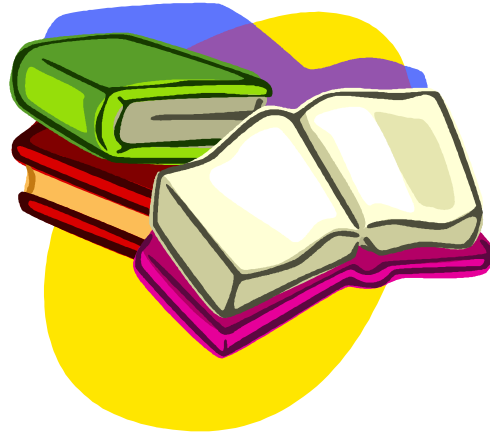


PTA

Havo 5

Cohort 2024 - 2026



PTA Aardrijkskunde				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	B+A	Domein B: Wereld – globalisering (H. 1 + 4)	T	100	ja	Na P2	T	Grote Bosatlas Niet-grafische rekenmachine	20
2	H521	C+A	Domein C: Aarde – exogene- en endogene processen (H. 2 + 5)*	T	100	ja	Na P2	T	idem	25
3	H531	D+A	Domein D: Gebieden Brazilië (H. 3)*	T	100	ja	Na P3	T	idem	25
4			Examentraining							

Tijdens alle perioden worden ook vaardigheden getoetst (domein A).

* Opgebouwde kennis van voorgaande perioden wordt bekend verondersteld.

Domeinen: https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2024-11/syllabus-aardrijkskunde-havo-2026_versie-2.pdf

PTA Bedrijfseconomie				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamendossier)
1	H511	A, C, F	De eindbalans Investeringsselectie Organisatie	T	50	ja	Na P2	T	rekenmachine	20
2	H521	A, C, F	Personeel Break-Even Eigen Vermogen	T	100	ja	Na P2	T	rekenmachine	25
3	H531	A, F, G	De jaarrekening Kengetallen	T	100	ja	Na P3	T	rekenmachine	25
4										

- Voor alle onderdelen geldt dat de stof wordt getoetst voor zover behandeld in de periode
- Stof uit voorgaande perioden kan ook toetsstof zijn voor de huidige periode
- De domeinen en specificatie daarvan zijn terug te vinden in de examensyllabus op www.examenblad.nl
- De inhoud van de onderdelen en leerdoelen zijn terug te vinden in de genoemde modules van LWEO
- Lesmethode: Bedrijfseconomie in balans deel 1 en deel 2

PTA Biologie				Leerjaar: havo 5				Schooljaar: 2025 / 2026		
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	B1, B2, B3, C1, E1, E2, E3, E4, F1, F2	Thema 8 Stofwisseling in de cel. Domein: B1 - B2 - B3 Thema 9 DNA Domein: B1 - B2 - C1 - E1 - E2 - E2 - E3 - E4 - F1 - F2 Herhaling Havo 4 Thema 1, 2 en 3	T	100	ja	Na P2	schriftelijk	Binas Rekenmachine Woordenboek	20
	H512		PO (Inleveren 3 november)	P		nee				5
2	H521	B2, B3, C2, F1, F2, F3, B4, B6, B7	Thema 10 Vertering + Thema 11 Transport Herhaling havo 4: Thema 4 en 5	T	100	ja	Na P2	schriftelijk	idem	20
	H522		PO Tijdens les	P		nee				5
3	H531	B3, B4, B5, B7, D2, B8, C3, D4, F3	Thema 12 Gaswisseling en uitscheiding + Thema 13 Afweer + Thema 14 Samenhang Herhaling Havo 4 Thema 6 en 7	T	100	ja	Na P3	schriftelijk	idem	20
4										

Domein A wordt tijdens alle periodes behandeld.

