



# PTO/PTA HAVO 4-5

## Cohort 2024-2026

Versie : 1.0

Datum : 22 juli 2024

## Inhoudsopgave

Aardrijkskunde.....	3
Bedrijfseconomie.....	6
Biologie klas.....	8
Bewegen, sport en maatschappij PTA.....	9
Culturele kunstzinnige vorming (CKV) PTA.....	12
Theater-Drama.....	13
Duits.....	15
Economie klas.....	18
Engelse taal en literatuur.....	20
Franse taal en literatuur.....	22
Geschiedenis.....	23
Havo-P; Praktijkgericht programma Maatschappij en Techniek klein.....	25
Kunst Algemeen.....	26
Kunst beeldend.....	28
Kunst Muziek.....	31
Lichamelijke opvoeding.....	33
Maatschappijleer PTA.....	34
Maatschappijwetenschappen.....	35
Natuurkunde.....	37
Nederlandse taal en literatuur.....	39
Onderzoek & Ontwerpen (O&O) PTA.....	41
Rekenen PTA.....	42
Scheikunde.....	43
Wiskunde A.....	45
Wiskunde A Instroom.....	47
Wiskunde B.....	48
Wiskunde B Instroom.....	50

# Aardrijkskunde

Schooljaar 2024-2026

Havo 4 2024-2025

Kwartiel	Domein(en)	Toets-moment	Toetsvorm	Toets-duur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Wereld: Arm en Rijk B1 (HS 1 + 2) – SE	pww	Schriftelijk	90 min.	20%	Cijfer	Ja	
2	Wereld: Arm en Rijk B2 (HS 3 + 4) – CE	pww	Schriftelijk	90 min.	20%	Cijfer	Ja	
2	Praktische Opdracht E2 - SE	-	PO		10%	Cijfer	Nee	
2	Portfolio	-	Divers		5%	Cijfer	Nee	
3	Leefomgeving: wateroverlast E1 (HS 1 + 2) - CE	pww	Schriftelijk	90 min.	20%	Cijfer	Ja	
4	Wereld / Aarde: (over)leven in Europa B3 + C1 (HS 1,2,3,4) - SE	pww	Schriftelijk	90 min.	20%	Cijfer	Nee	
4	Portfolio	-	Divers		5%	Cijfer	Nee	
	Som				100%			

## Opmerking:

- Het gemiddelde cijfer van kwartiel 2 en kwartiel 3 telt voor 15% in het PTA van havo 5.
- Het PTA havo 5 bevat dan nog 85% van het schoolexamen.

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Gemiddelde cijfer 4 Havo over kwartiel 2 en kwartiel 3	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	15%	n.v.t	n.v.t	
1	Leefomgeving: Steden E1 (HS 3 + 4) – CE	pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
2	Aarde C2 (HS 1,2,3) – CE C3 (HS 4) – SE	pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	ja	
	Portfolio	-	Divers	-	5%	Cijfer	nee	
3	Gebieden: Brazilië D1 (HS 1,2,3,4) – CE D2 (HS 5) – SE	pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	ja	
	Portfolio	-	Divers		5%	Cijfer	nee	
4	Examentraining							
	Som				100%			

**Bijlage bij PTA 4 havo over domeinen:**

Domein		Subdomein	CE	SE	
<b>A</b>	<b>Vaardigheden</b>	<b>A1</b>	<b>Geografische benadering</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		<b>A2</b>	<b>Geografisch onderzoek</b>		<b>x</b>
<b>B</b>	<b>Wereld</b>	<b>B1</b>	<b>Gebieden op de grens van arm en rijk</b>		<b>x</b>
		<b>B2</b>	<b>Samenhangen en verschillen in de wereld</b>	<b>x</b>	
		<b>B3</b>	<b>Mondiale processen en lokale effecten</b>		<b>x</b>
<b>C</b>	<b>Aarde</b>	<b>C1</b>	<b>Samenhangen en verschillen op regionaal niveau</b>		<b>x</b>
		<b>C2</b>	<b>Samenhangen en verschillen op aarde</b>	<b>x</b>	
		<b>C3</b>	<b>De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten</b>		<b>x</b>
<b>D</b>	<b>Gebieden</b>	<b>D1</b>	<b>Gebiedskenmerken</b>	<b>x</b>	
		<b>D2</b>	<b>Actuele vraagstukken</b>		<b>x</b>
<b>E</b>	<b>Leefomgeving</b>	<b>E1</b>	<b>Nationale en regionale vraagstukken</b>	<b>x</b>	
		<b>E2</b>	<b>Regionale en lokale vraagstukken</b>		<b>x</b>

**Bijlage bij PTA 5 havo over domeinen:**

Domein		Subdomein	CE	SE	
<b>A</b>	<b>Vaardigheden</b>	<b>A1</b>	<b>Geografische benadering</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
		<b>A2</b>	<b>Geografisch onderzoek</b>		<b>x</b>
<b>B</b>	<b>Wereld</b>	<b>B1</b>	<b>Gebieden op de grens van arm en rijk</b>		<b>x</b>
		<b>B2</b>	<b>Samenhangen en verschillen in de wereld</b>	<b>x</b>	
		<b>B3</b>	<b>Mondiale processen en lokale effecten</b>		<b>x</b>
<b>C</b>	<b>Aarde</b>	<b>C1</b>	<b>Samenhangen en verschillen op regionaal niveau</b>		<b>x</b>
		<b>C2</b>	<b>Samenhangen en verschillen op aarde</b>	<b>x</b>	
		<b>C3</b>	<b>De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten</b>		<b>x</b>
<b>D</b>	<b>Gebieden</b>	<b>D1</b>	<b>Gebiedskenmerken</b>	<b>x</b>	
		<b>D2</b>	<b>Actuele vraagstukken</b>		<b>x</b>
<b>E</b>	<b>Leefomgeving</b>	<b>E1</b>	<b>Nationale en regionale vraagstukken</b>	<b>x</b>	
		<b>E2</b>	<b>Regionale en lokale vraagstukken</b>		<b>x</b>

## Bedrijfseconomie


Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Geldzaken	Pww	Schriftelijk	90 min	3%	Cijfer	ja	
2	Geldzaken en Ondernemerschap	Pww	Schriftelijk	90 min	3%	Cijfer	ja	
2	Eigen bedrijf deel 1	In de les	Schriftelijk		1%	Cijfer	nee	groeps- werk
3	Ondernemerschap en De Eenmanszaak	Pww	Schriftelijk	90 min	3%	Cijfer	ja	
3	Eigen bedrijf 2	In de les	Schriftelijk + presentatie		2%	Cijfer	nee	groeps- werk
4	De Eenmanszaak	Pww	Schriftelijk	90 min	3%	Cijfer	nee	

Opmerkingen:

