



# **PTA Havo**

**COHORT 2022**

Beste leerlingen,

Voor jullie ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting dat samen met het examenreglement van groot belang is voor de komende jaren. Het is zaak deze beide documenten goed te bewaren. Tevens kun je deze documenten vinden in de ELO. In het PTA kunnen jullie vooral het vakinhoudelijke deel bekijken en zie je heel duidelijk:

1. De stofinhoud: wat je precies moet leren en waar je informatie kunt vinden.
2. De wegingsfactoren: hoeveel procent een schoolexamen meetelt.
3. Of een schoolexamen (se) of een praktische opdracht (PO) herkansbaar is of niet.
4. Hoeveel schoolexamens je voor een vak kunt verwachten.
5. Welke hulpmiddelen je voor een vak nodig hebt.

Verder zie je bij de domeinen een letter staan en deze letter verwijst naar de examensyllabus die te vinden is bij [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl). Bij de vakken zie je de domeinen staan.

Het PTA wordt voor 1 oktober aan jullie verstrekt en ook voor deze datum aan de inspectie gestuurd. Voordat dit gedaan wordt, heeft de medezeggenschapsraad dit document bekeken en goedgekeurd.

Docenten zijn verplicht zich aan het PTA te houden en mogen er niet van afwijken.

Hieronder vind je een lijstje met afkortingen:

RM: rekenmachine

GR: grafische rekenmachine (mag alleen bij wiskunde gebruikt worden).

PO: praktische opdracht

SE: schoolexamen

HD: handelingsdeel

S: schriftelijk

M: mondeling

P: presentatie

B: beeldmateriaal

V: verslag

Het is toegestaan een Nederlands woordenboek te gebruiken, tenzij dit expliciet vermeld wordt dat dit niet mag.

Mevrouw drs. C.M. Gaiser  
examensecretaris

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Aardrijkskunde		
Methode			De Geo		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1-4	Tijdens het gehele schooljaar					
PO1	Presentatie over een deelonderwerp. Presentaties lopen het gehele jaar door.	A1/B1/E2	40 min	4	Nee	Computer/ Smartboard

Periode 2	Januari					
SE1	SE "Systeem Aarde" Hoofdstuk 1 t/m 4	A1/C2/ C2/C3	150 min	16	Ja	Atlas 55e editie Rekenmachine

Periode 3	Maart					
SE2	SE "Arm & Rijk" Hoofdstuk 1 t/m 4	A1/B1/ B2/B2	150 min	15	Ja	Atlas 55e editie Rekenmachine

Periode 4	Juni					
SE3	SE "Overleven in Europa" Hoofdstuk 1 t/m 4	A1/B3/C1	150 min	15	Ja	Atlas 55e editie Rekenmachine

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Aardrijkskunde		
Methode			De Geo		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
PO2	PO "Geografisch Onderzoek"	A1/E2	240 min	10	Nee	Computerlokaal

Periode 2	Januari					
SE4	SE "Wonen in Nederland" Hoofdstuk 1 t/m 4	A1/E1/E1	150 min	20	Ja	Atlas 55e editie Rekenmachine

Periode 3	Maart					
SE5	SE "Brazilië" Hoofdstuk 1 t/m 4	A1/D1/ D1/ D2	150 min	20	Ja	Atlas 55e editie Rekenmachine

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Biologie		
Methode			Biologie voor jou		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					

Periode 2	Januari					

Periode 3	Maart					
PO1	PO Dossier 1: er moet een artikel worden geschreven mbv bronnen uit de aangegeven domeinen (weging overgangsrapport = 3x)	A/B/C/ D/E/F	540 min	10	nee	

Periode 4 Juni						
PO2	PO Dossier 2: verzameling van werk door het jaar heen. Kan o.a. bevatten: schematische tekeningen, verslaglegging van praktisch werk, beoordelingen van presentatie etc. Dossier blijft altijd op school. Uiterlijk afronden op de dag van de laatste reguliere biologieles van het schooljaar. (weging overgangsrapport = 3x)	A/B/C/ D/E/F	Vele lessen	10	nee	
SE1	H4 Thema 1 inleiding van de biologie H4 thema 2 voortplanting H4 Thema 3 genetica H4 Thema 4 evolutie (weging overgangsrapport = 5x)	B1/B2/B3 /B4/B8/ C1/C2/ C3/E1/E2/ E3/F1/F2/ F3/D3	150 min	20	ja	