Domeinen zie link naar de syllabus: [Examen syllabus HAVO 2025](#)

PTA CKV			Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026		
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Deadlines	Gewicht SE in %
1	H511 H512	A-B-C-D	3 ^e Culturele Activiteit Groepsopdracht	NB P	n.v.t.	nee nee	n.v.t.	n.v.t.	30 okt. 16.00 u 9 okt. 16.00 u	- 10
2	H521 H522	A-B-C-D	4 ^e Culturele Activiteit Verwerkingsopdracht bij CA 3	NB P	n.v.t.	nee	n.v.t.	n.v.t.	22 jan. 16.00 u 8 jan. 16.00 u	- 15
3	H531 H532 H533 H534	A-B-C-D	Kunstdossier (dummy) Verwerkingsopdracht bij CA 4 Balansverslag/eindgesprek Eindcijfer CA's	P P P	n.v.t.	nee nee nee	n.v.t.	n.v.t.	12 feb. 16.00 u 5 mrt. 16.00 u 12 mrt. 16.00 u	20 15 0 20
4										

Methode: De Kijkwijzer en andere documenten beschikbaar in SOM.

Je kunt per CA maximaal 2 punten halen. Het totaal aantal punten van (H4 + H5) : $8 \times 10 =$ je eindcijfer voor je CA's in havo 5.

Bij het te laat inleveren van opdrachten ben je vanaf de week erop van 8.00 uur tot 16.30 uur op school om aan je opdracht te werken tot dat hij af en ingeleverd is!

Het eindcijfer van CKV is onderdeel van het combinatiecijfer en mag daarom niet lager zijn dan een 3,5.

Het overgangseindcijfer uit H4 telt voor 20% mee in havo 5.

LET OP: OM DEEL TE MOGEN NEMEN AAN HET EXAMEN MOETEN ALLE CA'S MET EEN NB AFGESLOTEN ZIJN.

Betekenis van de domeinen: [examenprogramma culturele en kunstzinnige vorming havo vanaf 2019.pdf \(examenblad.nl\)](https://www.examenblad.nl/examenprogramma-culturele-en-kunstzinnige-vorming-havo-vanaf-2019.pdf)

PTA Duits				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	E	Literatuur	T	50	nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	10
2	H521	A	Examenidoom en toepassing	T: lesuur	50	nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	15
	H522	D	Schrijfvaardigheid	T	100	ja	na P3	T	woordenboek	15
3	H531	B	Kijk- en luistervaardigheid	T	50	ja	Na P3	T	n.v.t.	15
	H532	C	Gespreksvaardigheid	M	10	nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.	15
4		A	Leesvaardigheid: voorbereiding op CSE							

Link naar de domeinen en de eindtermen: https://www.examenblad.nl/system/files/2007/exprog/havovwo/mvt_havovwo.pdf

PTA Economie			Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026		
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	A, E, F, H, I	Verdiene en Uitgeven Jong en Oud Hoofdstuk 1 t/m 4	T	100	ja	Na P2	T	rekenmachine	20
2	H521	A, E, F, H, I, G,	Europa Jong en Oud hoofdstuk 5 t/m 8	T	100	ja	Na P2	T	rekenmachine	20
3	H531	A, D, F, G, K	Markt en overheid Vragers en Aanbieders Conjunctuur	T	100	ja	Na P3	T	rekenmachine	20
	H532		Keuze onderwerp: excursie De Nederlandse Bank	PO	n.v.t.	nee	n.v.t.	PO		NB
	H533		Keuze onderwerp: Advies verbetering economie land	PO	n.v.t.	nee	n.v.t.	PO		10
4										

- Voor alle onderdelen geldt dat de stof wordt getoetst voor zover behandeld in de periode
- Stof uit voorgaande perioden kan ook toetsstof zijn voor de huidige periode
- De domeinen en specificatie daarvan zijn terug te vinden in de examensyllabus op www.examenblad.nl
- De inhoud van de onderdelen en leerdoelen zijn terug te vinden in de genoemde modules van LWEO
- Lesmethode: LWEO Lesbrieven