- Bij alle proefwerken is een 'gewone' rekenmachine toegestaan
- Jong Ondernemen deel 1 en 2 zijn gebaseerd op groepswork (5 tot 6 leerlingen), maar kunnen een individueel cijfer opleveren, bij ongelijke inzet / kwaliteitsbijdrage

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5	A B1 B3 B4 C2 D2	Pww	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	
6	A C2 D2 E2 F1 F2	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
7	A C2 D2 F1 F2	In de les	Werkstuk	15 uur	10%	Cijfer	Nee	Individueel
7	A B1 B2 B3 B4 C2 D2 E2 F G	Pww	Schriftelijk	90 min	30%	Cijfer	Ja	

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

-  Gewone (niet-grafische) rekenmachine
-  Woordenboek Nederlands

**Domeinen en Subdomeinen: zie Syllabus**

# Biologie klas

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	M1, M2, M3, M5, M6, M8, O7	Pww	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	
2	A, M2, M6, O2, O6, O8, O9	Pww	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	
3	P1, P2, P3, P4, P5	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
3	A	In de lessen (kw1-4)	Schriftelijk	Ca. 6 lesuren	10%	Cijfer	Nee	Practicum
4	M2, O1, O4	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Nee	

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1-4	Eindcijfer havo 4	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	15%	Cijfer	Nee	
5	M1, M4, M6, M7, M8, O6, O7, O9, P1, P2, P4, P5	Pww	Schriftelijk	135 min	25%	Cijfer	Ja	
6	M4, M6, O1, O3, O6, O8	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
7	M2, O1, O2, O4, O5, O8, O9	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
7	A	In de lessen	Schriftelijk	Ca. 6 lesuren	10%	Cijfer	Nee	Practicum

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Gewone (niet-grafische) rekenmachine
- BiNaS (7<sup>e</sup> editie)
- Woordenboek Nederlands

# Bewegen, sport en maatschappij PTA

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	C, E	• PWW1	•Schriftelijk	• 45 min	10%	•cijfer	• ja	Toets: EHSBO/blesure-preventie
	B	•In de les	•Praktijk		5%	•cijfer	•nee	Atletiek: Springen
	B	•In de les	•Praktijk		5%	•cijfer	•nee	Spel
	B	•In de les	• Praktijk		-	•o/m/v/rv/g	•nee	Handelingsdeel: Bewegen 1

2	D	•PWW2	•Schriftelijk	•45 min	10%	•cijfer	•ja	Toets: Organisatie
	B	•In de les	•Praktijk		5%	•cijfer	•nee	Turnen
	C	•In de les	•Praktijk/ schriftelijk	•45 min	7%	•cijfer	•nee	Lesgeven 1
	B, C	• In de les	• Praktijk		4%	•cijfer	•nee	Observeren
	D	•In en buiten de les	•Praktijk		5%	•cijfer	•Ja	Bewegen en regelen (Kan het 2 <sup>e</sup> semester bijgesteld worden)

3	D	• PWW3	•Schriftelijk	•90 min	10%	•cijfer	•ja	Toets: Trainings- leer
	B	•In de les	•Praktijk		-	•o/m/v/rv/g	•nee	Handelingsdeel: Zelfverdediging
	B	•In de les	•Praktijk		5%	•cijfer	•nee	Spel
	C, E	•In de les	• Praktijk		5%	•cijfer	•nee	Spelontwerp
	A, B, C, D, E	•In en buiten de les			5%	•cijfer	•nee	Handelingsdelen hierboven + stage, sportautobiografie en evaluatie 1 + 2




4	B	•In de les	•Praktijk		5%	•cijfer	•nee	Atletiek: Werpen
	D	•Buiten de les	•Schriftelijk		9%	•cijfer	•nee	Organiseren
	C, E	•Buiten de les	•Schriftelijk /Praktijk		10%	•cijfer	•nee	Trainingschema

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
*Gemiddelde cijfer BSM H4 telt voor 55% mee voor H5.								
5	B	•Les	•Praktijk		5%	•Cijfer	•Nee	Spel
	A	•Les	•Praktijk		5%	•Cijfer	•Nee	Circus
	B	•Les	•Praktijk		-	•o/m/v/rv/g	•Nee	Handelingsdeel Atletiek: Lopen
6	B	•Les	•Praktijk		5%	•Cijfer	•Nee	B&M
	C	•Les	•Praktijk/ Schriftelijk		7%	•Cijfer	•Nee	Lesgeven 2
	C	•Les	•Praktijk		4%	•Cijfer	•Nee	Coachen
7	B	•Les	•Praktijk		-	•o/m/v/rv/g	•Nee	Keuze-activiteit
	B	•Les	•Praktijk		4%	•Cijfer	•Nee	Turnen
	A	•Buiten de les	•Schriftelijk/ PO		-	•o/m/v/rv/g	•Nee	Wedstrijdvergelij king
	A, B, C, D, E	•In en buten de les			5%	•Cijfer	•Nee	Alle handelingsdelen samen
	E	PWW2	Schriftelijk	90 min	10%	•Cijfer	•Ja	Toets bewegen en samenleving /doping

# Culturele kunstzinnige vorming (CKV) PTA

PTA 2024 – 2025

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A D	In de les	PO		10%	Cijfer	Ja	Cultureel Zelfportret
	D	In de les/buiten de les	PO		10%	Cijfer	Nee	Stomme film
2	B	In de les/buiten de les	PO		10%	Cijfer	Ja	Keith Haring
	C	In de les/buiten de les	PO		10%	Cijfer	Ja	Architectuur
3	C	In de les/buiten de les	Werkstuk		20%	Cijfer	Ja	CKVestival onderzoek
	C D	In de les/buiten de les	PO		15%	Cijfer	Ja	CKVestival praktisch
4	D	In de les	PO		10%	Cijfer	Ja	Muziek
	B D	In de les	PO		5%	Cijfer	Ja	Horsemanning
	A C D	In de les/buiten de les	PO		10%	Cijfer	Nee	Eindopdracht
<ul style="list-style-type: none"> <li> De opdracht Stomme Film is niet herkansbaar, vanwege groepswerk.</li> <li> In de les worden een aantal workshops aangeboden. Deze workshops zijn verplicht. Dit geldt ook voor workshopdagen en de ckv-markt. Niet voldaan betekent een vervangende opdracht.</li> <li> CKV telt samen met maatschappijleer en het profielwerkstuk mee als combinatiecijfer op het diploma (zie examenreglement). Voor deze vakken van het combinatiecijfer— MAA en CKV— geldt dat het cijfer een 4 of hoger moet zijn.</li> <li> Doubleren: onvoldoende is het vak overdoen, voldoende is facultatief voor cijferverbetering.</li> </ul>								

