een gebergte komt, hoe lager de gemiddelde temperatuur van de lucht (of: hoe kouder het wordt)</li> <li>- Je kunt beschrijven welke klimaten er in een hooggebergte kunnen voorkomen.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke hoogtegordels er in een hooggebergte kunnen voorkomen, en uitleggen hoe deze samenhangen met de gemiddelde temperatuur.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe bij een gebergte neerslag ontstaat en dat er een loef-en een lijzijde is.</li> <li>- Je kunt de soorten reliëf op een kaart herkennen en benoemen.</li> </ul>	<b>PO/ kwartetspel</b> AK31/AK32	nee	10%
---	--------------------------------------	--	-------------------------------------	-----	-----

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt uitleggen waarom de hoogtegordels op het noordelijk halfrond aan de zuidkant van een gebergte hoger liggen dan aan de noordkant van het gebergte.</li> <li>- Je kunt beschrijven waar de meeste mensen wonen in Europa en waarom daar.</li> <li>- Je kunt vier soorten landbouw beschrijven.</li> <li>- Je kunt uitleggen waar deze soorten landbouw voorkomen in Europa en waarom daar.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom het in sommige gebieden in Europa nodig is om te irrigeren.</li> <li>- Je kunt het verband uitleggen tussen klimaat en bevolkingsdichtheid in Europa.</li> <li>- Je kunt het verband uitleggen tussen klimaat en landbouw in Europa.</li> <li>-</li> </ul>			
4	<b>Hfst 7 Natuurrampen in Azië</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt uitleggen hoe de aardkorst is opgebouwd uit platen en hoe die ten opzichte van elkaar bewegen.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe langs breuken tussen platen en langs breuken in platen aardbevingen ontstaan.</li> <li>- Je kunt het verschil uitleggen tussen een stratovulkaan en een schildvulkaan.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe een vulkaanuitbarsting werkt en hoe hierbij een modderstroom kan ontstaan</li> <li>- Je kent de topografie van Zuidoost-Azië (Indonesië, Japan &amp; Filipijnen)</li> <li>- Je kunt uitleggen waar schildvulkanen en stratovulkanen vooral voorkomen en waarom.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke platen bij Indonesië ten opzichte van elkaar bewegen en hoe dit gebeurt.</li> <li>- Je kunt uitleggen waardoor er in Indonesië zowel vulkanen als aardbevingen voorkomen.</li> <li>- Je kunt drie verschillende soorten breuken beschrijven, en hoe daar aardbevingen langs ontstaan.</li> <li>- Je kunt uitleggen waar het epicentrum ligt ten opzichte van de aardbevingshaard.</li> <li>- Je kunt aan de hand van de schaal van Richter beschrijven hoe de schade van een aardbeving toeneemt.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe een tsunami ontstaat.</li> <li>- Je kunt beschrijven hoe de aardbeving en tsunami bij Sendai in Japan verliep en wat de schade hiervan was.</li> </ul>	Schriftelijk, 40 min, AK41/AK42	Ja	20%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Je kunt uitleggen hoe langs breuken aardbevingen ontstaan en hoe de grootte van de breuk invloed kan hebben op de kracht van de aardbeving.</li> <li>- Je kunt verklaren waardoor er in Japan aardbevingen en vulkanen voorkomen.</li> <li>- Je kunt verklaren waardoor er in Nederland aardbevingen voorkomen.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke gevolgen een tropische orkaan heeft voor de hoeveelheid neerslag, de windkracht en de hoogte van de zee aan de kust.</li> <li>- Je kunt beschrijven welke schade een tropische orkaan kan veroorzaken.</li> <li>- Je kunt uitleggen hoe verschillen in luchtdruk ontstaan en hoe deze verschillen in luchtdruk zorgen voor wind.</li> <li>- Je kunt uitleggen waar en hoe een tropische orkaan ontstaat en wanneer deze ophoudt te bestaan.</li> <li>- Je kunt beschrijven waar en wanneer tropische orkanen op aarde voorkomen en verklaren waarom dat zo is.</li> <li>- Je kunt het verschil uitleggen tussen een natuurramp en een menselijke ramp</li> <li>- Je kunt beschrijven wat mogelijke gevolgen zijn van rampen.</li> <li>- Je kunt verklaren waarom in welvarende landen vaak veel economische schade is bij rampen en in minder welvarende landen vaak veel slachtoffers vallen.</li> <li>- Je kunt uitleggen waarom een waarschuwingssysteem belangrijk is bij rampen.</li> <li>- Je kunt uitleggen wat de functie is van een rampenplan.</li> <li>- Je kunt voorbeelden geven van onderdelen van een rampenplan.</li> <li>- Je kunt uitleggen wanneer mensen worden geëvacueerd bij een ramp.</li> </ul>			