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Biologie		
Methode			Biologie voor jou		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1      November</b>						
SE2	H5 thema 5 ecologie en milieu H5 thema 6 regeling H5 Thema 7 waarneming en gedrag	B2/B4, B6/B7/C1, C2/C3/D1 D2/D3/D4	150 min	20	ja	Binas Rekenmachine

<b>Periode 2      Januari</b>						
SE3	H5 thema 1 Stofwisseling H5 thema 2 DNA H5 thema 3 Vertering	B1/B2/B3 C1/D1/E1 E2/E3/E4	150 min	20	ja	Binas Rekenmachine

<b>Periode 3      Maart</b>						
SE4	H5 thema 4 transport H5 thema 5 gaswisseling en uitscheiding H5 thema 6 afweer	B3/B4/B5	150 min	20	ja	Binas Rekenmachine

**Opmerkingen:** Genoemde domeinen bevatten de hoofdlijn van de inhoud van het betreffende SE. Het kan in enkele gevallen voorkomen dat (onderdelen van) SE vragen betrekking hebben op andere domeinen. Eerder getoetste kennis wordt geacht bekend te zijn. Verder worden alle SE's Biologie gecombineerd met vaardigheden uit Domein A Vakkennis en vaardigheden worden bij verschillende onderwerpen vanuit een andere invalshoek bekeken. Daarom komen een aantal (sub)domeinen meerdere keren terug in onze schoolexamens. **Overstap PTA:** Indien een leerling overstapt van vwo 5 naar havo 5 dan zal het cijfer voor het artikel uit vwo 4 worden ingevoerd voor PO1 uit havo 4, en het practicumdossier uit vwo 4 wordt ingevoerd als PO2 uit havo 4. Ook zal de leerling het SE1 uit havo 4 moeten maken.



Klas	Cohort	Examenjaar	HAVO4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Bewegen, Sport en Maatschappij		
Methode			Be Sports-Minded		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1		November				
PO1	1 doelspel	A/B1/ C1		4	N	
PO2	Atletiek: looponderdeel / werponderdeel / springonderdeel   Cardio & trainingsprogramma	A/B4, C1/D2		4	N	

Periode 2		Januari				
PO3	Sportgerelateerd onderzoek / Sportfolio	E2/E3		4	N	
PO4	Turnen: springen / zwaaien / acrobatiek	A/B2/ C1		4	N	
PO5	Fitness: krachttraining & trainingsprogramma	A/ C1/ D2		4	N	

Periode 3		Maart				
PO6	1 terugslagspel	A/B1, C1		4	N	
PO7	Keuzeprogramma 1	A/B6/C1		10	N	
SE1	Be Sports-Minded: Hoofdstuk 1 & 2	D1	80	15	J	

Periode 4		Juni				
PO8	1 slag- en loopspel	A/B1/ C1		4	N	
HD	Ondersteuning bij sportdagen onderbouw (blok 1, 2, 3 en/of 4)	A/C2 C3				
HD	EHBO (in de les van blok 1, 2, 3 of 4)	D3				
PO9	Lesgeven aan klas 1 (ergens in blok 2, 3 of 4)	A/C2, C3/D3		10	N	

- Moment van sportdagen en EHBO afhankelijk van jaarplanning en/of beschikbaarheid docenten/externen.

Klas	Cohort	Examenjaar	HAVO5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Bewegen, Sport en Maatschappij		
Methode			Be Sports-Minded		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1</b>						
November						
PO10	1 doelspel	A/C1		4	N	
HD	Bezoek sportwedstrijd	E2/E3				

<b>Periode 2</b>						
Januari						
PO11	Bewegen op muziek	A/B3/ C1		4	N	
PO12	Zelfverdedigingspelen	A/B5/C1		4	N	
SE2	Be Sports-Minded: Hoofdstuk 3	E1/E2/ E3	80	15	J	

<b>Periode 3</b>						
Maart						
PO13	Keuzeprogramma 2	A/B6/ C1		10	N	
HD	Deelname sportkamp (datum nog te beslissen)					
HD	Ondersteuning bij sportdagen onderbouw (blok 1, 2, 3 en/of 4)	A/C2/ C3/ D3				

- Moment van sportkamp en sportdagen afhankelijk van jaarplanning.