# Theater-Drama

PTO 2023-2025

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en) (letter)	Domein(en)- (cijfer)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	B	1	In de les	Presentatie	90 min	25%	Cijfer	nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spelgegevens combineren en toepassen, en daarbij gebruikmaken van timingen verandering in stemgebruik en bewegingspatroon;</li> <li>- de interactie tussen personages intensiveren door middel van actie en reactie;</li> <li>- in spel een sociaal of maatschappelijk vraagstuk analyseren en onderzoeken.</li> </ul>
	B	2							
2	B	1	In de les	Presentatie	90 min	30%	Cijfer	nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een rol opbouwen gebaseerd op personage en dramatische ontwikkeling;</li> <li>- scènes creëren en realiseren, rekening houdend met de intentie ten opzichte van het publiek.</li> </ul>
	B	2							
3	B	1	Voorstelling	Presentatie	90 min	30%	Cijfer	nee	Onderdeel zijn van examengroep drama. Samenwerken en verantwoordelijkheid nemen.
	B	2							
	B	3							
4	C	-	In de les	Presentatie	45 min	15%	Cijfer	nee	Studio/voice over Mogelijkheden beroep acteur

Zie syllabus 2025 voor specificatie van de domeinen  
Algemene opmerkingen: Het vak drama is momenteel een module.

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en) (letter)	Domein(en)- (cijfer)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking																																
5	B	1	In de les	Presentatie	90 min	25%	Cijfer	nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- spelgegevens combineren en toepassen, en daarbij gebruikmaken van timingen verandering in stemgebruik en bewegingspatroon;</li> <li>- de interactie tussen personages intensiveren door middel van actie en reactie;</li> <li>- in spel een sociaal of maatschappelijk vraagstuk analyseren en onderzoeken.</li> </ul>																																
	B	2								6	B	1	In de les	Presentatie	90 min	30%	Cijfer	nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een rol opbouwen gebaseerd op personage en dramatische ontwikkeling;</li> <li>- scènes creëren en realiseren, rekening houdend met de intentie ten opzichte van het publiek.</li> </ul>	B	2	7	B	1	voor stelling	Presentatie	90 min	45%	Cijfer	nee	Onderdeel zijn van examengroep drama. Samenwerken en verantwoordelijkheid nemen.	B	2	B	3	A	1	A	2	Zie syllabus 2025 voor specificatie van de domeinen Algemene opmerkingen: -	
6	B	1	In de les	Presentatie	90 min	30%	Cijfer	nee	<ul style="list-style-type: none"> <li>- een rol opbouwen gebaseerd op personage en dramatische ontwikkeling;</li> <li>- scènes creëren en realiseren, rekening houdend met de intentie ten opzichte van het publiek.</li> </ul>																																
	B	2								7	B	1	voor stelling	Presentatie	90 min	45%	Cijfer	nee	Onderdeel zijn van examengroep drama. Samenwerken en verantwoordelijkheid nemen.	B	2		B	3								A	1	A	2	Zie syllabus 2025 voor specificatie van de domeinen Algemene opmerkingen: -					
7	B	1	voor stelling	Presentatie	90 min	45%	Cijfer	nee	Onderdeel zijn van examengroep drama. Samenwerken en verantwoordelijkheid nemen.																																
	B	2																																							
	B	3																																							
	A	1																																							
	A	2																																							
Zie syllabus 2025 voor specificatie van de domeinen Algemene opmerkingen: -																																									

# Duits

## PTO 4 havo (2024-2025)

Kwartiel	Toetsstof	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Leertoets: woorden en grammatica invullen en toepassen (domeinen ABCDE)	In de les	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Nee	
	Spreekvaardigheid: voordracht / spreekbeurt over een Bundesland (domein C)	In de les	Mond.	4 min.	5%	Cijfer	Ja	
	Literatuur/film(s)/Landeskunde: Kies één van de volgende titels: Momo, Die Wolke, (Die letzten Kinder von Schewenborn) EN de klassikaal behandelde literaire teksten, lied(eren), en de klassikaal bekeken film(s) (domein E)	pww	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Ja	
2	Leertoets: woorden en grammatica invullen en toepassen (domein ABCDEF) + Schrijfvaardigheid (ERK A2/B1 Goethe)	In de les	Pw	45 min.	10%	Cijfer	Nee	
	Kijk- en Luistervaardigheid (niveau eind Havo 4) (domein B)	In de les	Luto	45 min.	5%	Cijfer	Ja	
	Leesvaardigheid (tekst) (domein A) Niveau VMBOT/Havo	pww	Pw	90 min.	20%	Cijfer	Ja	
3	Leertoets: woorden en grammatica invullen en toepassen (domein ABCDE)	In de les	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Nee	
	Spreekvaardigheid: voordracht / spreekbeurt over een thema uit de lijst, die de docent aanlevert (1 titel mag 1 keer voorkomen in de hele klas) (domein C)	In de les	Pw	4 min.	5%	Cijfer	Nee	
	Leesvaardigheid (tekst) (domein A)	pww	Pw	90 min.	20%	Cijfer	Ja	
4	Leertoets: woordenlijsten en grammatica invullen en toepassen + schrijfvaardigheid (niveau Goethe B1) (domein ABCDE)	In de les	Pw	45 min.	10%	Cijfer	Nee	
	Literatuur/film(s)/Landeskunde: resterende boek(en) naar keuze (maar niet de boeken in 'einfacher Sprache'), de resterende films, Max und Moritz (klassikaal) En de klassikaal behandelde literaire teksten, lied(eren), verwerkingsopdracht excursie naar Münster (Landeskunde) en eventuele film(s) (domein E).	In de les	Mond.	10 min.	5%	Cijfer	Nee	

	Kijk- en Luistervaardigheid (niveau havo 5) (domein B_	Pww	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Ja	

# Duits

PTA Havo 5 2025-2026

Kwartiel	Domeinen	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansaar	opmerking
5	ABCDEF	In de les	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Ja	Leerwerk
	CE	In de les	Mond.	10 min.	20%	Cijfer	Ja	Spreekvaardigheid
	DF	Pww	Pw	90 min.	10%	Cijfer	Ja	Schrijfvaardigheid
6	ABCDEF	In de les	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Ja	Leerwerk
	DF	In de les	PO	-	5%	Cijfer	Ja	Praktische opdracht
	DF	In de les	PO	45 min	10%	Cijfer	Ja	Schrijfvaardigheid
	E	Pww	Pw	45 min.	10%	Cijfer	Ja	Literatuur / film(s) / Landeskunde
7	E	In de les	Mond.	10 min.	10%	Cijfer	Nee	Literatuur / film(s) / Landeskunde
	ABCDEF	In de les	Pw	45 min.	5%	Cijfer	Ja	Kijk/Luistervaardigheid
	B	Pww	Kito / Luto	90 min.	20%	Cijfer	Ja	
8	CE training (domein A)		-	-	-		-	

## Opmerkingen:

- Het onderdeel literatuur beslaat in 5 Havo 3 boeken (minimaal 450 pagina's). Er mogen boeken gekozen worden uit de literaire canon van het betreffende leerjaar. Mits de docent toestemming geeft, mag hiervan afgeweken worden. In 5 Havo dienen ook 5 films bekeken te worden. Deze worden in het mondeling getoetst, voor zo verre, dit nog niet gedurende het jaar gebeurd is. De films mogen gekozen worden uit de aanwezige films in de bibliotheek. Mits de docent toestemming geeft, mag hiervan afgeweken worden.
- Dag van de Duitse taal, 10 oktober 2024
- 4/5 havo: het behalen van een Goethe diploma mag meetellen voor je PTO en PTA.