PTA Engels				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	D1, D2	Vocabulaire Examenidoom hfst 1 t/m 10 + onregelmatige werkwoorden en grammatica blauwe hand-out (p1 t/m 22 - tenses, question tags/short answers, word order, adverbs, genitiver) Test is writing assignment in which you apply the studied grammar	T (TW)	100	ja	Na P2	Schriftelijk	nee	15
2	H521	D1, D2	Vocabulaire Examenidoom hfst 11 t/m 20 en Schrijfvaardigheid Keuze uit: Informele EN formele brief schrijven; Formal argumentative essay schrijven	T (TW)	100	ja	Na P2	Schriftelijk	nee	15
	H522	C2	CAE-style (Cambridge Advanced) gesprek voeren in tweetallen: 3 onderdelen - informeel, discussie, mening uiteen zetten	T (TW)	50	nee		Mondeling	nee	10
3	H531	B	Cito kijk- en luistertoets— het herkennen van hoofdlijnen en gedetailleerde informatie uit audio- en videofragmenten en conclusies trekken over de opinies of intenties van sprekers	T (TW)	1x60	ja	Na P3	Schriftelijk	Headphones and laptop	15
	H532	A, E1	Literatuur: het begrijpen van short stories qua thema, setting, main characters, narrative hook, inciting incident, climax, resolution en figures of speech inclusief ironie	T (TW)	100	ja	Na P3	Schriftelijk	nee	15
4			Examentraining CITO lezen diverse tekstsoorten (krantenartikel, opiniestuk, deel uit roman enz.) en het beantwoorden van diverse vragen (o.a. true/false beweringen; multiple choice, fill in the gaps met linking words/woorden/paragrafen) https://www.examenblad.nl/2024/havo/vakken/talen/engels-havo							

Domeinen via een link naar [syllabus moderne vreemde talen](#)

Centraal examenstof:

- Domein A: Leesvaardigheid

Schoolexamenstof:

- Domein B: Kijk- en luistervaardigheid
- Domein C: Gespreksvaardigheid

Subdomein C1: Gesprekken voeren

Subdomein C2: Spreken

- Domein D: Schrijfvaardigheid

Subdomein D1: Taalvaardigheden

Subdomein D2: Strategische vaardigheden

- Domein E: Literatuur

Subdomein E1: Literaire ontwikkeling

PTA Filosofie				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamendossier)
1	H511	A, D	Mens, dier en natuur Eindtermen 1-15	T	50	ja	Na P2	T	woordenboek nl	20
2	H521	A, D	Mens, dier en natuur Eindtermen 1-23	T	100	ja	Na P2	T	woordenboek nl	25
3	H531	A, D	Mens, dier en natuur Eindtermen 1-30	T	100	ja	Na P3	T	woordenboek nl	25
4										

Domein A = vaardigheden

Domein D = sociale filosofie

https://www.examenblad.nl/system/files/2017/Examenprogramma_filosofie_havo.pdf

Zie examenblad.nl voor de syllabus met bijbehorende eindtermen

<https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2024-07/syllabus-filosofie-havo-2026-versie-2.pdf>

PTA Frans				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamendossier)
1	H511	B,D,E,F	Deelvaardigheden; leertoets in toetsweek	T	50	ja	Na P2	T	Geen	10
2	H521	B	Kijk en luistervaardigheid	T	50	nee			Geen	15
	H522	E	Literatuur in les	P		nee			n.v.t.	10
3	H531	D	Schrijfvaardigheid; in toetsweek	P	50	nee			Woordenboek N/F	15
	H532	C	Gespreks- en spreekvaardigheid in les	M		nee			Geen	20
4		A	Examentraining							

Domeinen via een link naar de [syllabus MVT](#).

PTA Geschiedenis				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamendossier)
1	H511	A en B	HC1 Het Britse Rijk (1585-1900) Herhaling: 'Tijd van ontdekkers en hervormers', 'Tijd van regenten en vorsten', 'Tijd van pruiken en revoluties' en Tijd van burgers en stoommachines'.	T	100	ja	Na P2	T	NL woordenboek	20
2	H521	A en B	'HC2 Duitsland in Europa (1918-1991)' Herhaling: H9 'Tijd van wereldoorlogen' en H10 'Tijd van televisie en computer'	T	100	ja	Na P2	T	NL woordenboek	25
3	H531	A, B en D	'HC3 Nederland (1948-2008)*' Herhaling: 'HC1 Het Britse Rijk (1585-1900)' en 'HC2 Duitsland in Europa (1918-1991)'	T	100	ja	Na P3	T	NL woordenboek	25
4			Examentraining							

Het overgangscijfer van havo 4 telt voor 30% mee in ED.