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			CKV		
Methode			N.v.t.		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1 November						
PO1 Week 41	Kaft van Kunstdossier	A	4 lessen	15	Ja	
PO2 Week 50	Kunstautobiografie	A	3 lessen	20	Ja	

Periode 2 Januari						
PO3 Week 5	Kunstdiscipline Film: 1-minuutfilmpje maken en presenteren.	B, C	13 lessen	20	Nee	

Periode 3 Maart						
PO4 Week 13	Onderzoeksopdracht toegespitst op een kunstdiscipline.	C, D	6 lessen	15	Nee	
Periode 3 Juni						
PO5 Week 20	Er wordt kennis gemaakt met een discipline binnen de podiumkunsten.	B, C	8 lessen	20	Nee	
PO6 Week 22	Balansverslag: reflectieverslag van het afgelopen schooljaar.	C, D	3 lessen	10	Nee	

PO7 Week 23	Kunstdossier compleet en naar behoren.	D	1 les		Nee	
----------------	--	---	-------	--	-----	--

\*Opmerkingen: het Kunstdossier moet compleet zijn, anders kan de leerling niet overgaan.

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Duits		
Methode			Na klar		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1</b> <b>November</b>						
SE1	Schrijfvaardigheid A2+ niveau en idioom: handboek nummer 55 en voor de grammatica de nummers 1,3,6,7,8,16,17,18,24,26,32,33,34,39,40	D/E	120 min	30	Ja	Woordenboek D-N/N-D, grammaticakaart

<b>Periode 2</b> <b>Januari</b>						
SE2	Leesvaardigheid, idioom en signaalwoorden: nummer 44 en 46	A	120 min	10	Ja	Woordenboek N-D/D-N
SE3	Kijk- en luistervaardigheid	B	70 min	30	Ja	Computer en koptelefoon

<b>Periode 3</b> <b>Maart</b>						
SE4	Gespreksvaardigheid B1+ niveau en idioom: maken een presentatie over een Bundesland. Dit wordt aan het begin van het schooljaar in overleg afgesproken. Verder wordt er over de 3 gelezen boeken gesproken en over een aantal dialogen uit het boek: en handboek nummer 58	C/E	30 min	30	Nee	

**Omschrijving van de vaardigheden:**

**Se schrijfvaardigheid:** leerlingen schrijven een brief, email of reactie op een artikel in het Duits waarbij gelet wordt op de eisen van het ERK **(20%)** en krijgen een aparte toets waarbij idioom en grammatica worden getoetst **(5%)**.

**Se Kijk- en luistervaardigheid:** via het programma Woots de KLV afnemen.

**Se Leesvaardigheid en idioom :** examenteksten

**Se gespreksvaardigheid:** een presentatie over een Bundesland. Dit wordt aan het begin van het schooljaar in overleg afgesproken. Verder wordt er over de 3 gelezen boeken gesproken en over een aantal dialogen uit het boek en handboek nummer 58

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Economie		
Methode			LWEO		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
HD	<p><b>Onderzoek en experiment</b></p> <p>OMSCHRIJVING UIT DE EXAMENSYLLABUS:</p> <p>Door het uitvoeren van een economisch experiment trekken leerlingen conclusies die getuigen van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht.</p> <p>De docent voert het experiment uit, de leerlingen participeren. Van een van de experimenten dient een verslag te worden ingeleverd, uiterlijk 2 weken na het gedane experiment. De onderwerpen komen aan de orde in de verschillende lesbrieven. De datum wordt bepaald door de volgorde van de lesbrieven. De opgedane kennis gebruikt bij het verwerken van de stof voor het schoolexamen van de desbetreffende lesbrieven.</p>	J	40 min	*	N	Niet van toepassing
Periode 2	Januari					
HD	Zie periode 1	J	40 min	*	N	Niet van toepassing



