



# **PTA WD3 havo**

**bevat de toetsplannen en het  
Programma voor Toetsing en Afsluiting**

*cohorten 20 en 21  
schooljaar 2025-2026*

s.g. Were Di  
sector HAVO/VWO

## INHOUDSOPGAVE

1	PTA-toetsen.....	3
1.1	Nederlands .....	3
1.2	Frans .....	4
1.3	Duits .....	5
1.4	Engels .....	6
1.5	Geschiedenis.....	7
1.6	Aardrijkskunde .....	9
1.7	Wiskunde A .....	13
1.8	Wiskunde B.....	14
1.9	Wiskunde D .....	15
1.10	Natuurkunde .....	16
1.11	Scheikunde .....	18
1.12	Biologie.....	19
1.13	Economie.....	20
1.14	Bedrijfseconomie .....	21
1.15	Informatica .....	22
1.16	Maatschappijleer .....	23
1.17	CKV.....	24
1.18	Sport en bewegen.....	24
1.19	Kunst beeldende vormgeving .....	25
1.20	Kunst muziek .....	26
1.21	Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie .....	27

## 1 PTA-toetsen

Per vak hebben alle toetsen voor het schoolexamen samen gewicht 100.

Hier staan alle toetsen die meetellen voor het schoolexamen. Voor de volledigheid zijn de vakken die geen PTA-toetsen afnemen ook genoemd.

Gebruikte afkortingen:

S = schriftelijke toets

M = mondelinge toets / toets spreekvaardigheid

P = praktische opdracht / praktijkopdracht / practicum / verslag / werkstuk (evt. in vakje 'Toetsonderdelen' toelichten)

PWS = profielwerkstuk

L = (kijk- en) luistertoets

Tijdsduur in minuten, tenzij anders vermeld.

### 1.1 Nederlands

Nederlands								
Afdeling: HAVO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	P1	Gedocumenteerd schrijven	C,D	S	150 min	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	35
1502	P1	Gedocumenteerde presentatie	B, D, F	M	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	35
1503	P1	Leesdossier met 8 oorspronkelijk Nederlandse werken	E	H	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	Nvt
1504	P1	Literatuur	B, E	S/P/ M	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	30
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>

## 1.2 Frans

VAK Frans							
Afdeling: WD3 HAVO (aangepast 7-1-2026)			Cohorten 20 en 21		Schooljaar: 2025-2026		
Toets-nummer	Periode	Titel toets en omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	Week 6	<u>Schrijftoets</u> Taalverwervingsopdrachten en een schrijfoopdracht n.a.v. de film/boek 'Elle s'appelait Sarah' Inhoud taalverwervingsopdrachten: herhaling paragraphes 4-5-7- 10 -11 - 14 uit de manuel en Libre Service 5 Havo voca FN p 136 + 137	D	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	33
1502	Week 7	<u>Kijkluistertoets Cito</u> Hulpmiddelen: laptop en oortjes	B	L	90	<input checked="" type="checkbox"/>	34
1503	SE-3	<u>Spreken en gespreksvaardigheid</u> Spreken: presentatie over een zelfgekozen onderwerp Gespreksvaardigheid: gespreksonderwerpen: gelezen literaire verhalen, een foto, toekomstplannen, een film/ boek	C1 + C2	M	25	<input checked="" type="checkbox"/>	33
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

### 1.3 Duits

VAK Duits								
Afdeling: WD3 HAVO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	1	Kijk- en Luistervaardigheid	B	S		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
1502	1	Gespreksvaardigheid	C + F	M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
1503	1	Schrijfvaardigheid	D	S		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
1504	1	Literatuur	E	P/S/ M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

\*\* Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

## 1.4 Engels

VAK Engels								
Afdeling: WD3 Havo				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	1	Kijk- en Luistervaardigheid	B	S	50	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
1502	1	Gespreksvaardigheid	C + F	M	20	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
1503	1	Schrijfvaardigheid	D	S	60	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
1504	1	Literatuur	E	H+M	20	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>