Omreken tabel voor het omrekenen van het behalen van een Goethe diploma naar minimale eindcijfers voor de vaardigheden in een bepaald leerjaar (dit is exclusief de cijfers voor literatuur en leerwerk).

Goethe Diploma	4 havo	5 havo
B1	7,5	-
B2	9,0	8,0
C1	10,0	10,0

Opmerking: Het Goethe cijfer kan alleen in 5 havo mee tellen, als de leerling in 4 havo het Goethe diploma behaald heeft.

# Economie klas

Schooljaar 2024-2025

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Domein A, B en C	PWW	Schriftelijk	90 min	15%	Cijfer	Ja	
2	Domein A en D	PWW	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
3	Domein A, D en E	PWW	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
4	Domein A en F	PWW	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
4	Domein A, E en F	PO	Verslag	-	10%	Cijfer	Nee	

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Concept schaarste (SE)

Domein C: Concept ruil (SE)

Domein D: Concept markt

Domein E: Concept ruilen over de tijd

Domein F: Concept samenwerken en onderhandelen

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
	<i>GEMIDDELD H4</i>				25%			
5	Domein A, E, F en G	PWW	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	
6	Domein A, G en H	PWW	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	
7	Domein D, E, F, G, H en I	PWW	Schriftelijk	90 min	30%	Cijfer	Ja	

Domein A: Vaardigheden

Domein D: Concept markt

Domein E: Concept ruilen over de tijd

Domein F: Concept samenwerken en onderhandelen

Domein G: Concept risico en informatie

Domein H: Concept welvaart en groei


Domein I: Concept goede tijden, slechte tijden

# Engelse taal en literatuur

PTO/PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	D	PWW	Schriftelijk	90 min	15%	Cijfer	Nee	Schrijven
1	A/B/D/F	Lesuur	Schriftelijk	45 min	5%	Cijfer	Nee	Of Course Unit toets
2	C/E	PWW	Mondeling	15 min	15%	Cijfer	Nee	Spreken
2	E	Lesuur	Schriftelijk	45 min	5%	Cijfer	Nee	Literatuur
2	A/B/D/F	Lesuur	Schriftelijk	45 min	5%	Cijfer	Nee	Of Course Unit toets
3	B	Lesuur	Kijk-luister toets	60 min	15%	Cijfer	Nee	Cito
3	A/B/D/F	PWW	Schriftelijk	45 min	5%	Cijfer	Nee	Of Course Unit toets
3	E	Lesuur	Schriftelijk	45 min	5%	Cijfer	Nee	Literatuur
4	A/B/D/F	Lesuur	Schriftelijk	45 min	5%	Cijfer	Nee	Of Course Unit toets
4	E	Lesuur	Schriftelijk	45 min	*	Cijfer	Nee	Literatuur*
4	A	Lesuur	schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Nee	Teksten
		Lesuur						
		Lesuur						
		PWW						

 \* literatuur toets in kwartiel 4 alleen verplicht wanneer er onvoldoende is gehaald voor één of beide literatuur toetsen.

Klas: havo 5 PTA

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5	C/E/F	Na pww	Mondeling	20 min	25%	Cijfer	Nee	Spreken
5	A/D/F	Lesuur	Schriftelijk	45 min	10%	Cijfer	Nee	Of course
6	B	Kito	Schriftelijk	60 min	25%	Cijfer	Ja	Unit toets
6	A/D/F	PWW	Schriftelijk	45 min	10%	Cijfer	Nee	Cito toets
7	D	PWW	Schriftelijk	90 min	30%	Cijfer	Ja	Of course Unit toets Schrijven

# Frans taal en literatuur

## Frans

PTO 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5	D	In de les	schriftelijk	45 min	10	cijfer	ja	Grammatica + vocabulaire
5	A	PWW	Schriftelijk	90 min	15	cijfer	nee	Leestoets
6	D	PWW	Schriftelijk	90 min	10	Cijfer	Nee	Schrijftoets
7	B	PWW	schriftelijk	60 min	10	Cijfer	Nee	KITO
7	ABCD	In de les	Mondeling	15 min	10	Cijfer	Nee	Presentatie /landkunde
8	ABCD	In de les	Mondeling/ schriftelijk		10	Cijfer	Nee	Losse opdrachten periode 1-4
8	C	In de les	Mondeling	15 min	15	Cijfer	Nee	Mondeling
8	A	PWW	Schriftelijk	90 min	20	Cijfer	nee	Leestoets

# Geschiedenis

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A B	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Oriëntatiekennis tijdvak 1 t/m 7
2	A B D E	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Thema: Rechtsstaat en democratie  + tijdvak 8  + A2, A3 + B5
3	A B C	In de les	Presentatie		25%	Cijfer	Nee	Thema: Monumenten & herdenken  +A2, A3, A4 +B2, B4, B6
4	A B C	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Nee	Thema: Het slavernijverleden  +A1, A3 +B4, B6

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1-4	Eindcijfer havo 4	24/25	Nvt	nvt	20%	Cijfer	Nee	
5	A B	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Historische context Britse Rijk
6	A B	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Historische context Duitsland
7	A B	Pww	Schriftelijk	90 min	30%	Cijfer	Ja	Historische context Nederland

# Havo-P; Praktijkgericht programma Maatschappij en Techniek klein

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1+2	Praktijkopdracht A, B, D, C, E, F	-	Praktijkverslag	-	25%	O/V/G	Nee	
3+4	Praktijkopdracht A, B, D, C, E, F	-	Praktijkverslag	-	25%	O/V/G	Nee	
<p>Het praktijkverslag bestaat uit twee onderdelen: verslaglegging over LOB (domein A, B, C, D) en verslaglegging over de praktijkopdracht (domein E, F). Halverwege de praktijkopdracht is er op locatie een tussentijdse beoordeling. Er wordt hierbij gekeken naar de algemene werkhouding van de leerling en naar de ontwikkelingen in de verschillende domeinen.</p>								

Klas: havo 5

Het gemiddelde eindcijfer van 4HAVO telt voor 50% mee.