***Burgerschapsvorming**

Domein A: Historisch besef

Domein B: Oriëntatiekennis

Domein C: Thema's (voor havo twee)

Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie

Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

PTA Kunstvak beeldend				Leerjaar: havo 5				Schooljaar: 2025 / 2026			
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)	
1	H511	A, B, C	Beeldend: Cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw. Theoretische en beeldende oriëntatie. Beeldende uitwerking. Kunst algemeen: Cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende Termen en begrippen + syllabus	P	100	nee	Na P2	T – 100 min		10	
	H512			T		ja – 2/3				15	
2	H521	A, B, C	Beeldend: Cultuur van het moderne in de 1 ^e helft 20 ^e eeuw. Theoretisch en/of beeldende oriëntatie. Beeldende uitwerking. Kunst Algemeen: Cultuur van het moderne in de 1 ^e helft 20 ^e eeuw. Termen en begrippen + syllabus	P	100	nee	Na P2	T – 100 min		10	
	H522			T		ja				15	
3	H531	A, B, C	Beeldend: Massacultuur in de 2 ^e helft van de 20 ^e eeuw. Theoretisch en of beeldende oriëntatie. Beeldende of schriftelijke uitwerking. Kunst Algemeen: Massacultuur in de 2 ^e helft van de 20 ^e eeuw. Termen en begrippen + syllabus Portfolio (dummy)	P		nee	n.v.t.			10	
	H532			P		nee				10	
	H533			p		nee				10	
4			Vorbereiding op het CSE								

Methode: Bespiegeling, kunst in samenhang

Het overgangscijfer uit H4 telt voor 20% mee in het ED, een praktische opdracht kan ook een combinatie zijn van meerdere opdrachten.

Examenstof:

Onderwerpen zijn: (oranje gekleurd)

- Cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw
- Hofcultuur in de 16^e en 17^e eeuw
- Burgerlijke cultuur van Nederland in de zeventiende eeuw
- De cultuur van Romantiek en realisme in de negentiende eeuw
- Cultuur van het moderne 1^{ste} helft 20^e eeuw
- Massacultuur vanaf 1950

Voor de betekenis van de domeinen zie: [Kunst \(algemeen\) | 2025 | Examenblad.nl](#)

Lichamelijke opvoeding

Het vak L.O. wordt in de 2e fase gekenmerkt door zelfstandig werken en leren, een actieve houding en een grote verantwoordelijkheid t.a.v. de voortgang van het eigen leerproces.

Doelen:

De doelstellingen voor L.O. zijn omschreven in de volgende eindtermen:

- a) Domein Vaardigheden
- b) Domein Bewegen
- c) Domein Bewegen en regelen
- d) Domein Bewegen en gezondheid
- e) Domein Bewegen en samenleving

Werkwijze:

L.O. is een praktijkvak, de contacttijd is 2 lessen (90 min) per week (blokuren).

Rollen:

Naast de rol van 'beweger' krijg je ook heel nadrukkelijk te maken met andere rollen zoals organisator of instructeur bij bewegingsactiviteiten; hierin komt het zelfstandig en zelfverantwoordelijk leren duidelijk naar voren. Voor de docent betekent dat meer een rol als begeleider en minder vaak als instructeur. Iedereen wordt geacht op een zelfgekozen moment (via een intekenlijst) een aantal regelopdrachten te doen.

Beoordeling, evaluatie, afsluiting:

Alle periodes van elk jaar in de bovenbouw vormen met elkaar het schoolexamen voor LO. Elk les blok moet 'naar behoren', dus voldoende of goed, worden afgesloten. Bovenstaande is een voorwaarde om bevorderd te kunnen worden naar HAVO 5.

Algemene criteria zijn presentie en actieve deelname.