## 1.5 Geschiedenis

VAK Geschiedenis								
Afdeling: WD3 HAVO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	1	<u>Tijdvak 5 t/m 7</u> Voor deze toets moet je kennen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De kenmerkende aspecten.</li> <li>- De kernbegrippen.</li> <li>- De lijst met belangrijkste jaartallen.</li> <li>- Deze kennis moet je toe kunnen passen op bronnen.</li> </ul>	Domein B	P/S/ M	90 min	<input checked="" type="checkbox"/>	CE/ SE	30
1502	1	<u>Tijdvak 8 t/m 10</u> Voor deze toets moet je kennen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De kenmerkende aspecten</li> <li>- De kernbegrippen</li> <li>- De lijst met belangrijkste jaartallen</li> <li>- Deze kennis moet je toe kunnen passen op bronnen</li> </ul>	Domein B	P/S/ M	90 min	<input checked="" type="checkbox"/>	CE/ SE	30
1503	1	<u>Vrije keuze 1</u> In dit onderdeel mag je zelf een historisch onderzoek doen naar een ontwikkeling, fenomeen, tijdperiode of land/bevolkingsgroep. De doelen voor jouw specifieke onderwerp worden altijd in samenspraak met de docent opgesteld.	Domein C	P/S/ M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	15

1504	1	<u>Vrije keuze 2</u> In dit onderdeel mag je zelf een historisch onderzoek doen naar een ontwikkeling, fenomeen, tijdsperiode of land/bevolkingsgroep. De doelen voor jouw specifieke onderwerp worden altijd in samenspraak met de docent opgesteld	Domein C	P/S/ M	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	15
1505	1	<u>Geschiedenis van de rechtstaat en parlementaire democratie</u> Je maakt een werkstuk of een toets over: <ul style="list-style-type: none"> <li>- De verschillende grondwetten van Nederland.</li> <li>- De historische context van de vrijheidsrechten.</li> <li>- De historische achtergrond van alle huidige politieke partijen.</li> </ul>	Domein D	S	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	10
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

\*\* Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

## 1.6 Aardrijkskunde

VAK Aardrijkskunde								
Afdeling: WD3 HAVO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	1	<b>Vaardigheden</b> - Veldwerk  Je zet voor een van de teentjes een veldwerk op om ten minste een teentje aan te kunnen tonen aan de hand van je zelf opgezette veldwerk. Dit moet je doen buiten je eigen regio.	A	P/M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20
1502	1	<b>Wereld</b> - De manier waarop globalisering uitwerkt, samenhangt met de positie van een land in de wereldorde uitleggen. - Het verband tussen globalisering en tijd-ruimtecompressie uitleggen. - Uitleggen dat economische globalisering leidt tot regionale ongelijkheid en sociale concurrentie. - Uitleggen dat wereldsteden een belangrijke rol spelen in mondiale netwerken - Aangeven hoe de verschillende dimensies van globalisering elkaar beïnvloeden. - Uitleggen op welke manier demografie en globalisering elkaar beïnvloeden. - Uitleggen dat culturele globalisering leidt tot (tegenreacties), zoals de herwaardering van regionale en nationale identiteiten.  <b>Grensregio Mexico/VS</b> - Uitleggen wat de demografische en economische verschillen zijn in de grensregio Mexico-VS	B	P/S/M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20