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5+6+7	Praktijkopdracht A, B, D, C, E, F	-	Praktijkverslag	-	50%	O/V/G	Nee <sup>1</sup>	
<p><sup>1</sup> De leerlingen kunnen bij een onvoldoende voor de praktijkopdracht een herstelopdracht van de docent krijgen om op een voldoende uit te komen. Deze herstelopdracht wordt op initiatief van de leerling en in overleg met de begeleidende docent vastgesteld.</p>								

# Kunst Algemeen

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A1	Pww	Computer	45 min	15%	Cijfer	Nee	*Hfdst 1 *Vaardigheden kunstbeschouwen incl. bronnen (It's learning) Bijlage 2 Syllabus Termen en begrippen.
2	B1 - 5	Pww	Computer	90 min	35%	Cijfer	Ja	Hfdst 1,2 (middeleeuwen) Vaardigheden bronnen it's learning.
3	C1	Pww	Computer	90 min	35%	Cijfer	Ja	Leer toets Hfdst.2 "Cultuur van de kerk" inclusief bronnen It's learning.
4	C4	In de les	Computer digitale opdracht.	lessen	15%	Cijfer	Nee	Opdrachten deel hfdst7 "Romantiek en realisme" deel hfdst 8 Elke dag na de deadline is - 1

Het

eindcijfer Kunst Algemeen gaat voor 20% mee naar 5H Kunst Algemeen.

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1-4	Eindcijfer havo 4	24/25	Nvt	nvt	20%	Cijfer	Nee	
5	C1,5	Pww	Computer	90 min	40%	Cijfer	Ja	Cultuur van het moderne 1 <sup>e</sup> helft 20 <sup>e</sup> eeuw
6	C1,5,6	Pww	Computer	90 min	40%	Cijfer	ja	Massacultuur 2 <sup>e</sup> helft 20 <sup>e</sup> eeuw
7	B2,5 C1,5,6	Pww	Computer	90 min	20%	Cijfer	nee	Examenonderwerpen Vaardigheden

Het eindcijfer 4H gaat voor 20% mee naar 5H. Leerlingen met 2 kunstvakken dienen een extra onderdeel te maken. Deze onderdelen worden voor hen in kwartiel 6 en 7 ingevoegd.

Kunst Algemeen kent een centraal examen en telt 50% mee voor eindexamencijfer S.E Kumu of Kubv.

Voor de overgang is Kunst Algemeen een onderdeel van het kunstvak kumu kubv.

# Kunst beeldend

PTA 2024-2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	ABC	In de les	Aanschouwing -stilleven PO + procesverslag	Tijdens de lessen gedurende het kwartiel	20% + 5 %	cijfer	Ja	
2	ABC	In de les	Ontwerpen- grafisch PO + procesverslag	Tijdens de lessen gedurende het kwartiel	20% + 5%	cijfer	Ja	
3	ABC	In de les	Verbeelding- illustratie PO + procesverslag	Tijdens de lessen gedurende het kwartiel	20 + 5%	cijfer	Ja	
4	ABC	In de les	Conceptueel thema PO + procesverslag	Tijdens de lessen gedurende het kwartiel	20% + 5%	cijfer	ja	

**Opmerkingen:**

- <sup>1</sup>Toetsduur van een werkstuk is variabel
- De docent bepaalt de deadline per opdracht. Binnen de gestelde tijd moet de opdracht gehaald worden. Mocht je een les missen, dan dient de opdracht toch binnen de gestelde tijd te worden ingeleverd.
- Bij te laat ingeleverd werk wordt een punt per dag in mindering gebracht van het cijfer.  
Bij ziekte of andere speciale omstandigheden bepaalt de docent of de reden gegrond is om buiten de gestelde tijd in te halen. Er zijn twee inhaalmomenten voor Beeldende Vorming. Deze zijn vastgelegd 2x per jaar op de ontwikkeldagen onder toezicht van TOA Beeldende Vorming .  
De examenopdrachten (PO) dient op school plaatst te vinden onder toezicht van een docent (en/of toa).  
(voorbereidende schetsen en onderzoek mag je buiten de lessen voorbereiden)
- Voor de totstandkoming van het rapportcijfers Kunstbeeldend zie PTA Kua.

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
4H	4havo	n.v.t.	n.v.t	n.v.t	20%	cijfer	nee	Gemiddeld cijfer KuBVklas 4
5	ABC	In de les	<u>Product:</u> werkstuk <u>Proces:</u> schriftelijk /mondeline presentatie	Gedurende het kwartiel	20%	cijfer	nee	Bijlage bij PTA over domeinen kunst beeldende vorming zie it s learning
6	ABC	In de les	<u>Product:</u> werkstuk <u>Proces:</u> schriftelijk /mondeline presentatie	Gedurende het kwartiel	20%	cijfer	nee	Bijlage bij PTA over domeinen kunst beeldende vorming zie it s learning
7	ABC	In de les	<u>Product:</u> werkstuk <u>Proces:</u> schriftelijk /mondeline presentatie	Gedurende het kwartiel	40%	cijfer	nee	Bijlage bij PTA over domeinen kunst beeldende vorming zie it s learning
<b>Opmerkingen</b>								
<ol style="list-style-type: none"> <li>Het 5H cijfer KUa telt voor 10% mee in het SE cijfer.</li> <li>Het 5H cijfer KUBV telt voor 90% mee in het SE cijfer.</li> <li>Het SE cijfer KUA/KubV bepaalt voor 50% het eindcijfer.</li> <li>Het CE cijfer Kua bepaalt de andere 50% vh eindcijfer.</li> <li>Voor verdeelsleutel zie PTA Kua.</li> <li>De docent bepaalt de deadline per opdracht. Binnen de gestelde tijd moet de opdracht gehaald worden. Mocht je een les missen, dan dient de opdracht toch binnen de gestelde tijd te worden ingeleverd. Bij te</li> </ol>								

laat ingeleverd werk wordt een punt per dag in mindering gebracht van het cijfer. Bij ziekte of andere speciale omstandigheden bepaalt de docent of de reden gegronnd is om buiten de gestelde tijd in te halen. Er zijn twee inhaalmomenten voor Beeldende Vorming. Deze zijn vastgelegd 2x per jaar op de ontwikkeldagen onder toezicht van TOA Beeldende Vorming

7. Het examen dient op school plaats te vinden onder toezicht van een docent (en/of toa). (voorbereidende schetsen en onderzoek mag je buiten de lessen voorbereiden).