We gaan uit van normale aanwezigheid en deelname tijdens de lessen.

L.O. is een "praktijkvak", waarbij nagenoeg alle studiebelastingsuren moet worden gemaakt in de lessen zelf. Gemiste lessen moeten worden ingehaald.

Voor wat betreft inzet: niet het motorische niveau is een beoordelingscriterium, maar wel de wijze waarop je meedoet aan de onderdelen. We vragen een positieve, actieve deelname aan de lessen; dan kun je altijd een voldoende of een goed scoren.

Een aantal punten, die hieronder vallen zijn:

- Je spullen in orde hebben (kleding, schoeisel, sieraden e.d.)
- Op tijd in de les zijn
- Zelfstandig of in groepen kunnen werken aan een gegeven opdracht
- Eigen initiatief

Voldoe je hier volgens docent(e) niet aan dan moet de les worden ingehaald.

Inhalen, herkansingen, vervangende opdrachten:

Per periode is er gelegenheid contacttijd in te halen en onderdelen over te doen.

Afhankelijk van persoonlijke omstandigheden, ziekte of blessures kunnen vervangende opdrachten worden gegeven. In bijzondere gevallen kan van deze regel worden afgeweken.

Als actieve deelname (tijdelijk) niet mogelijk is, kan in overleg met de docent(e) worden besloten tot het uitvoeren van een andere opdracht, die binnen de mogelijkheden van de leerling ligt. Gedacht kan worden aan fluiten, hulpverleners, etc.

Rapportage:

Per periode wordt gerapporteerd.

Inhaallessen:

De inhaallessen zijn na iedere module op een door de docent te bepalen tijdstip.

Let op: het diploma kan pas in ontvangst genomen worden als aan alle LO verplichtingen is voldaan.

Domeinen via link <https://www.examenblad.nl/2024/havo/vakken/kunstvakken-lo/lichamelijke-opvoeding-gemeenschappelijk-deel-havo>

PTA Maatschappijleer				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamendossier)
1	H511	B	Hoofdstuk 1: Wat is maatschappijleer? Hoofdstuk 2: De rechtsstaat + actualiteiten	T	50	ja	Na P2	T	Woordenboek NL	30
2	H521	A, C en D	Hoofdstuk 3 & 5: Parlementaire democratie + verzorgingsstaat + actualiteiten Praktische opdracht in periode 2 & 3 Deadline schriftelijk verslag deel 1: 19-12-2025	PO		nee				30
3	H531	E	Hoofdstuk 4 Pluriforme samenleving + actualiteiten.	T	50	nee			Woordenboek NL	20
	H532	A en D	Hoofdstuk 5 verzorgingsstaat + actualiteiten Praktische opdracht in periode 3 Deadline schriftelijk verslag deel 2: 09-03-2026	PO		nee				20
4										

Wereldburgerschap komt in alle periodes aan de orde.

Domeinen hieronder vermelden via een link naar de syllabus.

[13731 bijlage 1 Examenprogramma's havo-vwo 2007 definitief \(examenblad.nl\)](https://www.examenblad.nl/13731-bijlage-1-examenprogramma-s-havo-vwo-2007-definitief)

PTA NLT			Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026		
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamendossier)
1	H511	B1, E1	Toets Weet wat je zegt	T	50	ja	Na P2	schriftelijk	Binas en niet-grafische rekenmachine	10
	H512	B1, E1	Eindopdracht Weet wat je zegt	PO		nee				15
2	H521	B1, C, D	Toets Een waarheid als een koe	T	50	ja	Na P2	schriftelijk	Binas en niet-grafische rekenmachine	10
	H522	B1, C, D	Eindopdracht Een waarheid als een koe	PO		nee				15
3	H531	B1, B2, D, E2	Eindopdracht Bewust overwogen biertje	PO		nee				20
4										

Wereldburgerschap komt in alle periodes aan de orde.

Voor de domeinen, zie <https://www.examenblad.nl/2025/vakken/exacte-vakken/natuur-leven-technologie>.