		-Uitleggen welke grensoverschrijdende relaties er zijn in de grensregio t.a.v. handel en migratie.						
1503	1	<p><b>Aarde</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen hoe platentektoniek werkt en daarbij uitleggen hoe de aarde is opgebouwd en dat er verschillende soorten platen zijn.</li> <li>- Uitleggen hoe endogene processen bijdragen aan het ontstaan van breuken, plooien, vulkanen en gebergten.</li> <li>- Aan de hand van plaatbewegingen het type vulkanisme bepalen.</li> </ul> <p>Uitleggen wat het verschil is tussen chemische en mechanische verwerking</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen op welke manieren verweringsmateriaal in beweging komt</li> <li>- Uitleggen op welke manier de stroomsnelheid invloed heeft op sedimentatie in combinatie met de korrelgrootte van het materiaal.</li> <li>- Uitleggen hoe exogene processen bijdragen aan het ontstaan van aardverschuivingen, puinhellingen, puinwaaiers en delta's.</li> <li>- Aan het klimaat verklaren welke verweringsprocessen er voorkomen.</li> <li>- Uitleggen hoe verschillende soorten gebergten ontstaan.</li> <li>- Uitleggen hoe de drie groepen gesteente (stolling, metamorf, sediment) kunnen ontstaan zijn en daar voorbeelden van noemen.</li> <li>- Uitleggen dat informatie uit het verleden gehaald wordt uit natuurlijke processen van nu.</li> <li>- Uitleggen hoe de gesteentekringloop werkt als gevolg van endogene en exogene processen.</li> <li>- Uitleggen wat de hoofdklimaten zijn en verklaren waarom deze daar liggen aan de hand van zeestromen, luchtstromen, de klimaatfactoren en daarbij klimaatgrafieken gebruiken.</li> <li>- Uitleggen welke landschapszones er zijn en hoe de geofactoren deze beïnvloeden.</li> <li>- Uitleggen welke landschappelijke uitdagingen de mens te wachten staan door de klimaatverandering en wat voor oplossingen daar voor zijn in de Verenigde Staten.</li> </ul> <p><b>Middellands zeegebied</b></p>	C		P/S/M	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/ CE	20

		- Uitleggen wat het Middellands Zeeklimaat typeert ten aanzien van klimaat, landschap en natuurlijke gevaren en dit relateren aan regionale verschillen.						
1504	1	<p><b>Brazilië</b> Uitleggen op welke manier Brazilië een grote sociale ongelijkheid heeft.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen dat een grote verstedelijkingsgraad leidt tot verstedelijking en daarmee grote problemen kunnen ontstaan en dit vanuit verschillende dimensies analyseren.</li> <li>- Uitleggen op welke manier Brazilië een economische en politiek rol heeft in Zuid-Amerika en de wereld. <ul style="list-style-type: none"> <li>o En daarnaast Hoe de politieke en economische ambities van Brazilië kunnen leiden tot botsingen van belangen.</li> </ul> </li> <li>- Uitleggen welke verbanden er bestaan tussen de economische en sociaal-culturele kenmerken.</li> </ul> <p>Uitleggen over welke natuurlijke hulpbronnen Brazilië beschikt en waar ze te vinden zijn.</p> <p>En dat dit kan leiden tot conflicten en daarbij de dimensies betrekken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Beoordelen in welke mate Brazilië zijn rijkdommen op een duurzame wijze exploiteert</li> <li>- Uitleggen hoe de ruimtelijke spreiding van klimaten leiden tot verschil in landschapszones en vegetatie.</li> </ul> <p>Uitleggen dat Brazilië grote mogelijkheden heeft op het gebied van duurzame energievoorzieningen (bio-brandstof/hydro-elektriciteit)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen hoe een tropisch regenwoud functioneert en welke rijkdommen het herbergt.</li> <li>- Uitleggen dat het Amazonewoud onder druk staat, maar ook dat er partijen zijn die pleiten voor duurzaam gebruik.</li> <li>- Uitleggen welke partijen belang hebben bij ontginning van het regenwoud, welke partijen daar de dupe van zijn en welke partijen juist pleiten voor oplossen en wat die oplossingen kunnen zijn.</li> <li>- Uitleggen waarom verdeling van grondbezit leidt tot armoede op het platteland en hoe de overheid dit tegen kan gaan.</li> </ul>	D	P/S/M	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/ CE	20	
1505	1	<p><b>Leefomgeving</b> Uitleggen hoe het lengteprofiel en het dwarsprofiel van een rivier eruitziet en daarbij de juiste termen gebruiken.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kenmerken van het stroomgebied van de Maas en Rijn beschrijven.</li> </ul>	E	P/S/M	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/ CE	20	

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen op welke manier er in Nederland sprake is van wateroverlast en hoe dit te voorkomen is en daar ook klimaatverandering en het beleid 'Ruimte voor de rivier' bij betrekken.</li> <li>- Uitleggen met welke ruimtelijke en sociaaleconomische vraagstukken Nederlandse steden kampen</li> <li>- Uitleggen hoe de leefbaarheid in steden gemeten kan worden en hoe je die kan verbeteren.</li> </ul> <p><b>Landbouw in Nederland</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Uitleggen wat de gevolgen zijn van de uitbreiding van de EU en vrijhandel voor de landbouw, consumenten en bedrijven.</li> <li>- Uitleggen aan de hand van voorbeelden hoe de samenleving reageert op het spanningsveld tussen landbouw en landschap</li> </ul>							
								<b>TOTAAL</b>	<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