Periode 3 Maart						
HD	Zie periode 1	J	40 min	*	N	Niet van toepassing

Periode 4 Juni						
HD	Zie periode 1	J	40 min	*	N	Niet van toepassing

Klas	Cohort	Examenjaar	H5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Economie		
Methode			LWEO		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1		November				
SE-1	Lesbrief "Crisis" Lesbrief "Markt en Overheid" uitgezonderd hoofdstuk 5 Lesbrief "Vragers en aanbieders", uitgezonderd hoofdstuk 2 Keuzeonderwerp (werk en werkloosheid)	A/B/C/D/F /G K//J	150 min	33	J	Rekenmachine
Periode 2		Januari				
SE-2	Lesbrief "Jong en Oud" (5 <sup>de</sup> druk) Lesbrief "Verdiene en Uitgeven", uitgezonderd hoofdstuk 3 Lesbrief "Vragers en aanbieders", hoofdstuk 2 Keuzeonderwerp (conjunctuur)	A/E/G/H/I J/K	150 min	33	J	Rekenmachine
Periode 3		Maart				
SE-3	Lesbrief "Europa" Lesbrief "Markt en Overheid", hoofdstuk 5 Lesbrief "Verdiene en Uitgeven", alleen hoofdstuk 3 Onderdeel speltheorie, meerdere lesbrieven	A/F/H/I/J	150 min	34	J	Rekenmachine

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023 - 2024		
Vak			Engels		
Methode			Materialen geleverd door school		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
SE1	Idioom ter voorbereiding op het CSE Syllabus	A	90 min	5	Ja	

Periode 2	Januari					
SE2	Schrijfvaardigheid: brief schrijven In de klas verstrekte materialen	D1	120 min	25	Ja	Woordenboek N - E
SE3	Kijk- en luistervaardigheid (door CITO geleverde toets)	B	60 min	25	Ja	Laptop en koptelefoon/Woots

Periode 3	Maart					
SE4	Mondeling over leesdossier: acht gelezen boeken met in totaal minstens 1600 pagina's	E1	20 min	20	Nee	
SE5	Mondeling gebaseerd op spreekvaardigheid	C1/C2	10 min	10	Nee	
SE6	Toets literatuurgeschiedenis en literaire fragmenten, syllabus	E2/E3	90 min	15	Ja	

Opmerkingen:

- Het **SE idioom**: vergroot de woordenschat die nodig is voor het CSE. Leren van woorden van het Engels naar het Nederlands, syllabus.
- Het **SE Schrijfvaardigheid**: Het schrijven van een formele brief aan de hand van de richtlijnen die door de docent zijn verstrekt.
- Het SE **KL**V: Kijk- en luistervaardigheidstoets. Worden geoefend via WOOTS.
- Het SE **Leesdossier**: De 4 boeken in H4 gelezen aangevuld met vier boeken in H5 gelezen worden mondeling getoetst. Minimaal 8 titels, 8 verschillende auteurs, 1600 pagina's.
- Het **SE Uitspraak en Spreekvaardigheid** wordt mondeling getoetst aan de hand van te omschrijven foto's.
- Het **SE Literatuurgeschiedenis**: Een beknopt overzicht van de Engelstalige literatuur is aangeboden in een syllabus. Vragen worden letterlijk getoetst.

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Frans		
Methode			Grandes Lignes + readers + Examenidoom		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
SE1	Leesvaardigheid aan de hand van één gelezen boek, literaire fragmenten en examenteksten. Leren: Reader Le plaisir de lire+ Examenidoom	A/E	100 min	10	Ja	Woordenboeken Frans-Nederlands

Periode 2	Januari					
SE2	Schrijfvaardigheid: informele en formele schrijfoopdrachten Leren: Reader + Grandes Lignes chapitre 4	D	120 min	30	Ja	Woordenboeken Nederlands-Frans en Frans-Nederlands
SE3	Kijk- en luistervaardigheid Leren: Idioom	B	70 min	30	Ja	Computer en koptelefoon

Periode 3	Maart					
SE4	Literatuur: schriftelijke toets over twee zelfstandig gelezen Franse boeken en fragmenten uit de (jeugd)literatuur	E	100 min	10	Nee Ja	

SE5	Gespreksvaardigheid: gesprek voeren aan de hand van plaatjes over alledaagse situaties, voorwerpen en personen beschrijven, jezelf presenteren. Leren: Reader	C	25 min	20		
HD	Gedurende het hele jaar worden er toetsen gegeven over o.a. vocabulaire en grammair. Dit handelingsdeel moet voldoende zijn afgerond.					