PTA Natuurkunde				Leerjaar: havo 5				Schooljaar: 2025 / 2026		
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	C2 D1.2 F	Hoofdstuk 5 + 8: Arbeid en energie/zuinig met energie: Arbeid, energiesoorten, wet van arbeid en kinetische energie, wet van behoud van energie, vermogen, rendement, energiebesparing, opwekking van elektrische energie, duurzame energie, vloeistof- en gasstromen, de warmtepomp Menselijk lichaam: vermogen van een wielrenner	T	100	Ja	Na P2	T	Binas	20
2	H521	B2	Hoofdstuk 11 + 12: Radioactiviteit/medische beeldvorming: De bouw van een atoom, kernstraling, radioactief verval, halveringstijd, absorptie van straling, stralingsbelasting, meten van elektrische pulsen, röntgenfotografie, andere beeldvormende technieken	T	100	Ja	Na P2	T	Binas	20
3	H531	B1 E1	Hoofdstuk 9 + 10: Trillingen en golven: Trillingen, trillende systemen, lopende golven, staande golven in koorden en snaren, staande golven in luchtkolommen, elektromagnetische golven Zonnestelsel en heelal: hemellichamen, cirkelbeweging, de gravitatiewet van	T	100	Ja	Na P3	T	Binas	20

		I	Newton, toepassingen van de gravitatiekracht, de derde wet van Newton, ontstaan van het heelal							
	H532		Practica p1, 2, 3	P	n.v.t.	Nee				10
4										

Domeinen: <https://www.examenblad.nl/2025/havo/documenten/syllabus-natuurkunde-havo>

Methode: NOVA natuurkunde 5 havo; release 2.2

De diverse onderdelen van domein A (Vaardigheden) komen in vrijwel alle perioden aan bod, voor een deel in de experimenten en onderzoeken maar ook in de verwerking van de aangeboden lesstof (bv. modelleren).

Per periode wordt een lesplanner/studiewijzer aan de leerlingen ter beschikking gesteld met een toelichting hoe het betreffende domein wordt doorlopen met gebruikmaking van de methode.

Bij alle toetsen is alleen een rekenmachine toegestaan, dus geen grafische rekenmachine.

De leerlingen dienen bij alle toetsen hun eigen Binas-boekje te gebruiken.

Per periode kan gekozen worden om de practica bij de start van de volgende periode in te plannen in verband met de benodigde tijd.

H532 wordt becijferd door het gemiddelde te nemen van alle practica/onderzoeken die zijn afgenomen. Indien het practicum/onderzoek wordt afgesloten met een verslaglegging dient dit binnen 5 lesdagen na de laatste practicum dag te worden ingeleverd.

PTA Nederlands				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2024 / 2025	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (totaal 70%) (eindexamendossier)
1	H511	B, E	Poëzie, essay	PO	In de les	nee			Reader proza/poëzie	10
	H512	E	Historische letterkunde	T	50	ja	Na P2	T		10
2	H521	D, E	Pitch & debat	Mondeling	In de les	nee			Documentatie-mapje	15
	H522	D, E	Betoog	T	100	ja	Na P2	T		10
3	H531	B, E	Essay moderne letterkunde	PO	In de les	nee			Documentatie-mapje	15
	H532	E	Presentatie essay	Mondeling	In de les	nee				10
4										

<https://www.examenblad.nl/2025/havo/documenten/syllabus-nederlands-3f-havo>

PTA O&O				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 20256	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (totaal 80%) (eindexamendossier)
1	H511 H512	A, B, C	Meesterproef 1 ^{ste} fase - Proces - Product(Opdracht PvA)	p		nee				5 5
2	H521 H522	A, B, C	Onderzoeksverslag - Proces - Product	P		nee				15 15
3	H531 H532	A, B, C	Meesterproef - Proces - Product	p		nee				20 20
4										

In alle opdrachten worden domeinen A, B, C en minstens één van de subdomeinen van D (werelden van betatechniek) van het examenprogramma van het vak O&O getoetst. Subdomein A6 (ontwerpen) komt niet aan de orde als het om een onderzoeksopdracht gaat.