\*\* Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BCDE

## 1.7 Wiskunde A

Wiskunde A									
Afdeling: HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Statistiek en ICT	A, E5	P	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	25	
1502	1	Tellen	A, B3	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	20	
1503	1	Veranderingen	A, D	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	20	
1504	1	Lineaire en exponentiële verbanden	A, C	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/ CE	35	
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>	

Minstens 1 meesterproef moet 1 schriftelijke toets van 120 minuten bevatten (ter voorbereiding op het CSE).  
*Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.*

## 1.8 Wiskunde B

Wiskunde B									
Afdeling: HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Differentiëren	A, D	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	25	
1502	1	Functies, grafieken en vergelijkingen	A, B1, B2, B3	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	25	
1503	1	Periodieke functies	A, B1, B4	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	25	
1504	1	Meetkundige berekeningen	A, C1	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	25	
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>	

Minstens 1 meesterproef moet 1 schriftelijke toets van 120 minuten bevatten (ter voorbereiding op het CSE).  
 Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

## 1.9 Wiskunde D

Wiskunde D									
Afdeling: HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Statistiek en kansrekening	A, B	P	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	35	
1502	1	Ruimte meetkunde	A, C	P/S	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	35	
1503	1	Keuzeonderwerp	A, D, E	P	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	30	
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>	

Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

## 1.10 Natuurkunde

Natuurkunde							
Afdeling: Havo			Cohort 22		Schooljaar: 2025-2026		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501 *	SE1 3-10 Oktober	<p><b>SE1 – Elektriciteit, Materialen en keuzeonderwerp</b> Eigenschappen van stoffen en materialen Gebruik van Elektriciteit</p> <p><i>De leerling maakt schriftelijk de keuze uit één van de volgende keuzeonderwerpen bekend aan de docent**</i> Technische Automatisering, Menselijk Lichaam, Aarde en klimaat</p> <p><i>Toegestane hulpmiddelen: Binas, niet grafische rekenmachine, woordenboek NL-NL</i></p>	<p>Domein A: Vaardigheden Domein G1: Gebruik van elektriciteit Domein D: Materialen</p> <p>Afhankelijk van de keuze van de leerling**: Subdomein G2: Technische automatisering Of Domein F: Menselijk lichaam</p>	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	30
1502 *	SE2 8-15 januari	<p><b>SE2 – Trillingen en Straling</b> Informatieoverdracht Medische beeldvorming</p> <p><i>Toegestane hulpmiddelen: Binas, niet grafische rekenmachine, woordenboek NL-NL</i></p>	<p>Domein A: Vaardigheden Subdomein B1: Informatieoverdracht Subdomein B2: Medische Beeldvorming</p>	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1503 *	SE3 9-16 maart	<p><b>SE3 – Klassieke Mechanica</b> Kracht en beweging Energieomzettingen Zonnestelsel en heelal</p> <p><i>Toegestane hulpmiddelen: Binas, niet grafische rekenmachine, woordenboek NL-NL</i></p>	<p>Domein A: Vaardigheden Domein C: Beweging en Energie Subdomein E1: Zonnestelsel en heelal</p>	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	30

1504	1	<b>Praktische opdracht</b> binnen de context optica, aarde en klimaat, menselijk lichaam of technische automatisering	Domein A: Vaardigheden Domein I: Onderzoek en Ontwerp  Afhankelijk van de keuze van de leerling één van de volgende domeinen: 1) Subdomein G2: Technische automatisering 2) Domein F: Menselijk lichaam 3) Subdomein B3: Optica 4) Subdomein E2: Aarde en klimaat*	P(+M)	Nvt	<input type="checkbox"/>	15
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\* De toetsen 1501 en 1502 en 1503 moeten bij zakken opnieuw gemaakt worden.