## 2526 PTD wiskunde

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?	Toetsvorm, -duur en toetscode M/H	Herkansing ja/nee?	Weging
1	Hoofdstuk 1 Ruimtefiguren 1. Ruimtefiguren 2. Kubus en vierkant 3. Balk en rechthoek 4. Cilinder, kegel en cirkel 5. Piramide en driehoek 6. Prisma en veelhoek	Je kent de namen van de ruimtefiguren en herkent hun uitslagen. Je weet wat platte - en gebogen zijvlakken, hoekpunten en ribben zijn. Je kunt hoekpunten, ribben en zijvlakken van een kubus en balk met letters benoemen. Je kunt een vierkant, rechthoek, cirkel en diagonalen tekenen. Je kunt de top, het grondvlak en de zijvlakken van een piramide benoemen. Je kunt een driehoek met drie gegeven zijden tekenen. Je kunt het grondvlak en de zijvlakken van een prisma benoemen. (havo) Je kunt de diagonalen in een veelhoek tekenen en ze benoemen.	Schriftelijk 40 min. WI11/WI12	Ja	13%
1	Hoofdstuk 2 Rekenen 2.1 Bewerkingen 2.2 Negatieve getallen 2.3 Optellen en aftrekken met negatieve getallen 2.4 Vermenigvuldigen en delen met negatieve getallen 2.5 Breuken 2.6 (Havo) Breuken vermenigvuldigen 2.7 (Havo) Negatieve breuken	Je weet wat het product, het quotiënt, de som en het verschil is. Je kunt de rekenvolgorde toepassen. Je weet wat positieve, negatieve en tegengestelde getallen zijn. Je kunt de tekens $<$ , $>$ en $=$ gebruiken. Je kunt optellen, aftrekken, vermenigvuldigen en delen met negatieve getallen. Je kunt rekenen met $+-$ en $--$ . Je kunt (negatieve) breuken vereenvoudigen, optellen, aftrekken en helen uit de breuk halen. (havo) Je kunt (ongelijknamige) (negatieve) breuken optellen, aftrekken en vermenigvuldigen. (havo) Je kunt berekeningen maken waarin een deelstreep voorkomt. (havo) Je kunt breuken met mintekens vereenvoudigen.	Schriftelijk 40 min. WI13/WI14	Ja	12%
2	Hoofdstuk 3 Assenstelsel 3.2 Assenstelsel 3.3 Informatie in een assenstelsel 3.4 Woordformules 3.5 Formules met letters	Je kunt een assenstelsel tekenen om daarin punten te zetten. Je kunt grafieken aflezen en vanuit een tabel ook zelf een grafiek tekenen. Je kunt rekenen met woordformules (waar letters in voorkomen). Je kunt rekenen met uitdrukkingen waar letters in voorkomen. Je kunt bij een formule de grafiek in een assenstelsel tekenen.	Schriftelijk 40 min. WI21/WI22	Ja	13%
2	Hoofdstuk 4 Getallen 4.1 Getallen 4.2 Grote getallen	Je kunt van een getal zeggen welke waarde elk cijfer heeft. Je kunt decimale getallen op volgorde zetten. Je weet wat veelvouden, delers, even- en oneven getallen zijn. Je kunt grote getallen met alleen cijfers schrijven.	Schriftelijk 40 min.	Ja	12%