Voor meer informatie betreffende de domeinen zie: <https://slo.nl/publish/pages/4522/examenprogramma-voor-onderzoek-en-ontwerpen-h-v.pdf>

Vak: Rekenen			Leerjaar: havo 5			Schooljaar 2025 / 2026		
Periode	Toets code	- Domein - Onderdeel van het examenprogramma wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen.	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing Ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Schoolexamen gewicht in %
2	H521	3F rekentoets Domeinen: - Getallen - Verhoudingen - Meten en meetkunde - Verbanden	T	120	ja	na periode 2	T	100

Het eindcijfer komt op je cijferlijst te staan.

Per domein wordt er 1 les gegeven.

In Learnbeat worden opgaven gemaakt en de voortgang bijgehouden.

PTA Scheikunde				Leerjaar: havo 5				Schooljaar: 2025 / 2026		
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	A5, D; M4.1; R1.3,8,9,10; R&A1; R&A2; R&A2.1,2; R&A3.1; T3.1; T4.3	H7 Redoxchemie H8 Chemisch onderzoek	T	100	ja	Na P2	Schriftelijk	BINAS Niet-grafische rekenmachine	20
2	H521	M2, M4-7; M6.1,2; L1.1-6; R1.11; R2.2,3; R4; R4.1,2; E3	H9 Materialen H10 Chemie van het leven	T	100	ja	Na P2	Schriftelijk	idem	20
3	H531	C5, E2, F2, F4; G3-5; R1.1; R&A1.1; T1, T1.1-6; T2; T4.1,2	H11 Industriële chemie	T	100	ja	Na P3	Schriftelijk	idem	20
	H532	A	Practicumdossier	P						10
4										

PTA Wiskunde A				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen-dossier)
1	H511	A, B1, C1, C2, D2	H9 Lineaire en exponentiële formules H10 Verdelingen Vaardigheden 5	T	100	ja	Na P2		Grafische rekenmachine	20
2	H521	A, B1, C1, C2, E1, E2, E3, E4, E5	H12 Toegepast rekenen H13 Conclusies uit data Vaardigheden 6	T	100	ja	Na P2		idem	25
	H522	E1, E2, E3, E4, E5	Statistiek dag	PO	dag	nee				NB
3	H531	A, B1, C1, C2, D2, E1, E2, E3, E4, E5	H11 Allerlei formules H14 Formules herleiden Vaardigheden 7 Toets gaat over alle examenstof	T	100	ja	Na P3		idem	25
4			Examentraining							

Methode: Moderne Wiskunde (ed. 12.1) havo wiskunde A deel 1,2,3

Domeinen zie link naar de syllabus: https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2024-07/wiskunde-a_havo_2026_versie-2.pdf

PTA Wiskunde B				Leerjaar: havo 5					Schooljaar: 2025 / 2026	
Periode	Toets code	Domein	Onderdeel wat getoetst wordt incl. de inhoud van de onderdelen	Wijze van toetsing: Toets (T) PO (P)	Tijdsduur toets in minuten	Herkansing ja/nee	Indien herkansing ja, mogelijk in periode:	Wijze van toetsing herkansing	Hulpmiddelen	Gewicht SE in % (eindexamen- dossier)
1	H511	A, B1, B2, B4, C	H9 Afstanden en hoeken H10 Functies bewerken Vaardigheden 5	T	100	ja	Na P2		Grafische rekenmachine	25
2	H521	A, B1, B2, B4, C	H11 Differentiëren H12 Goniometrische functies Vaardigheden 6 Wiskunde programmeren-dag	T	100	ja	Na P2		idem	25
	H522			PO	dag	nee			NB	
3	H531	A, B1 t/m B4, C, D	H13 Cirkels H14 Verbanden Examenvoorbereiding Vaardigheden 6 en 7 De toets gaat over de gehele examenstof	T	100	ja	Na P3		idem	20
4			Examentraining							

Methode: Moderne Wiskunde (ed. 12.1) havo wiskunde B deel 1,2,3

Domeinen zie link naar de syllabus: https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2024-07/wiskunde-b_havo_2026_versie-2.pdf