

# PTA HAVO 4

Farelcollege

2023-2024

## Inhoudsopgave

Inleiding

Nederlands

Engels

Frans

Duits

Wiskunde A

Wiskunde B

Economie

Bedrijfseconomie

Geschiedenis

Aardrijkskunde

Natuurkunde

Scheikunde

Biologie

Kunst

Levensbeschouwing

LO

BSM

LOB

NLT

## Inleiding

In dit document vind je de Programma's van Toetsing en Afsluiting (PTA's) van alle vakken. De regelgeving rondom de afname van het PTA kan teruggevonden worden in het Examenreglement.

Bij de kolom 'Domeinen' in ieder afzonderlijk PTA geldt:

- *cursief* zijn aangegeven, behoren tot het schoolexamen **en** het centraal examen.
- **vetgedrukt** zijn aangegeven, behoren tot het schooleigen programma en zijn door het bevoegd gezag vastgesteld.
- geen verdere aanduiding hebben, behoren alleen tot het schoolexamen.

Om aangemeld te kunnen worden tot het centrale examen moet de examenkandidaat het schoolexamen volledig hebben afgerond.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

LEERJAAR: 5		AFDELING: HAVO		VAK: Rekenen				
METHODE: Getal en Ruimte 12 <sup>e</sup> editie								
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Examineenheden of Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
TSE 1.1	November	TSE-S	Kunnen rekenen zonder rekenmachine en rekenen met gebruik van de rekenmachine op niveau 3F.	Getallen Verhoudingen Meten Verbanden	1	120	Ja Januari 2.2	Op de computer Deel A (18 vragen) zonder rekenmachine en deel B (27 vragen) met rekenmachine
TSE 2.2	Januari	TSE-S	Kunnen rekenen zonder rekenmachine en rekenen met gebruik van de rekenmachine op niveau 3F.	Getallen Verhoudingen Meten Verbanden	1	120	Ja maart-3.3	Op de computer Deel A (18 vragen) zonder rekenmachine en deel B (27 vragen) met rekenmachine
TSE 3.3	Maart	TSE-S	Kunnen rekenen zonder rekenmachine en rekenen met gebruik van de rekenmachine op niveau 3F.	Getallen Verhoudingen Meten Verbanden	1	120	Nee	Op de computer Deel A (18 vragen) zonder rekenmachine en deel B (27 vragen) met rekenmachine
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER:			Hoogste resultaat telt mee					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: Wiskunde A					
METHODE: Getal en Ruimte 12 <sup>e</sup> editie									
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Exameneenheden of Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen	
PO 1.1	Juni	TSE-P	Hoofdstuk 8: Statistiek: werken met grote datasets in Excel	A3, E1, E2, E3, E4 E5	1	100	nee	Excel en Grafische rekenmachine. Boek en aantekeningen	
TSE 1.1	Juni/juli	TSE-S	Hoofdstuk 1: Tabellen en grafieken Hoofdstuk 4: Handig tellen Hoofdstuk 5: Veranderingen	A1, A2, A3, B1, B2, C1, C2, B3, D	1	100	nee	Grafische rekenmachine In de examenstand	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER:			Som van: (1x PO + 1x TSE1.1 + 4x TSE2.4 + 4x TSE3.4 + 6x TSE4.6) : 16						

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: Wiskunde B					
METHODE: Getal en Ruimte 12 <sup>e</sup> editie									
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Exameneenheden of Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen	
TSE 1.1	Juni/juli	TSE-S	Hfst 1: Formules, grafieken en vergelijkingen Hfst 2: Veranderingen Hfst 4: Werken met formules	A3, B1, B2, D1	1	100	nee	Grafische rekenmachine In de examenstand	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER:			Som van: (1x TSE1.1 + 4x TSE2.4 + 4x TSE3.4 + 6x TSE4.6) : 15						

\*\* Exameneenheden of domeinen die:

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: Scheikunde				
METHODE: Chemie 7 <sup>e</sup> editie								
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Examineenheden of Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
TSE 1.1	juni	TSE-S	hoofdstuk 4 en 6	A, B en C	1	100	nee	binas rekenmachine (geen grafische)
Deel PO 1.2	juni	PO	veldwerk	A t/m D	1 in de PO	nvt	nee	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER:			Som van: (1x TSE 1.1 + 2x TSE 2.2 + 2x TSE 3.2 + 2 x TSE 4.2 + 2x PO 1.2) : 9					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2023-2024**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: Biologie				
METHODE: Biologie voor jou								
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
TSE 1.1	juni	TSE-S	4.1 Inleiding in de biologie 4.2 Voortplanting 4.3 Genetica 4.4 Evolutie 4.5 Regeling 4.6 Waarneming en gedrag 4.7 Ecologie en milieu	A4,5,8,11,14,15 - M2 - O1,6 A5,8,15 - M3,5,6 - O6,8,9 A5,8,15 - M1,3,4,7,8 - O6 A5,8,13,15 - M2,8 - O1,6 - P4,5 A5,8,10,15 - M2 - O2,4,5 A5,8,10,11,15 - O5,7 A5-9,12,14-16 - O1 - P1,2,3,5	1	100	nee	Binas, gewone rekenmachine
	gehele cursus	PO	deel-PO Practicum deel-PO Veldwerk	A - M3,5,7,8 - O6 - P4,5 A - M - O - P		120 480	nee nee	weging 2 weging 1
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER				Som van: (1xTSE1 + 3xTSE2 + 3xTSE3 + 3xTSE4 + 1xPO) : 11				

# Farelcollege

Schooljaar 2023-2024

## PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)								
LEERJAAR: 4			AFDELING: HAVO		VAK: NATUURKUNDE			
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
TSE1.1	Juni/juli	TSE-S	Newton HAVO 4 hoofdstuk 1, 3 en 5	B1, C2, C3, D2	1	100	Nee	(Grafische) rekenmachine en (school)Binas
PO1.2	gehele cursus	PO	PO Menselijk lichaam PO Aarde en klimaat PO Modelleren PO Ontwerpen PO Veldwerk	I1 F, H, I2 E2, H, I2 H, I2 I3	2	10 SLU 10 SLU 10 SLU 10 SLU 8 SLU	Nee	Weging 2 Weging 2 Weging 2 Weging 2 Weging 1
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			((1 x TSE 11) + (2 x TSE 22) + (2 x TSE 32) + (2 x TSE 42) + (2 x PO12)) : 9					

## PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2023-2024

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2023-2024								
LEERJAAR: 4			AFDELING: HAVO		VAK: CKV			
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 1.1	september	PO	CZP1 (Cultureel Zelfportret)	A	1	N.V.T.	Nee	Praktische verwerking
HO 1	september	HO	Culturele Activiteit naar aanleiding van te behandelen kunstdiscipline Architectuur.	B	O/V/G	N.V.T.	Nee	Culturele Activiteit

			Bijv: Architectuurroute					
PO 2.2	september-november	PO	Verwerking van discipline Beeldend. De leerling reflecteert op CA beeldend middels een creatieve verwerking.	A,B,C,D	2	N.V.T.	Nee	Praktische verwerking
HO 2	november-december	HO	Culturele Activiteit naar aanleiding van te behandelen discipline Beeldend.  Bijv: Bezoek aan Museum Boijmans/Kunsthall	B	O/V/G	N.V.T.	Nee	Culturele Activiteit
PO 3.2	december-februari	PO	Verwerking van discipline Architectuur. De leerling reflecteert op CA architectuur middels een creatieve verwerking.	A,B,C,D	2	N.V.T.	Nee	Praktische verwerking
HO 3	Act. Week 2	HO	Culturele Activiteit naar aanleiding van te behandelen discipline podiumkunsten.  Bijv: Bezoek aan dans/toneelvoorstelling in theater Het Plein	B	O/V/G	N.V.T.	Nee	Culturele Activiteit
PO 4.1	maart – april	PO	Verwerking van discipline Podiumkunsten dmv Film.  De leerling reflecteert op CA podiumkunsten middels een creatieve verwerking.	A,B,C,D	1	N.V.T.	Nee	Praktische verwerking
PO 5.2	april-Juni	PO	Zelfstandig onderzoek	A,B,C,D	2	N.V.T.	Nee	
HO 4	juni	HO	CZP 2	D	O/V/G	N.V.T.	Nee	Reflectie
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (1x PO1 + 2x PO2 + 2x PO3 + 1x PO4 + 2x PO5) : 8					