	<p>4.3 Afronden 4.4 Afronden in praktische situaties 4.5 Procenten 4.6 Verhoudingstabellen</p>	<p>Je kunt grote getallen in cijfers en woorden schrijven. Je kunt decimale getallen afronden, afronden op ronde getallen en afronden in praktische situaties. Je kunt met procenten rekenen en een percentage berekenen. Je kunt uitleggen of een tabel een verhoudingstabel is en hier vervolgens mee rekenen.</p>	W123/W124		
3	<p>Hoofdstuk 5 Lijnen en hoeken 5.1 Lijnen 5.2 Hoeken 5.3 Hoeken meten 5.4 Hoeken tekenen 5.5 Kijkhoek 5.6 Hoekensom driehoek</p>	<p>Je kunt loodlijnen en evenwijdige lijnen tekenen. Je weet wat stompe, scherpe, rechte, gestrekte en volle hoeken zijn. Je kunt hoeken en kijkhoeken meten en tekenen. Je kunt een driehoek met één zijde en twee hoeken gegeven tekenen. Je kunt van een driehoek een hoek berekenen als de andere twee hoeken gegeven zijn.</p>	<p>Schriftelijk 40 min. W131/W132</p>	Ja	13%
3	<p>Hoofdstuk 9 9.1 Lijnsymmetrie 9.2 Schuifsymmetrie 9.3 Draaisymmetrie 9.4 Symmetrie in vlakke figuren 9.5 Middelloodlijn en bissectrice 9.6 (havo) Parallelogram en ruit 9.7 Hoeken berekenen 9.8 (havo) F-hoeken en Z-hoeken</p>	<p>Je kunt symmetrieassen en een spiegelbeeld tekenen. Je kunt een schuifsymmetrische figuur uitbreiden. Je kunt in een draaisymmetrische figuur de kleinste draaihoek berekenen. (havo) Je kunt een figuur spiegelen in een punt. Je kunt tekens zetten in vlakke figuren. Je kunt symmetrische driehoeken herkennen. Je kunt een middelloodlijn en een bissectrice tekenen. (havo) Je kunt een parallelogram en een ruit tekenen. Je kunt hoeken berekenen in figuren met snijdende lijnen en in een gelijkbenige driehoek. (havo) Je kunt F-hoeken en Z-hoeken herkennen. (havo) Je kunt hoeken berekenen in figuren met evenwijdige lijnen.</p>	<p>Schriftelijk 40 min. W133/W134</p>	Ja	12%
4	<p>Hoofdstuk 7 Eenheden 7.1 Eenheden van lengte 7.2 Eenheden van oppervlakte 7.3 Oppervlakte berekenen 7.4 Omtrek en oppervlakte cirkel 7.5 Eenheden van inhoud 7.6 Inhoud en oppervlakte balk 7.7 Eenheden van snelheid</p>	<p>Je kunt rekenen met eenheden van lengte, oppervlakte, inhoud en snelheid. Je kunt de omtrek (van een cirkel) berekenen. Je kunt de oppervlakte van een rechthoek, een balk en een cirkel berekenen. Je kunt de oppervlakte berekenen door figuren te verdelen in rechthoeken. Je kunt de inhoud van een balk berekenen.</p> <p>Je kunt een tabel invullen bij een situatie met regelmaat, de regelmaat benoemen en gebruiken.</p>	<p>Schriftelijk 40 min. W141/W142</p>	Ja	13%