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022 – 2023		
Vak			Geschiedenis		
Methode			Sprekend Verleden Handboek Staatsinrichting boekje De <a href="#">examensyllabus</a>		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1</b> <b>November</b>						
SE1	SE tijdvakken 1,2,3,4 + Thema: Monotheïstische religies in hun context. Te bestuderen stof: zie apart online werkschema periode.	A/B/C	90 min	10	Ja	
PO1	Presentatie “De wereld buiten Europa”. Tijdens de les in periode 1,3 of 4. Onderwerp naar keuze, datum wordt bepaald door onderwerp.	A/B/C	30 min	5	Nee	
<b>Periode 2</b> <b>Januari</b>						
SE2	SE Thema: geschiedenis van de rechtsstaat en parlementaire democratie. Te bestuderen stof: apart boekje staatsinrichting.	A/D	90 min	10	Ja	

Periode 3 Maart						
SE3	SE Tijdvakken 5 + 6 + 7 + Thema: Filosofie Te bestuderen stof: zie apart online werkschema periode.	A/B/C	90 min	15	Ja	

Periode 4 Juni						
SE4	SE Tijdvakken 8 + 9 + 10 Te bestuderen stof: zie apart online werkschema periode.	A/B	90 min	10	Nee	



Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023 – 2024		
Vak			Geschiedenis		
Methode			Sprekend Verleden Handboek Staatsinrichting boekje De <a href="#">examensyllabus</a>		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1		November				
SE5	Thema gebaseerd op historische context Het Brits kolonialisme 1585 – 1900. Te bestuderen stof: zie apart online werkschema periode 1	A/B	90 min	15	Ja	
PO2	Presentatie over een Historische Context in periode 1,2 of 3. Tijdens de les, onderwerp naar keuze, datum wordt bepaald door onderwerp.	A/B/C	30 min	5	Nee	

Periode 2		Januari				
SE6	Thema gebaseerd op historische context Duitsland 1918 – 1991. Te bestuderen stof: zie apart online werkschema periode 2	A/B	90 min	15	Ja	

Periode 3 Maart						
SE7	Thema gebaseerd op historische context Nederland 1948 – 2008. Te bestuderen stof: zie apart online werkschema periode 3	A/B	90 min	15	Nee	

Overstappen:

Mavo 4 naar Havo 4: geen problemen

Vwo 5 naar Havo 4: geen problemen

Vwo 5 naar Havo 5: Tijdvak 10 (uit Vwo 4) moet ingehaald worden en alle SE's uit Vwo 4 moeten gemaakt worden (omrekenen mag niet).

Vwo 4 naar Havo 5: Tijdvak 7,8,9 en 10 en thema *de geschiedenis van de rechtsstaat* (uit Vwo 4) moet ingehaald worden. Alle SE's uit Havo 4 moeten ingehaald worden (omrekenen mag niet).

Klas	Cohort	Examenjaar
Schooljaar		
Vak		
Methode		

Havo 4	2022	2024
2022-2023		
IT		
Fundament – Eigen lesmateriaal		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 2		November				
SE1	Informatie en Data Data presentaties Maatschappij	C1 – 2 C4 F2 – 3	90 min	12	Ja	
PO1	HTML en CSS	A2		10	Nee	PC

Periode 4		Januari				
SE2	Hard en Software Security Netwerken	E1 E2 – 4 L1	90 min	12	Ja	
PO2	Lesstof periode 2 en 4		10	10	Nee	PC

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			IT		
Methode			Fundament – Eigen lesmateriaal		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	Augustus					
SE3	Python via Fundament, Codacademy of Netacademy	D	90 min	14	Nee	PC

Periode 2	Januari					
SE4	Algoritmen Datastructuren Automaten Grammatica	B1 B2 – C3 B3 B4	90 min	10	Ja	PC
PO3	Programmeren	D	10	10	Nee	

Periode 3 Maart						
SE5	Usability SQL Maatschappelijke en individuele invloed	F1 C5 Q1	90 min	12	Ja	PC
PO4	Arduino	A5		10	Nee	PC

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Lichamelijke Opvoeding		
Methode					

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					

Periode 2	Januari					
PO1	Lessen periode 1 en 2	A/B/C/D/E		20	Nee	

Periode 3	Maart					

Periode 4	Juni					
PO2	Lessen periode 3 en 4	A/B/C/D/E		20	Nee	
HD	(Begeleiden) sportdag: blok 1, 2, 3 en/of 4	B/C				

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Lichamelijke Opvoeding		
Methode					

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
HD	Sportoriëntatieprogramma	A/B/C/D/E				

Periode 2	Januari					
HD	Sportoriëntatieprogramma	A/B/C/D/E				
PO3	Lessen periode 1 en 2	A/B/C/D/E		30	Nee	