## Schooljaar 2023-2024

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)								
LEERJAAR: 4 COHORT 2023-2025			AFDELING: HAVO		VAK: aardrijkskunde			
METHODE: De Geo, thiememeulenhoff								
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Exameneenheden of Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
Tse 1.1		TSE-S	(Over)leven in Europa (H1 t/m H4), Arm en Rijk (H1 t/m H4), Systeem aarde (H1 en H2)	B3, C1, B1, B2 en C2	1	100	Nee	Atlas 55 <sup>e</sup> of 56 <sup>e</sup> druk, rekenmachine geen grafische
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER:			Som van (1xTSE1.1 + 2xTSE2.2 + 2xTSE3.2 + 3xTSE6.2) : 8					

\*\* Exameneenheden of domeinen die:

- *cursief* zijn aangegeven, behoren tot het schoolexamen **en** het centraal examen.
- **vetgedrukt** zijn aangegeven, behoren tot het schooleigen programma en zijn door het bevoegd gezag vastgesteld.
- geen verdere aanduiding hebben, behoren alleen tot het schoolexamen.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: KUNST				
METHODE:								
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toetsvorm	Omschrijving van de stof	Domeinen **	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
PO 1.2	Juni/Juli	PO	Verwerking van het thema FIGUUR. In een collectie van werken (2- en/of 3 dimensionaal) en het bijhouden van een dummy waarin het werkproces beschreven wordt. Een korte presentatie waarin voorstudies (verzameld materiaal, schetsen), werkproces, werkstuk(ken) en reflectie op eigen werk verwerkt zijn. Hierna vindt de beoordeling plaats.	B	2	100 minuten Per week	nee	Dummy  Deze opdracht wordt afgesloten met een werkdag in de laatste lesweek van juni.
TSE 1.1	Juni/juli	TSE-S	EXPO HAVO: Deel 1: H1 t/m 3 Kunstbeschouwing Deel 2: H 4 t/m 9 Kunstgeschiedenis	A2 A1	1	100 min.	Ja	Open vragen
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER: Som van (1x TSE1 + 2x PO1(HAVO4) + 2x TSE2 + 2x TSE3 +2x TSE4 + 5x PO2 + 5x PO3 (HAVO5)) : 19								