4	Hoofdstuk 8 (vmbo-t) Regelmaat 8.1 Regelmaat 8.2 Grafieken 8.3 Grafiek bij een formule 8.4 Formules veranderen 8.5 Formule maken bij een grafiek 8.6 Formule maken bij een tabel	Je kunt een grafiek tekenen bij een tabel met regelmaat. Je kunt in een formule het begingetal, het stijgetal, daalgetal en de variabelen benoemen en deze aanpassen als de situatie verandert. Je kunt bij een formule een tabel invullen en de grafiek tekenen. Je kunt een formule maken bij een grafiek en een tabel. Je kunt het stijgetal of daalgetal van een grafiek berekenen.	Schriftelijk <b>(Alleen voor mavo)</b> 40 min W143	Ja	12%
4	Hoofdstuk 8 (havo) Herleiden en machten 8.1 (havo) Herleiden 8.2 (havo) Haakjes wegwerken 8.3 (havo) Machten 8.4 (havo) Wetenschappelijke notatie 8.5 (havo) Machten en letters	(havo) Je kunt de rekenvolgorde toepassen en herleiden. (havo) Je kunt haakjes wegwerken en herleiden (als er mintekens voorkomen). (havo) Je kunt machten berekenen. (havo) Je kunt rekenen met machten met een positief of negatief grondtal. (havo) Je kunt getallen in de wetenschappelijke notatie schrijven. (havo) Je kunt de rekenmachine gebruiken bij het rekenen met machten en de wetenschappelijke notatie. (havo) Je kunt een product, een som en een verschil van machten herleiden.	Schriftelijk, <b>(Alleen voor havo)</b> 40 min. W144	Ja	12%

## 2526 PTD biologie

<b>Periode</b>	<b>Hoofdstuk/paragraaf</b>	<b>leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Toetsvorm, -duur en toetscode M/H</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b>	<b>Weging</b>
1	H1 Onderzoeken en ontdekken	Kerdoel: Je legt anderen uit wat organismen zijn, hoe ze globaal gezien zijn opgebouwd en wat hun belangrijkste eigenschappen zijn.	Schriftelijk Opdracht BI11/BI12	Nee	20 %
2	H2 Bewegen	Kerdoel: Je benoemt bouw en functie van de organen bij de mens die bij beweging betrokken zijn.	Schriftelijk 40 minuten BI21/BI22	Ja	20 %
3	H3 Waarnemen	Kerdoel: Je vertelt dat en hoe organismen interacteren met de omgeving.	Schriftelijk 40 minuten BI31/BI32	Ja	20 %
4	H4 Gedrag	Kerdoel: Je vertelt dat en hoe organismen interacteren met de omgeving en dat dat resulteert in gedrag.	Video-opdracht BI41/BI42	Nee	20 %
4	H5 Planten	Kerdoel: Je vertelt hoe de levenscycli van planten, verlopen en welke rol voortplanting en erfelijkheid daarin spelen.  Kerdoel: Je vertelt aan de hand van voorbeelden dat in een organisme en een levensgemeenschap doorlopend processen moeten plaats vinden om dat organisme of die levensgemeenschap te laten voortbestaan.	Plantenproject verslag BI43/BI44	Nee	20 %
			Plantenproject practicum Moet voldaan zijn afgerond BI45/BI46	n.v.t	n.v.t

## 2526 PTD science

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	Leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?	Toetsvorm, -duur en toetscode	Herkansing ja/nee?	Weging
1	Basis	Je kunt de maatsoort van Meters t/m Millimeter een referentiemaat beschrijven. Je kunt deze maten met behulp van het metriekstelsel lengtematen omrekenen. Je kent de gereedschappen die in het praktijklokaal worden gebruikt bij naam. Je kunt e functie van de gereedschappen beschrijven.	Schriftelijk 40 minuten SCI11	Ja	15%
1		Je kunt met een schuifmaat op de 0,1 mm nauwkeurig meten	Werkstuk SCI13	Nee	10%
2	Technisch Tekenen	Je kent de eigenschappen van de isometrische en Amerikaanse projectie methode beschrijven. Je kunt een isometrische tekening van een eenvoudig 3D object maken. Je kunt een tekening in Amerikaanse projectie van een eenvoudig 3D object maken.	Schriftelijk 40 minuten SCI21	Ja	15%
2		Je kunt een tekening in Amerikaanse projectie lezen	Werkstuk SCI23	Nee	10%
3	Licht	Je kent de soorten lichtbronnen en kunt er enkele voorbeelden van noemen. Je weet wat direct, indirect en diffuus licht is en kunt enkele voorbeelden geven. Je weet wat het verschil is tussen kern- en halfschaduw en kunt ze tekenen. Je kent de kleuren van het kleurenspectrum.	Schriftelijk 40 minuten SCI31	Ja	15%
3		Je kent de primaire lichtkleuren en weet hoe je ze mengt om andere kleuren te maken. Je weet de eigenschappen en toepassingen van infrarood en ultraviolet. Havo: Je kent de spiegelwet en kunt deze toepassen	Werkstuk SCI33	Nee	10%
4	3D Tekenen met SketchUp	Je kunt een 3d tekening maken met sketch up en deze tekening omzetten naar een bestand voor de 3d printer.	Geen toets in de PTD week	Nee	15%
4			Werkstuk SCI43	Nee	10%