# Kunst Muziek

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A1, B1	In de les	Praktisch		5%	Cijfer	Ja	Muzikaal voorstellen
	A2, B1	In de les	Praktisch		10% 15%	Cijfer Cijfer	Nee Nee	Musiceren in groepsverband 10% groep 15% individu
2	A1, A2	In de les	Proefwerk		25%	Cijfer	Ja	AML + solfège
3	A1, A2, B1	In de les	Praktisch		10%	Cijfer	Ja	Speelstuk
4	A1, A2, A3, B1, B2, C	Openbaar concert	Praktisch, presentatie		35%	Cijfer	Nee	Zomercocnert
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Het totaalcijfer van Kunst Muziek in havo 4 vormt 20% van het PTA cijfer in havo 5.</li> <li>■ Bij het musiceren wordt er rekening gehouden met het instapniveau van elke leerling.</li> <li>■ Bij een concert telt de voorbereiding in en buiten de les mee in de beoordeling. Als een leerling onvoldoende of niet aan het groepsproces deelneemt, wordt deze leerling in gebreke gesteld en kan deze leerling niet deelnemen aan een concert.</li> <li>■ Voor de totstandkoming van het rapportcijfer Kunst Muziek, zie PTA Kunst Algemeen.</li> <li>■ Kunst Algemeen wordt getoetst tijdens het CE in havo 5.</li> <li>■ Wegens organisatorische redenen zijn concerten en praktische samenwerkingsopdrachten niet herkansbaar.</li> </ul>								

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
H4	Eindcijfer havo 4	24/25	N.v.t.	N.v.t.	20%	Cijfer	Nee	
5	A3, B1	In de les	Praktisch		10%	Cijfer	Nee	Jaren 50/60
	A2, A3, B2	In de les	Praktisch		10%	Cijfer	Nee	Improviseren blues
6	B1, B2, C	Openbaar concert	Praktisch		30%	Cijfer	Nee	Lentecconcert
7	A1, A2, A3, B1, B2	In de les	Praktisch		30%	Cijfer	Nee	Eigen nummer Groep
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Het totaalcijfer van Kunst Muziek in havo 4 vormt 20% van het PTA cijfer in havo 5.</li> <li>■ Bij het musiceren wordt er rekening gehouden met het instapniveau van elke leerling.</li> <li>■ Bij een concert telt de voorbereiding in en buiten de les mee in de beoordeling. Als een leerling onvoldoende of niet aan het groepsproces deelneemt, wordt deze leerling in gebreke gesteld en kan deze leerling niet deelnemen aan een concert.</li> <li>■ Voor de totstandkoming van het rapportcijfer Kunst Muziek, zie PTA Kunst Algemeen.</li> <li>■ Kunst Algemeen wordt getoetst tijdens het CE in havo 5.</li> <li>■ Wegens organisatorische redenen zijn concerten en praktische samenwerkingsopdrachten niet herkansbaar.</li> </ul>								

# Lichamelijke opvoeding

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A, B, C, D, E	•In de les	•Observatie	•N.v.t.	33%	•Cijfer	•Nee	
2	A, B, C, D, E	•In de les	•Observatie	•N.v.t.	34%	•Cijfer	•Nee	
3	A, B, C, D, E	•In de les	•Observatie	•N.v.t.	33%	•Cijfer	•Nee	
4	-	-	-	-	-	-	-	

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
*Het gemiddelde cijfer van Havo 4 telt voor 40% mee in Havo 5.								
5+6	A, B, D, E	•In de les	•Observatie	•N.v.t.	60%	•Cijfer	•Nee	<p>Sportoriëntatie-eisen: Verplichte deelname aan clinics van ieder 3 klokuren. .</p> <p>Eindcijfer wordt verwerkt naar O &lt; 5,5 V 5,5 – 7,5 G &gt; 7,5</p>

# Maatschappijleer PTA

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	D Verzorgingsstaat	Pww	Schriftelijk MC	90 min	20%	Cijfer	Ja	Digitaal
2	B Rechtsstaat A	In de les	Werkstuk	10 uur	30%	Cijfer	Nee	Groeps werk
3	C Parlementaire democratie	Pww	Schriftelijk	90 min	30%	Cijfer	Ja	
4	E Pluriforme samenleving	Pww	Schriftelijk MC	90 min	20%	Cijfer	Nee	Digitaal

In  
het

examenjaar wordt een herkansing aangeboden (met als doel het verhogen van het combinatiecijfer): de leerling kan één van de drie schriftelijke toetsen naar keuze uit de proefwerkweek herkansen. De docent berekent wie kansrijk is om mee te doen aan de herkansing.

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

-  Woordenboek Nederlands

# Maatschappijwetenschappen

Schooljaar 2024-2025

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	B C D E	Pww	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	H 1,2
2	B C D E	Pww	Schriftelijk	90 min	30%	Cijfer	Ja	H 1-3
3	B C D E A F of G	In de les	Werkstuk	20 uur	25%	Cijfer	Nee	H 5 In duo's
4	B C D E	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Nee	H 4, 6

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- 📖 Woordenboek Nederlands

## Schooljaar 2025 / 2026

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1-4	Eindcijfer havo 4	24/25	NVT	NVT	20%	Cijfer	Nee	
5	B C D E	Pww	Schriftelijk	90 min	15%	Cijfer	Ja	H 1-7
6	B C D E A F of G	Pww	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	H 1-8
		In de les	Werkstuk	25uur	20%	Cijfer	Nee	H 5
7	B C D E	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	H 1-9

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

-  Woordenboek Nederlands

# Natuurkunde

## Havo 4 2024-2025

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	C1	PWW 1	Schriftelijk	45 min	20 %	Cijfer	Ja	
2	G1 I1	Semester 1	Schriftelijk	-	10 %	Cijfer	Nee	In verslagvorm: practicum
2	G2 I3	Semester 1	Schriftelijk	-	15 %	Cijfer	Nee	In verslagvorm: Technisch ontwerp/ automatisering
2	G1	PWW 2	Schriftelijk	45 min	15 %	Cijfer	Ja	
3	D1 D2	PWW 3	Schriftelijk	45 min	15 %	Cijfer	Ja	
4	B2 C1 I2	Semester 2	Schriftelijk	45 min	10 %	Cijfer	Nee	Computertoets in de les
4	B2	Semester 2	Schriftelijk	-	15 %	Cijfer	Nee	

Havo 4 telt voor 20% mee in Havo 5

## Havo 5 2025-2026



Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
Gemiddelde Havo 4 telt voor 20% mee in Havo 5								
5	C1 E1	PWW 1	Schriftelijk	90 min	20 %	Cijfer	Ja	
5	C1 I1	Semester 1	Schriftelijk	-	8 %	Cijfer	Nee	In verslagvorm: practicum
6	B1	PWW 2	Schriftelijk	90 min	17 %	Cijfer	Ja	
6	B3 of E2 of F	Semester 1	Schriftelijk	-	10 %	Cijfer	Nee	Artikel + presentatie
7	C2 G1	PWW 3	Schriftelijk	90 min	17 %	Cijfer	Ja	
7	B2 I1	Semester 2	Schriftelijk	90 min	8 %	Cijfer	Nee	In verslagvorm: practicum
8	Alle	Semester 2	CE training					