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2023-2024**

LEERJAAR: 4

AFDELING: HAVO

VAK: Levensbeschouwing

**(+ bijlage PTA voor het vak Lbs havo – 4 en 5)**

Kolom in SOM/ Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
PO 1.1	Okt. / nov.	PO	Kennis verzamelen over Islam o.a. ontstaansgeschiedenis, dogmatiek, rituelen, feesten, normen en waarden, heilige boeken, heilige plaatsen, rol van de vrouw in Islam, invloed van Islam in de wereld. (Nederland)	A, B	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay
PO 2.1	Okt.	PO	De ll. Maken een media-nieuws-werkstuk over islam gebaseerd op 2 verschillende onderwerpen die voorkomen in de periode (alle onderwerpen moeten gedateerd zijn in deze periode) waarin het onderwerp Islam wordt behandeld. Meer informatie / afspraken / voorwaarden over dit werkstuk tijdens de les.	A, C, D, E	1		nee	Inleverdatum in overleg met de klas Werkstuk
PO 3.1	Nov. / Dec. / Jan. / Feb.	PO	Via groepswork doen ll. een onderzoek. Zij bestuderen een gegeven opdracht in het Hindoeïsme. (dezelfde opdracht als het groepsworkstuk) De groep zal daarna een presentatie geven over het bestudeerde aan de klas. Naast de presentatie zal de groep een stencil maken voor de medeleerlingen, waarin een goede samenvatting wordt gegeven van de inhoud van de groepspresentatie. (verdeling cijfer: 70% presentatie / 30% stencil samenvatting)	A, D, E, F	1		nee	Inleverdatum in overleg met de klas Presentatie (groep)
PO 4.1	Feb. / Mrt.	PO	Via groepswork doen ll. een onderzoek. Zij bestuderen een gegeven opdracht in het Hindoeïsme. Naast de verwerking van de gevonden / bestudeerde kennis in een werkstuk (dat één geheel moet vormen ) geven de ll. ieder persoonlijk aan wat zij hebben geleerd.	A, D	1		nee	Inleverdatum in overleg met de klas Werkstuk
PO 5.1	Mrt. / Apr.	PO	Kennis verzamelen over Hindoeïsme: het ontstaan en de ontwikkeling; de heilige boeken; de goden; het kastensysteem; de reïncarnatie; de feesten; de invloed in onze tijd; het gezins-familieleven van de hindoe; de grote hindoeleiders: Shankara, Rama-Krishna en Mahatma Ghandi; het spirituele leven van de Hindoe.	A, B, E, F	1	50	nee	Toets moment in overleg met de klas Kennis-toets / Essay

PO 6.1	mei / Juni	PO	n.a.v. de verzamelde informatie over het Boeddhisme en de boeddhistische leer maken de ll. een persoonlijke verwerkingsopdracht waarin hun dagelijkse ervaringen in een verslag, gedurende 1 week (7 opeenvolgende dagen), worden beschreven.	A, B, C, E	1		Nee	Inleverdatum in overleg met de klas Persoonlijke verwerkingsopdracht met een ervaringsverslag
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER			Som van: (PO1+PO2+PO3+PO4+PO5+PO6+PO7+PO8+PO9+PO10+PO11): 11					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA) 2023-2024**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: NLT				
Kolom in SOM/Nr	Maand	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toetsduur (min)	Herkansbaar ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
PO1	n.t.b.	PO	Ruimte voor de rivier	A, B1, B2, C, D, E1	2		nee	
PO2	n.t.b.	PO	Forensisch onderzoek	A, B1, B2, E1, E2	2		nee	
PO3	n.t.b.	PO	Bewust overwogen biertje	A, B1, B2, D, E2	2		nee	
PO4	n.t.b.	PO	Duurzaam en niet duur	A, B1, B2, C	2		nee	
BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER		(2xPO1 + 2xPO2 + 2xPO3 + 2xPO4 + 3xPO5 + 3xPO6) : 14						

## PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)

LEERJAAR: 4

AFDELING: HAVO

VAK: LO

Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Exameneenheden of Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkansbaar Ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
HO 1	buiten	HO	<b>Keuze activiteit voetbal/handbal</b> De kandidaat kiest voetbal of handbal.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	Bij voetbal geen slidings.
HO 2	buiten	HO	<b>Atletiek</b> De kandidaat loopt een duurloop.	A/B/D	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO 3	binnen	HO	<b>Terugslagspel</b> Het spel badminton wordt aangeboden.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO 4	binnen	HO	<b>Keuze activiteit b&amp;m/zelfverdediging</b> De kandidaat kiest uit activiteit bewegen op muziek of zelfverdediging.	A/B	O/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO 5	binnen/b uiten	HO	<b>Sport oriëntatie keuzeprogramma</b> De kandidaat kiest uit aangeboden nieuwe bewegingsactiviteiten door school.	A/B/E	O/V/G	nvt	Heb je het niet afgesloten, dan theoretische opdracht.	
HO 6	binnen	HO	<b>Verbreding terugslagspel</b> Er worden verschillende terugslagspelen aangeboden.	A/B/E	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet, dan theoretische opdracht.	
HO 7	buiten	HO	<b>Slag-en loopspel</b> De kandidaat neemt deel aan een slag- en loopspel.	A/B/C	O/V/G	nvt	Praktijkherkansing. Ben je daar niet,	Voor catcher: Masker verplicht