**2526 PTD T&D**

<b>Periode</b>	<b>Hoofdstuk/paragraaf</b>	<b>leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Toetsvorm, -duur en toetscode</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b>	<b>Weging</b>
1	Meubelstuk van Pallethout	Hergebruik materialen, Aftekenen, gebruik gereedschappen, tekening/schets maken, zelfstandig werken.	Werkstuk T&D11	Nee	25%
1					
2	Dome / Koepeltent	Aftekenen, kunststof bewerken, ruimtelijk inzicht	Werkstuk T&D21	Nee	25%
2					
3	Design klok	Ontwerpen, teken op de laptop, werken met de lasersnijder	Werkstuk T&D31	Nee	25%
3					
4	Zweefvliegtuig	Airodinamica, werken met foambord, ontwerpen	Werkstuk T&D41	Nee	25%

## 2526 PTD Beeldende Vorming

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	Leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?	Toetsvorm, -duur en toetscode	Herkansing ja/nee?	Weging
1	2D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV11	Nee	13%
1	3D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV12	Nee	12%
2	2D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV21	Nee	13%
2	3D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV22	Nee	12%
3	2D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV31	Nee	13%
3	3D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV32	Nee	12%
4	2D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV41	Nee	13%
4	3D	Leerdoelen afhankelijk van de (door de vakdocent) gekozen opdracht.	Praktische opdracht BV42	Nee	12%

Leerdoelen die dit jaar aan de orde komen zijn:

- Je kunt een holle bol maken van klei
- Deze holle bol toepassen in de opdracht.
- Je kunt de gereedschappen benoemen en gebruiken
- Je kunt procesmatig werken
- Je weet wat een moodboard is
- Je weet wat textuur en structuur is
- Je kunt glazuren
- Je kunt de basismaterialen uit je beeldende vorming etui gepast gebruiken
- Je weet wat plasticiteit is.
- Je kunt de primaire kleuren benoemen
- Je kunt de secundaire kleuren benoemen
- Je kunt de tertiaire kleuren benoemen

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt met verf kleuren mengen</li> <li>• Je kunt vier kleurcontrasten benoemen en herkennen</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt de gereedschappen benoemen en gebruiken</li> <li>• Je kunt houtverbindingen maken</li> <li>• Je kunt hout netjes, schuren en afwerken</li> <li>• Je kunt 2d materiaal naar een 3d werkstuk vertalen</li> <li>• Je kunt procesmatig werken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je weet wat textuur/structuur is</li> <li>• Je kunt met verschillende materialen texturen maken</li> <li>• Je kunt met verschillende materialen structuren maken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt de gereedschappen benoemen en gebruiken</li> <li>• Je kunt een ontwerp vertalen naar een 3d werkstuk</li> <li>• Je kunt thematisch en procesgericht werken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt gereedschappen benoemen en gebruiken</li> <li>• Je kunt plasticiteit maken met verf</li> <li>• Je kunt ruimte maken in een 2D werk</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt je werkstukken afmaken en presenteren.</li> <li>• Je kunt daarbij een beeldanalyse toevoegen.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt een ontwerp maken dat je later vertaalt naar een werkstuk</li> <li>• Je kunt procesmatig werken</li> <li>• Je kunt inspiratie vertalen naar een ontwerp</li> </ul>