# Domeinindeling en CE toekenning

**Domeinen en Subdomeinen** (zie Syllabus: [NATUURKUNDE HAVO \(examenblad.nl\)](http://NATUURKUNDE HAVO (examenblad.nl)))

**Domein A wordt gedurende het hele jaar in alle beoordelingen meegenomen.**

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

-  Gewone (niet-grafische) rekenmachine
-  Woordenboek Nederlands

In de onderstaande tabel staat vermeld welke subdomeinen op het centraal examen geëxamineerd kunnen worden:

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Beeld- en geluidstechniek	B1	Informatieoverdracht	X		X
		B2	Medische beeldvorming	X		X
		B3*	Optica		bk*	
C	Beweging en energie	C1	Kracht en beweging	X		X
		C2	Energieomzettingen	X		X
D	Materialen	D1	Eigenschappen van stoffen en materialen	X		X
		D2	Functionele materialen		X	
E	Aarde en heelal	E1	Zonnestelsel en heelal	X		X
		E2*	Aarde en klimaat		bk*	
F*	Menselijk lichaam				bk*	
G	Metten en regelen	G1	Gebruik van elektriciteit	X		X
		G2*	Technische automatisering		bk*	
H	Natuurkunde en technologie			X		X
I	Onderzoek en ontwerp	I1	Experiment		X	
		I2	Modelstudie		X	
		I3	Ontwerp		X	

\* bk = beperkte keuze: uit deze vier (sub)domeinen worden er twee gekozen.  
 Let op: D2 en I zijn verplicht voor het SE.

# Nederlandse taal en literatuur

## havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging SE	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	E	In de les	Schriftelijk	45 min	10%	Cijfer	Nee	Verhaalanalyse
1	A/D	PWW	Schriftelijk	45 min	15%	Cijfer	Ja	Leesvaardigheid
2	A/D	In de les	Schriftelijk	45 min	15%	Cijfer	Ja	Argumenteren
2	E/B	PWW	Schriftelijk	45 min	15%	Cijfer	Nee	Presentatie Toets literair boek
3	A/C	PWW	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	Uiteenzetting
4	B/C/E	In de les	Mondeling	10 min	15%	Cijfer	Nee	Bloemlezing poëzie Literatuurmondeling
4	A/D	PWW	Schriftelijk	45 min	10%	Cijfer	Nee	Leesvaardigheid

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:


-  Woordenboek Nederlands

Domein		In SE	In CSE
<b>A</b>	<b>Leesvaardigheid</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>B</b>	<b>Mondelinge taalvaardigheid</b>	<b>X</b>	
<b>C</b>	<b>Schrijfvaardigheid</b>	<b>X</b>	
<b>D</b>	<b>Argumentatieve vaardigheden</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>E</b>	<b>Literatuur</b>	<b>X</b>	

havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5	B/D	In de les	Mondeling	20 min	10%	cijfer	Nee	Debat
5	A/D	PWW	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	Tekstanalyse + argumenteren
6	C	In de les	Schriftelijk	45 min	0%	o/v	Nee	Formuleren
6	A/C	PWW	Schriftelijk	90 min	20%	cijfer	Nee	Schrijfttekst (essay)
7	C	In de les	Schriftelijk	45 min	0%	o/v	Nee	Spelling
7	B/E	In de les	Mondeling	10 min	15%	Cijfer	Nee	Literatuurmondeling
7	B/E	PWW	Schriftelijk	45 min	15%	Cijfer	Ja	Literatuur Boektoets

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

-  Woordenboek Nederlands

Domein		In SE	In CSE
<b>A</b>	<b>Leesvaardigheid</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>B</b>	<b>Mondelinge taalvaardigheid</b>	<b>X</b>	
<b>C</b>	<b>Schrijfvaardigheid</b>	<b>X</b>	
<b>D</b>	<b>Argumentatieve vaardigheden</b>	<b>X</b>	<b>X</b>
<b>E</b>	<b>Literatuur</b>	<b>X</b>	

# Onderzoek & Ontwerpen (O&O) PTA

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Projectopdracht A, B, D C	-	Product <sup>1</sup> Proces <sup>2</sup>	-	15% 15%	Cijfer	Ja <sup>3</sup>	
2	Projectopdracht A, B, D C	-	Product Proces	-	15% 15%	Cijfer	Ja	
3+ 4	Keuzeproject A, B, D C	-	Product Proces	-	20% 20%	Cijfer	Nee	
<p><sup>1</sup> Het productcijfer is het gemiddelde cijfer van (meestal) 3 onderdelen waar de leerling gedurende het hele project aan werkt in teamverband: het verslag, de presentatie en het onderzoek/ontwerp. Het productcijfer wordt, indien mogelijk, gegeven door de opdrachtgever (en bij de meesterproef ook door de expertbegeleider) en telt voor 50% mee.</p> <p><sup>2</sup> Het procescijfer is gebaseerd op de ontwikkeling die de leerling gedurende het project laat zien. Er wordt hierbij gekeken naar de algemene werkhouding van de leerling en naar de competenties die per leerling verschillen. Het procescijfer wordt gegeven door docenten en telt voor 50% mee.</p> <p><sup>3</sup>De leerlingen kunnen bij een onvoldoende voor een keuzeproject een herstelopdracht van de docent krijgen om op een voldoende uit te komen. Deze herstelopdracht wordt op initiatief van de leerling en in overleg met de lesgevende docent en technator vastgesteld.</p>								

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1 t/m 4	Eindcijfer havo 4	24/25	n.v.t.	n.v.t.	50%	Cijfer	n.v.t.	
5 t/m 7	Meesterproef A, B, D C	n.v.t.	Product Proces	n.v.t.	25% 25%	Cijfer	Ja <sup>4</sup>	
<p><sup>4</sup> De leerlingen kunnen bij een onvoldoende voor de meesterproef een herstelopdracht van de docent krijgen om op een voldoende uit te komen. Deze herstelopdracht wordt op initiatief van de leerling en in overleg met de lesgevende docent en technator vastgesteld.</p>								

# Rekenen PTA

Schooljaar 2024-2025

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	Getallen, Verhoudingen, Meten / Meetkunde, Verbanden	Screening Rekenen 3F	Digitaal	60 min				
2	Getallen, Verhoudingen, Meten / Meetkunde, Verbanden							
3	Getallen, Verhoudingen, Meten / Meetkunde, Verbanden	SE Rekenen 3F	Schriftelijk	75 min	100%	Cijfer	Ja	
		1e Herk. SE Rekenen 3F	Schriftelijk	75 min	100%	Cijfer	Ja	

Schooljaar 2025-2026

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5								
6								
7	Remedial Teaching Rek 3F  Getallen, Verhoudingen, Meten / Meetkunde, Verbanden	2 <sup>e</sup> Herk. SE Rekenen 3F	Schriftelijk	75 min	100%	Cijfer	Ja	
		3 <sup>e</sup> Herk. SE Rekenen 3F	Schriftelijk	75 min	100%	Cijfer	Nee	

**Hulpmiddelen:** bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- 1<sup>e</sup> deel SE géén gewone (niet-grafische) rekenmachine
- 2<sup>e</sup> deel SE gewone (niet-grafische) rekenmachine

**Opmerkingen:**

- In 4HAVO kan het Schoolexamen Rekenen 3F worden afgesloten in januari/februari. Het cijfer komt op de bijlage van de cijferlijst van het eindexamen.
- In 4HAVO is het Schoolexamen Rekenen 3F voor de 1<sup>e</sup> keer herkansbaar in maart/april.
- In 5HAVO is het Schoolexamen Rekenen 3F voor de 2<sup>e</sup> keer herkansbaar in januari/februari.
- In 5HAVO is het Schoolexamen Rekenen 3F voor de 3<sup>e</sup> keer herkansbaar in maart/april.