\*\* Het gekozen onderwerp mag niet hetzelfde zijn als bij 1504

\*\*\* Domein A is onderdeel van de stof voor elk proefwerk aangezien je de vaardigheden die hier behandelt staan bij natuurkunde bijna altijd nodig hebt. Denk bijvoorbeeld aan: het aflezen van diagrammen, het omschrijven van formules, het omrekenen van eenheden, uitvoeren van een berekening enz.

## 1.11 Scheikunde

VAK: Scheikunde								
Afdeling: WD3 HAVO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toets-nummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	1	<b>Meesterproef scheikundige concepten</b> Dit onderdeel moet de volgende teentjes bevatten: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stoffen en eigenschappen</li> <li>2. Chemisch rekenen</li> </ol> Daarnaast kies je twee of meerdere van onderstaande thema's: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atoombouw en het periodiek systeem</li> <li>2. Stoffen, deeltjes en bindingen</li> <li>3. Reacties en energie               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Chemische reacties, energie en reactiesnelheid</li> </ul> </li> <li>4. Koolstofchemie               <ul style="list-style-type: none"> <li>o Systematische naamgeving, reactietypen en isomerie</li> </ul> </li> </ol>	B1,2,3,4,5 en/of C1,2,3,6,7,8	P/S/ M	-	<input checked="" type="checkbox"/>	CE	25
1502	1	<b>Meesterproef toegepaste scheikunde</b> Kies twee of meerdere van onderstaande thema's <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Polymeren en biochemie</li> <li>2. Zuren en basen</li> <li>3. Redoxreacties</li> <li>4. Chemische industrie en milieu</li> </ol>	B1,2,3,4,5 C1,2,3,6,7,8, D1,3 E1, F1,3 en/of G1,2	P/S/ M	-	<input checked="" type="checkbox"/>	CE	25
1503	1	<b>Meesterproef scheikundige vaardigheden (portfolio):</b> Vaardigheden en praktische opdrachten worden gebundeld. Dit dossier wordt op volledigheid beoordeeld en de inhoud wordt getoetst tijdens een mondeling examen	A C4,5 D2,4 E2,3 F2,4,5 G3,4,5	P+M	-		SE	50
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA en het portfolio te vinden.

WD3 h/v cohorten 20 en 21

18

September 2024

## 1.12 Biologie

VAK Biologie									
Afdeling: WD3 HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur*	Herkansing**	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Het leven van de cel	B1, B2,C1,D1,E1, E2	P/S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20	
1502	1	Opbouw en behoud van het organisme	B3, B5,C2	P/S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20	
1503	1	Waarnemen, bewegen, regeling en gedrag	B4, B6, B7, D2	P/S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20	
1504	1	Generatie op generatie	D3, E3, E4, F1, F2,	P/S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20	
1505	1	Ecologie	D4, B8, C3, F3	P/S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE/CE	20	
1506	1	Portfolio	A1 t/m A16	H	nvt	nee	SE/CE	0	
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>	

P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk/ H = Handelingsdeel

\* Toetsduur: geldt bij het maken van een toets

\*\* Alleen herkansbaar als toets

### 1.13 Economie

Economie								
Afdeling: HAVO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1501	1	Concept schaarste en ruil	C,D	S	60 min	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	10
1502	1	Keuzeonderwerp 1	J,K	P	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	10
1503	1	Keuzeonderwerp 2	J,K	P	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	10
1504	1	Toets Concepten: Markten, Ruilen over tijd, Samenwerken en onderhandelen	D,E,F	S	120 min	<input checked="" type="checkbox"/>	CE	35
1505	1	Toets Concepten: Risico en informatie, Welvaart en groei, Goede Tijden, Slechte tijden	G,H,I	S	120 min	<input checked="" type="checkbox"/>	CE	35
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>