## 2526 PTD lichamelijke opvoeding

<i>Periode</i>	<i>Hoofdstuk/paragraaf</i>	<i>leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Toetsvorm, - duur en toetscode</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
1	Honkspelen	Ik kan een vereenvoudigde vorm van softbal spelen.	Praktijk LO11	Nee	10%
1	Vrijloopspelen	Ik kan binnen een partijspel vrijlopen om aan de bal te komen.	Praktijk LO13	Nee	10%
1	Gedrag	Ik lever een positieve bijdrage aan de lessen.	Praktijk LO15	Nee	10%
2	Turnen: lange mat	Ik kan een lange mat oefening laten zien met een: koprol voor-en achterover, een handstand en een radslag.	Praktijk LO21	Nee	10%
2	Bewegen op muziek	Ik kan een dans maken met mijn groep van 4x8 waar een draai, positiewisseling en een hoogteverschil in zit.	Praktijk LO23	Nee	10%
3	Zelfverdediging	Ik kan met verschillende technieken rollen, kantelen en houdgrepen.	Praktijk LO31	Nee	10%
3	Volleybal	Ik kan 4 vs 4 volleybal spelen	Praktijk LO33	Nee	10%
3	Gedrag	Ik lever een positieve bijdrage aan de lessen.	Praktijk LO35	Nee	10%
4	Atletiek	Ik ken/kan de verschillende vormen van lopen, springen en werpen voor de atletiek meerkamp.	Praktijk LO41	Nee	10%
4	Hockey	Ik ken/kan als aanvaller en als verdediger een 2 tegen 1 situatie spelen.	Praktijk LO43	Nee	10%

Om het vak met een voldoende af te ronden, moeten er minimaal 8 onderdelen met een voldoende of hoger worden afgesloten

## 2526 PTD Sport

<b>Periode</b>	<b>Hoofdstuk/paragraaf</b>	<b>leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Toetsvorm, -duur en toetscode</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b>	<b>Weging</b>
1	Groepsproces	Ik lever tijdens verschillende groepsopdrachten een positieve bijdrage aan de groep.	Praktijk sport11	Nee	20%
2	Onderzoek bewegingsverbetering	Ik kan een bewegingsvorm monitoren en vastleggen	Praktijk sport21	Nee	20%
2	Clinic (Bootcamp)	Ik begrijp hoe ik mijn vitaliteit kan verbeteren aan de hand van een bootcamp	Praktijk sport23	Nee	10%
3	Toernooi organiseren	Ik kan een toernooi organiseren en regelen.	Praktijk sport31	Nee	20%
4	Lesgeven	Ik kan lesgeven aan een deel van mijn klas	Praktijk sport41	Nee	20%
4	Clinic (surfen)	Ik maak kennis met een outdoor activiteit	Praktijk sport42	Nee	10%

Om het vak voldoende af te ronden, moeten minimaal 5 onderdelen voldoende worden afgesloten.