# Scheikunde

Havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90 min	15%	Cijfer	Ja	Kennis klas 3; Hf 1
		In de les	PO	45 min	5%	Cijfer	Nee	
2	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Stof Kw 1; Hf 2; Hf7: §7.1, §7.2 §7.4
		In de les	PO	45 min	5%	Cijfer	Nee	
3	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Stof kw 1&2; Hf3
		In de les	PO	45 min	5%	Cijfer	Nee	
4	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90 min	15%	Cijfer	Nee	Stof kw 1,2 &3; Hf4
		In de les	PO	45 min	5%	Cijfer	Nee	

- Het gemiddelde cijfer behaald in 4Havo telt voor 20% mee als SE-cijfer

Havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	opmerkingen
5	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90min	20%	Cijfer	Ja	Kennis klas 4; Hf5
		In de les	PO		5%	Cijfer	Nee	
6	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	Stof kw 5; Hf6
		In de les	PO	45 min	10%	Cijfer	Nee	
7	A/ M/ R&A/ R/ T	PWW	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	Stof kw 6; Hf 7
		In de les	PO	45 min	5%	Cijfer	Nee	

Het cijfer uit 4Havo telt voor 20% mee en zal met de overige 80% behaald in 5Havo uitkomen o

- Het cijfer uit 4Havo telt voor 20% mee en zal met de overige 80% behaald in 5Havo uitkomen op 100% voor het SE

# Wiskunde A

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A, B, C, E	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Hs 1, 2
2	A, E	In de les	Computer	45 min	5%	Cijfer	Ja	Hs 2
2	A, C, E	Pww	Schriftelijk	90 min	20%	Cijfer	Ja	Hs 2, 3
3	A, B	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Hs 4, 5
4	A, B, E	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Nee	Hs 5, 6

Opmerkingen:  
De domeinen zijn terug te vinden in de syllabus op [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Boek: KERN 4hA1 en 4hA2

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Een goedgekeurde grafische rekenmachine  
(een extra "gewone" rekenmachine is niet toegestaan)
- Woordenboek Nederlands

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1-4		Nvt	nvt	nvt	16%	cijfer	Nee	Cijfer havo 4
5	A, C, D, E	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	cijfer	Ja	Hs 7, 8 + herhaling
6	A, C, E	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	cijfer	Ja	Hs 8, 9 + herhaling
7	A, C	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	cijfer	Ja	Hs 10, 11 + herhaling

**Opmerkingen:**

De domeinen zijn terug te vinden in de syllabus op [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Boek: KERN 4hA1, 4hA2, 5hA1, 5hA2

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Een goedgekeurde grafische rekenmachine  
(een extra "gewone" rekenmachine is niet toegestaan)
- Woordenboek Nederlands

# Wiskunde A Instroom

PTA 2024 – 2025 éénjarig

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5	A, B, C, D	In de les	Schriftelijk	90 min	12%	Cijfer	Nee	Hs 4 en 7
5	A, C, E	In de les	Computer	90 min	4%	Cijfer	Nee	Excel-toets
5	A, B, C	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	Cijfer	Ja	Hs 9 + herhaling
6	A, C, D	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	Cijfer	Ja	Hs 11 + herhaling
7	A, B, E	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	Cijfer	Ja	Hs 10 + herhaling

Opmerkingen:  
De domeinen zijn terug te vinden in de syllabus op [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Boek: Getal en Ruimte HAVO A deel 1, 2 en 3

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Een goedgekeurde grafische rekenmachine  
(een extra "gewone" rekenmachine is niet toegestaan)
- Woordenboek Nederlands

# Wiskunde B

PTA 2024 – 2026

Klas: havo 4

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1	A, B	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Hs 1,2
2	A, B, C	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Hs 2, 3
3	A, B, D	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Ja	Hs 4, 5
4	A, B	Pww	Schriftelijk	90 min	25%	Cijfer	Nee	Hs 5, 6

Opmerkingen:  
De domeinen zijn terug te vinden in de syllabus op [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Boek: KERN 4hB1, 4hB2

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Een goedgekeurde grafische rekenmachine (een extra "gewone" rekenmachine is niet toegestaan)
- Woordenboek Nederlands

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
1-4		nvt	nvt	nvt	16%	cijfer	Nee	Cijfer 4 havo
5	A, B, C	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	cijfer	Ja	Hs 7, 8 + herhaling
6	A, C, D	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	cijfer	Ja	Hs 8, 9 + herhaling
7	A, B, D	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	cijfer	Ja	Hs 9, 10 + herhaling

**Opmerkingen:**

De domeinen zijn terug te vinden in de syllabus op [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Boek: KERN 4hB1, 4hB2, 5hB1, 5hB2

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Een goedgekeurde grafische rekenmachine  
(een extra "gewone" rekenmachine is niet toegestaan)
- Woordenboek Nederlands

# Wiskunde B Instroom

PTA 2024 – 2025 éénjarig

Klas: havo 5

Kwartiel	Domein(en)	Toetsmoment	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Beoordeling	Herkansbaar	Opmerking
5	A, B, C	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	Cijfer	Ja	Hs 9 + herhaling
6	A, C, D	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	Cijfer	Ja	Hs 11 + herhaling
7	A, B, E	Pww	Schriftelijk	90 min	28%	Cijfer	Ja	Hs 10 + herhaling
7	A, B, C, D, E	nvt	nvt	nvt	16%	Cijfer	Nee	Gemiddelde kwartiel 5, 6 en 7

Opmerkingen:

De domeinen zijn terug te vinden in de syllabus op [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

Boek: Getal en Ruimte deel B 1, 2 en 3

Hulpmiddelen: bij alle schriftelijke toetsen zijn toegestaan:

- Een goedgekeurde grafische rekenmachine  
(een extra "gewone" rekenmachine is niet toegestaan)
- Woordenboek Nederlands