							dan theoretische opdracht.	
HO 8	binnen of buiten	HO	<b>Sportdag</b> De kandidaat neemt deel aan een sportochtend of middag.	B/C	O/G	nvt	Bij afwezigheid wordt een theoretische opdracht gemaakt.	
SE klas 4			<b>Gemiddelde van de HO's in klas 4</b>		Weging 1			
BEREKENING EINDBEOORDELING			O : bij één of meerdere keren "O" = O V : de meerderheid van de onderdelen is "V" = V G : gelijkheid (V/G) of meerderheid is "G" = G					

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

LEERJAAR: 4		AFDELING: HAVO		VAK: LOB				
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Exameneenheden of Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herkans-baar Ja/nee	Opmerkingen en/of hulpmiddelen
HO1	1 + 2	HO	Qompas stap 1 t/m 5	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt	ja	Qompas Methode
HO2	1 + 2 + 3	HO	Open Dag MBO/HBO bezoeken (fysiek of online)	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt	ja	Reflectieverslag. Wanneer niet gedaan, volgt vervangende opdracht
HO3	3	HO	(Online) deelname programma Hogeschool Inholland	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt	ja	Reflectieverslag. Wanneer niet gedaan, volgt vervangende opdracht
HO4	1 + 2 + 3	HO	Interview over studie/beroep met een bekende.	F: Oriëntatie op studie en beroep	0	nvt	ja	Reflectie d.m.v. presentatie aan mentorgroep of reflectieverslag. Wanneer niet gedaan, volgt vervangende opdracht
EINDBEOORDELING			O : bij één of meerdere keren "O" = O op rapport V : alle HO's beoordeeld als "V" = V op rapport					

- Een zittenblijver doet nogmaals HO2 of HO 3 of HO 4.
- Wanneer een HO niet is gedaan, moet de leerling zelf een vervangende, vergelijkbare activiteit ondernemen, zoals het alsnog bezoeken van een open dag desnoods online.

**PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING (PTA)**

<b>LEERJAAR: 4</b>		<b>AFDELING: HAVO</b>			<b>VAK: BSM</b>			
Kolom in SOM/Nr	Periode	Toets-vorm	Omschrijving van de stof	Domeinen	Weging	Toets-duur (min)	Herka nsing	Opmerkingen en/of hulpmiddelen (andere dan de standaard hulpmiddelen)
Po 1.1	1	PO	Combinatiecijfer Doelspel en terugslagspel	Domein B1	1	NVT	Nee	
Ho 1	1/2/3	HO	Verslag van het meehelpen, organiseren en evalueren van binnen of buitenschoolse bewegingsactiviteit	Domein C3	OVG	NVT	Ja	
Ho 2	1	HO	Verslag toekomst oriëntatie	Domein E1	OVG	NVT	Ja	
Po 2.1	2	PO	Bewegen op Muziek / Jurylid	Domein B3 / C2	1	NVT	Nee	
Po 3.1	3	PO	Lesgeven aan klasgenoten tijdens de lessen turnen	Domein A en C1	1	NVT	Ja	1 herkansing
Po 4.1	3	PO	Combinatiecijfer van twee van volgende deelgebieden: Springen, zwaaien, acrobatiek en balanceren	Domein B4	1	NVT	nee	
Ho 3	3	HO	Keuzeactiviteit	Domein 6b	OVG	NVT	Ja	
Tse 1.1	3	TSE	Bewegen en regelen	Domein C	1	50 min	Ja	
<b>BEREKENING SCHOOLEXAMENCIJFER</b>			<b>(1x po1 + 1x po2 + 1x po3 + 1x po4 + 1x po5 + 1x po6 + 1x po7 + 1x tse 1 + 1x tse 2 + 1x tse3 ) / 10 = EINDCIJFER</b>					
Daarnaast moeten alle handelingsopdrachten minstens voldoende af zijn gesloten								