## 2526 PTD ICT

Periode	Hoofdstuk/paragraaf	Leerdoelen: wat moet je kennen en kunnen	Toetsvorm, -duur en toetscode	Herkansing ja/nee	Weging
1-4	Werken met e-mail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je weet wat e-mail is en wat de voor- en nadelen zijn</li> <li>• Je kent het verschil tussen de velden Aan:, CC: en BCC: en kunt dit ook gebruiken</li> <li>• Je kent het doel van het veld Onderwerp en gebruikt dat op de juiste wijze</li> <li>• Je kunt een (nette) e-mail maken met aanhef, korte tekst en afsluiting</li> <li>• Je kent het verschil tussen 'Beantwoorden' en 'Allen beantwoorden' en weet wanneer je wat moet gebruiken</li> </ul>	Praktisch ICT11	Ja	20%
1-4	Werken met bestanden en mappen (in de Cloud / OneDrive)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je weet dat OneDrive een Cloudopslag is en kent de voor- en nadelen</li> <li>• Je kunt mappen maken, verwijderen en hernoemen in OneDrive</li> <li>• Je kunt een nieuwe document in een map maken in OneDrive</li> <li>• Je kunt mappen en bestanden delen in OneDrive en je begrijpt wat het verschil is tussen 'alleen lezen' en 'bewerkingen toestaan'</li> </ul>	Praktisch ICT13	Ja	20%
1-4	Werken met Word	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je weet wat voor type programma Word is</li> <li>• Je kunt een aantal voorbeelden geven van documenten, die jet met Word kunt maken</li> <li>• Je kunt een nieuw Word-bestand maken in de juiste map in OneDrive</li> <li>• Je kunt tekst toevoegen, wijzigen en verwijderen</li> <li>• Je kunt tekst eenvoudig opmaken (vet, schuin, onderstreept)</li> <li>• Je kunt tekst uitlijnen (links, midden, rechts)</li> <li>• Je kunt werken met alinea's</li> <li>• Je kunt een eenvoudige tabel invoegen en bewerken</li> <li>• Je weet wat opmaakprofielen zijn en kunt ze toepassen</li> <li>• Je kunt opmaak(profielen) makkelijk kopiëren met 'Opmaak kopiëren'</li> <li>• Je kunt een eenvoudig verslag schrijven</li> </ul>	Praktisch ICT21	Ja	20%
1-4	Informatievaardigheden / Mediawijsheid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je weet wat er bedoeld wordt met informatie</li> <li>• Je kunt informatie zoeken</li> <li>• Je kent het verschil tussen feiten, meningen en argumenten</li> <li>• Je kunt zoeken met en kent zoektrucjes in Google</li> <li>• Je weet wat bronnen zijn en kunt ermee werken</li> <li>• Je weet wat een bronvermelding is en hoe je die maakt</li> </ul>	Praktisch ICT31	Ja	20%

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je weet wat (oude- en nieuwe) media zijn, je weet wat Social Media zijn en je kunt voor- en nadelen benoemen van Social Media</li> <li>• Je weet wat informatie en desinformatie is</li> <li>• Je weet wat nepnieuws is en waarom dat door mensen verspreid wordt</li> <li>• Je weet dat informatie via Internet heel snel verspreid kan worden</li> <li>• Je weet wat een online profiel is en wat je daar wel en niet op moet vermelden</li> <li>• Je kunt uitleggen wat het betekent als je iets plaatst op Social Media</li> <li>• Je kunt uitleggen wat het betekent als je van jongs af aan op Internet staat</li> <li>• Je weet hoe Social Media jouw privacy en die van anderen kan schenden (beschadigen)</li> <li>• Je weet wat je wel en niet moet doen op Social Media</li> <li>• Je weet hoe je gezond kunt internetten</li> </ul>			
1-4	Werken met PowerPoint	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt een nieuw PowerPoint-bestand maken in de juiste map</li> <li>• Je kunt dia's toevoegen, verplaatsen en verwijderen</li> <li>• Je kunt dia's opmaken met een thema</li> <li>• Je kunt werken met tekst</li> <li>• Je kunt werken met afbeeldingen</li> <li>• Je kunt werken met tabellen</li> <li>• Je kunt een eenvoudige presentatie maken</li> <li>• Je weet wat steekwoorden zijn</li> <li>• Je kunt uitleggen waarom je alleen steekwoorden gebruikt in een presentatie</li> </ul>	Praktisch ICT41	Ja	20%

- Het PTD ICT voor mh en havo is gelijk.
- Alle opdrachten worden beoordeeld met een lettercode OVG (onvoldoende, voldoende of goed).
- Leerlingen werken (deels) op eigen tempo; daarom wordt het gehele schooljaar als één periode beschouwd.