Periode 3	Maart					
HD	Sportoriëntatieprogramma	A/B/C/D/E				
PO4	Lessen periode 3	A/B/C/D/E		30	Nee	
HD	(Begeleiden) sportdag: blok 1, 2 en/of 3	B/C				

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Maatschappijleer		
Methode			Thema's maatschappijleer <a href="#">Examenprogramma</a>		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1</b> <b>November</b>						
SE1	Introductie maatschappijleer en Rechtsstaat Te bestuderen stof: zie apart online werkschema	A/B	90 min	25	Ja	
PO1	Rollenspel strafrechtzaak**	A/B		10	Nee	

<b>Periode 2</b> <b>Januari</b>						
PO2	Nieuwsdossier*	A/B/C/D/E		10	Nee	

<b>Periode 3</b> <b>Maart</b>						
SE2	Parlementaire democratie Te bestuderen stof: zie apart online werkschema	A/C	90 min	25	Ja	

<b>Periode 4</b> <b>Juni</b>						
PO3	Pluriforme samenleving**	A/E		15	Nee	
PO4	Verzorgingsstaat**	A/D		15	Nee	

\* Het nieuwsdossier wordt gedurende het hele schooljaar gemaakt en in gedeeltes ingeleverd via Magister.

\*\*Uitleg over de PO en de bijbehorende rubric wordt tijdens de lessen gedeeld en staat online.



Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Natuurkunde		
Methode			Systematische Natuurkunde		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					

Periode 2	Januari					

Periode 3	Maart					
SE1	SE-toets lesstof Havo 4: Kracht en beweging H1,2,3,4	A/H/C1/ D1.6	150 min	20	Ja	rekenmachine, BINAS
PO1	Practicumserie – feb/mrt	A/I	4x 40 min	8	Nee	

Periode 4	Juni					

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Natuurkunde		
Methode			Systematische Natuurkunde		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1    November</b>						
SE2	SE-toets lesstof Havo 4 + Havo 5: H5,6,7,8,9 t/m 9.3 Materialen, Gebruik van elektriciteit, Energieomzettingen, informatieoverdracht t/m lopende golf	A/H/D/G1/ C2/B1.1-3	150 min	30	Ja	rekenmachine, BINAS
PO2	Practicumopdracht-okt/nov	A/I	2x 80 min	8	Nee	

<b>Periode 2    Januari</b>						
PO3	Practicum kernfysica-feb	A/I	120 min	4	Nee	

<b>Periode 3    Maart</b>						
SE3	SE-toets lesstof Havo 5: H9 vanaf 9.4, H10,11, katernen 1,2 Informatieoverdracht vanaf geluid, Zonnestelsel en heelal, Medische beeldvorming, Optica, Technische automatisering	A/H/ B1.3-6/ E1/B2/ B3/G2	150 min	30	Ja	rekenmachine, BINAS

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023 – 2024		
Vak			Nederlands		
Methode			Op Niveau tweede fase 4/5 havo Reader Verhaalanalyse Reader Literatuurgeschiedenis		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
SE1	Argumentatieve vaardigheden	D	90	20	Ja	Woordenboek Nederlands

Periode 2	Januari					
SE2	Gedocumenteerd schrijven	C	150	40	Ja	Computer met spellingscontrole + Woordenboek Nederlands

Periode 3	Maart					
SE3	Mondeling Leesdossier: 8 boeken	E/B	20	40	Nee	

### **Omschrijving van de vaardigheden**

SE Argumentatieve vaardigheden: De leerling kan een betoog opzetten en argumentatie herkennen en benoemen. *Op Niveau tweede fase 4/5 havo: blok 3 Argumentatie.*

SE Schrijfvaardigheid: De leerling schrijft op basis van bronnen een betoog of een beschouwing. *Op Niveau tweede fase 4/5 havo: Module Schrijven, blok 3,4,5 en Blok Taalverzorging.*

SE Mondeling Leesdossier: De leerling leest in totaal 8 boeken voor het mondeling leesdossier in havo 5. De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen in een vraaggesprek. De leerling kan de literaire begrippen hanteren in de interpretatie van literaire teksten. Naast de gelezen boeken bestudeert de leerling de literaire theorie uit de *Reader Verhaalanalyse* en *Reader Literatuurgeschiedenis*. De leerling levert vooraf de boekenlijst in en een balansverslag over de gelezen boeken.