- De complete examenstof wordt in onderdeel 4 en 5 getoetst

## 1.14 Bedrijfseconomie

Bedrijfseconomie									
Afdeling: WD3 HAVO				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	<u>Toets Eenmanszaak en Geldzaken</u> Thema Geldzaken: ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet, hypotheek, sparen, trouwen en scheiden Thema Eenmanszaak: beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans	A B2 D2 F1 G	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	30	
1502	1	<u>Eenmanszaak &amp; B.V.</u> Thema Eenmanszaak: beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans Thema Besloten Vennootschap: investeringsselectie, organisatie, personeel, break-even analyse	A B1, B2, B3, B4 C1, C2 D1, D2 F1, F2	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	35	
1503	1	<u>Toets Ondernemerschap, Eenmanszaak, B.V., N.V.</u> Thema Ondernemerschap: marktonderzoek, marketingplan, rechtsvormen Thema Eenmanszaak: beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans Thema Besloten Vennootschap: personeel, break-even analyse, organisatie, personeel Thema Naamloze Vennootschap: eigen vermogen, jaarrekening, kengetallen	A B2, B3, B4 C2 D1, D2 E1, E2 F1, F2 G	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	35	
<b>TOTAAL</b>									<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

\*\* Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

## 1.15 Informatica

Informatica									
Afdeling: WD3 HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Digitale toets ERD Complete cursus met opdrachten	B H	P	Nvt	<input type="checkbox"/>	SE	10	
1502	1	Digitale toets SQL Cursus in Jupiter	C H	P	Nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	10	
1503	1	Project Databases Projectverslag Databases met Access	B C H	P	Nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	15	
1504	1	Keuzeproject deel 1 Eisen: Projectopdracht: "vrije keuze project" Afsluitend mondeling in duo's++	Keuzethema's: D, K, M, P	M	Nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25	
1505	1	Keuzethema's: D: Programmeren K: Computerarchitectuur M: Physical computing P: User experience	Keuzethema's: D, K, M, P	M	Nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	40	
<b>TOTAAL</b>								<b>100</b>	

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

\*\* Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

+ Doordat het vak informatica continu moet kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen, nieuwe cursussen en/of nieuwe lesstof is het mogelijk dat het PTA qua data én inhoud wordt aangepast. Ouders en leerlingen worden over aanpassingen steeds zo spoedig mogelijk geïnformeerd. Dit kan ook op individueel niveau gebeuren in het kader van talentontwikkeling.

++ Bij uitzondering individueel of per drietal

*Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.*

WD3 h/v cohorten 20 en 21

22

September 2024

## 1.16 Maatschappijleer

VAK Maatschappijleer									
Afdeling: WD3 havo					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Parlementaire Democratie <i>Politieke rechten, structuur, politieke besluitvorming, ideologieën en stromingen, Europese Unie</i>	A, B	P/S/ M		<input type="checkbox"/>	SE	25	
1502	1	Verzorgingsstaat <i>Geschiedenis, sociale rechten en plichten, sociale ongelijkheid, ideologieën en stromingen</i>	A, C	P/S/ M		<input type="checkbox"/>	SE	25	
1503	1	De rechtsstaat <i>Klassieke mensenrechten, sociale mensenrechten, grondbeginselen, spanningen, ideologieën en stromingen</i>	A, D	P/S/ M		<input type="checkbox"/>	SE	25	
1504	1	Pluriforme Samenleving <i>Geschiedenis, grondrechten, samenlevingsvormen, cultuur, sociale cohesie, migratiebeleid, ideologieën en stromingen, Europese integratie</i>	A, E	P/S/ M		<input type="checkbox"/>	SE	25	
<b>TOTAAL</b>									<b>100</b>

## 1.17 CKV

VAK: CKV									
Afdeling: WD3 HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	<u>Verkennen</u> Kunstautobiografie 1	A	P/S/ M	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	5	
	1	<u>Verbreden 1</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	0	
1502	1	<u>Verdiepen 1</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	20	
	1	<u>Verbreden 2</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	0	
1503	1	<u>Verdiepen 2</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	20	
	1	<u>Verbreden 3</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	0	
1504	1	<u>Verdiepen 3</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	20	
1505	1	<u>Verbinden</u> Eigen opdracht n.a.v een eigen gekozen discipline + presentatie	D	P/S/ M	nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	30	
1506	1	<u>Reflectie</u> Kunstautobiografie 2	A, D	P/S/ M	nvt	<input type="checkbox"/>	SE	5	
<b>TOTAAL</b>									<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk / H = handelingsdeel

\*\* Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

## 1.18 Sport en bewegen

De sectie Sport en Bewegen geeft beoordelingen (geen cijfers, maar kwalificaties).