De uitleg van de domeinen staat op [examenblad.nl](http://examenblad.nl).

Klas	Cohort	Examenjaar
Schooljaar		
Vak		
Methode		

Havo 4	2022	2024
2022-2023		
Rekenen		
Studyflow		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
SE1	Rekentoets zonder rekenmachine	Alle	90 min***	**	Ja*	
	Rekentoets met rekenmachine	Alle		**		rekenmachine

Periode 2	Januari					

Periode 3	Maart					

Periode 4	Juni					

Opmerkingen:

**Deze rekentoets moet worden gedaan door iedereen die geen Wiskunde A of B kiest.**

\*De leerling heeft 4 pogingen in totaal die tijdens de SE weken ingeroosterd worden met Wiskunde. Een herkansing is niet voor een van de toetsen, maar voor beide. Men kan dus niet alleen het deel zonder rekenmachine herkansen.

\*\*De weging hangt af van het aantal vragen. Beide toetsen samen genereren 1 cijfer, en elke vraag telt 1 maal mee.

Het resultaat staat op een bijlage bij de cijferlijst van het diploma.

\*\*\*De tijd die de leerling heeft is in totaal 90 minuten. De leerling krijgt eerst het onderdeel zonder rekenmachine. Levert deze in, en krijgt dan het onderdeel met rekenmachine. De leerling krijgt bij het eerste deel de rekenmachine er niet bij.

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Scheikunde		
Methode			Nova Max		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
Periode 2	Januari					
Periode 3	Maart					
PO1	H 5 + 6	A	nvt	10	Nee	Binas en rekenmachine
Periode 4	Juni					

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Scheikunde		
Methode			Nova Max		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1 November</b>						
SE1	H1,2 en 4	B1/B2/B3, B4/B5/C1, C2/D1/E1 E2/ F5	120 min	25	Ja	Binas en rekenmachine
<b>Periode 1-2 December</b>						
PO2	Redox	A	nvt	15	Nee	Binas en rekenmachine
<b>Periode 2 Januari</b>						
SE2	H3, H5 + polymeren(hst nu nog onbekend)	B1/B2/B4 B5/C1/C2 C3/C6/C7 C8,/E1/E2 E3/F1/F3 G1/G2/G4	120 min	25	Ja	Binas en rekenmachine



Periode 3		Maart				
SE3	H6 + redox (hst nu nog onbekend) + groene chemie (hst nu nog onbekend)	B1/B4/C1 C2/C3/C4 C5/C6/C7 D1/D2/D3 D4/E1/E2 E3/F1/F2 F3/F4/G2 G3/G4/G5	120 min	25	Ja	Binas en rekenmachine

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023 - 2024		
Vak			Tekenen		
Methode			nvt		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
PO1	Naar de waarneming, praktijklessen + een SE-dag (buiten de toetsweek) <i>De leerlingen werken aan de realisatie van een stilleven.</i>	B	720 min	25	Nee	Praktijklokaal
SE1	Theoretische toets: Kunstgeschiedenis. Deze toets is al deels als voorbereiding op het centraal examen. De periode van de Renaissance tot en met impressionisme (Kunst op Niveau) en aan het eindexamen gerelateerde vragen komen terug op deze toets.	A	90 min	10	Ja	

Periode 2 Januari						
PO2	Toegepaste werkvorm + een grafische techniek, praktijklessen <i>De leerlingen werken aan de realisatie van een LP hoes. Er zal een grafische techniek aan de orde komen</i>	B/C	720 min	25	Nee	Praktijklokaal
SE2		A	90 min	10	Ja	
	Theoretische toets: Kunstgeschiedenis met accenten op het aangewezen thema en tijdperiode. Dit wordt bekend gemaakt in de septembermededeling (examenblad)					

Periode 3 Maart						
PO3	Naar de fantasie, praktijklessen <i>De leerlingen werken aan eigen werk naar aanleiding van een thema.</i>	B	720 min	30	Nee	Praktijklokaal

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 4	2022	2024
Schooljaar			2022-2023		
Vak			Wiskunde A		
Methode			Getal en Ruimte		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					

Periode 2	Januari					

Periode 3	Maart					

Periode 4	Juni					
PO1	Data verwerken en statistische analyses De leerling heeft een digitale en folio handleiding gekregen. Hst 8: Statistiek met de Computer	E5	n.v.t. Inleveren sept 2023	5	Nee	ICT en Grafische Rekenmachine

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Wiskunde A		
Methode			Getal en Ruimte		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
<b>Periode 1</b>						
<b>November</b>						
SE1	Vaardigheden, Algebra en Tellen, Statistiek Hst 1 (Tabellen en Grafieken), 2 (De Statistische Cyclus), 3 (Lineaire Verbanden), 4 (Handig Tellen), 7 (Statistiek en Beslissingen), en 10 (Statistiek Gebruiken)	A1/2/3 B1/2/3 E1/2/3/4	90 min	25	Ja	Grafische Rekenmachine

<b>Periode 2</b>						
<b>Januari</b>						
SE2	Vaardigheden, Algebra en Tellen, Verbanden Hst 1 (Tabellen en Grafieken), 3 (Lineaire Verbanden), 5 (Veranderingen), 6 (Rekenregels en Formules), en 9 (Exponentiële Verbanden)	A1/2/3 B1/2 C1/2/3/4/5 D	120 min	30	Ja	Grafische Rekenmachine

Periode 3 Maart						
SE3	Vaardigheden, Algebra en Tellen, Verbanden, Statistiek Hst 1 (Tabellen en Grafieken), 2 (De Statistische Cyclus), 3 (Lineaire Verbanden, 6 (Rekenregels en Formules), 7 (Statistiek en Beslissingen), 9 (Exponentiële Verbanden), 10 (Statistiek Gebruiken), en 11 (Formules en Variabelen)	A1/2/3 B1/2 C1/2/3/4/5  E1/2/3/4	150 min	40	Ja	Grafische Rekenmachine

Opmerkingen:

Domein B12 (Rekenen en Algebra) zit in vrijwel alle wiskundige bewerkingen

Domein C (Verbanden) en domein E (Statistiek) zijn grote onderdelen van het eindexamen. In SE1 en SE2 komen deze nog veelal zonder context terug, in SE3 komen deze met context (zoals het ook in een CSE is) terug.

Klas	Cohort	Examenjaar	Havo 5	2022	2024
Schooljaar			2023-2024		
Vak			Wiskunde B		
Methode			Getal en Ruimte		

Naam	Beschrijving Onderdeel	Domein	Tijd	%	Her	Hulpmiddelen
Periode 1	November					
SE1	Vaardigheden, Functies, Grafieken en Vergelijkingen, Toegepaste Analyse Hst 1 (Formules, Grafieken en Vergelijkingen), 2 (Veranderingen), 4 (Werken met Formules), 5 (Machten, Exponenten en Logaritmen), 6 (De Afgeleide Functie), 8 (Goniometrie), en 9 (Exponentiële en Logaritmische formules)	A1/2/3 B1/2/3/4 D1/2/3/4	90 min	30	Ja	Grafische Rekenmachine

Periode 2	Januari					
SE2	Vaardigheden, Functies, Grafieken en Vergelijkingen, Meetkundige Berekeningen Hst 1 (Formules, Grafieken en Vergelijkingen), 3 (Hoeken en Afstanden), 4 (Werken met Formules), 7 (Lijnen en Cirkels), en 10 (Meetkundige Berekeningen)	A1/2/3 C1/2	120 min	30	Ja	Grafische Rekenmachine

Periode 3		Maart				
SE3	Vaardigheden, Functies, Grafieken en Vergelijkingen, Meetkundige Berekeningen, Toegepaste Analyse Hst 1 (Formules, Grafieken en Vergelijkingen), 2 (Veranderingen), 3 (Hoeken en Afstanden), 4 (Werken met Formules), 5 (Machten, Exponenten en Logaritmen), 6 (De Afgeleide Functie), 7 (Lijnen en Cirkels), 8 (Goniometrie), en 9 (Exponentiële en Logaritmische formules), 10 (Meetkundige Berekeningen), en 11 (Verbanden en Functies)	A1/2/3 B1/2/3/4 C1/2 D1/2/3/4	150 min	40	Ja	Grafische Rekenmachine

Opmerkingen:

Domein B (Functies, Grafieken en Vergelijkingen) en domein C (Meetkundige Berekeningen) zijn grote onderdelen van het eindexamen. In SE1 en SE2 komen deze veelal zonder context terug, in SE3 komen deze met context (zoals het ook in een CSE is) terug.