WD3 h/v cohorten 20 en 21

24

September 2024

## 1.19 Kunst beeldende vormgeving

VAK Kunst algemeen									
Afdeling: WD3 havo					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm*	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	Opdracht kunsttheorie, overzicht van kunstperiodes.	A, B, C	P/S	Nvt	<input checked="" type="checkbox"/>	SE	15	
<b>TOTAAL</b>								<b>15/100</b> **	

\*Praktische opdracht / Schriftelijk

\*\* Andere 85% van het SE-cijfer is bij *kunst beeldend of kunst muziek* te behalen.

VAK Kunst beeldend									
Afdeling: WD3 havo					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm*	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1502	1	Beeldend werk naar aanleiding van een excursie	A, B	P/M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	20	
1503	1	Beeldend werk naar aanleiding van een gegeven thema	B	P/M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	20	
1504	1	Beeldend werk naar aanleiding van een zelfgekozen thema	B	P/M		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	20	
1505	1	Eindexpositie	B, C	P/M		<input type="checkbox"/>	SE	25	
<b>TOTAAL</b>								<b>85/100</b> **	

\*Praktische opdracht / Mondeling

\*\* Andere 15% van het SE-cijfer is bij *kunst algemeen* te behalen

## 1.20 Kunst muziek

VAK Kunst muziek									
Afdeling: WD3 HAVO					Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm*	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1502	1	Analyse opdracht	A, B	P/M/S		<input checked="" type="checkbox"/>	SE	25	
1503	1	Eindexamenconcert	A, B, C	P		<input type="checkbox"/>	SE	60	
<b>TOTAAL</b>								<b>85/100</b> **	

\*Praktische opdracht / Mondeling / Schriftelijk

\*\* Andere 15% van het SE-cijfer is bij *kunst beeldend of kunst muziek* te behalen.

## 1.21 Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie

VAK Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie									
Afdeling: WD3 Havo bovenbouw				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1501	1	<b><u>Ik en de mens</u></b> Geïnspireerd door de vraag 'Wie is de mens?' van de Duitse filosoof Immanuel Kant onderzoeken we de natuur van de mens. Aan deze filosofische zoektocht koppelen we een persoonlijk onderzoek naar je eigen identiteit en opvattingen. Wie ben jij eigenlijk?	Filosofie Domein A: vaardigheden Domein B: Wijsgerige antropologie  Levensbeschouwing K1, K2, K3, V1, V2, H1, H3, H4, H6, H7	P/S/ M		<input checked="" type="checkbox"/>		20	
1502	1	<b><u>Samen bouwen aan een rechtvaardige samenleving</u></b> Het thema "Samen Bouwen aan Rechtvaardigheid" is een onderzoek naar de concepten, principes en idealen die ten grondslag liggen aan een rechtvaardige samenleving. Daarnaast ga je zelf op onderzoek uit, wat betekent een rechtvaardige samenleving voor jou? Wat zijn daarvoor de randvoorwaarden?	Filosofie Domein A: Vaardigheden Domein D: Sociale Filosofie  Levensbeschouwing Verdieping domein: K4, V3, H1, H2, H4, H5	P/S/ M		<input checked="" type="checkbox"/>		40	
1503	1	<b><u>Ethisch dilemma</u></b> In het leven kom je soms momenten tegen waarin beslissen lastig is. Je kunt kiezen uit 'twee kwaden' of uit 'twee goede' opties. Hoe maak je in zo'n geval een keuze? Waar baseer je die keuze op? Neem je een gokje of onderzoek je je keuze wat uitgebreider? We doen een filosofisch onderzoek naar een ethisch dilemma. We kijken naar ethische theorieën en passen die toe op een zelfgekozen, ethisch dilemma.	Filosofie Domein A: Vaardigheden Domein C: Ethiek  Levensbeschouwing K2, 3, 5, V1, 3, H2, 4, 5	P/S/ M		<input checked="" type="checkbox"/>		40	
<b>TOTAAL</b>									<b>100</b>

\* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

