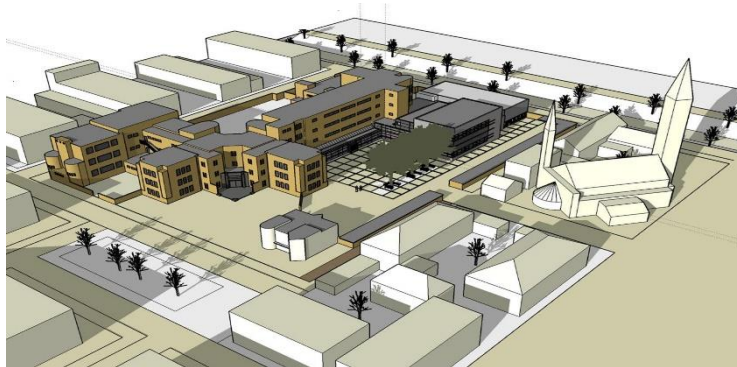


# Programma van Toetsing en Afsluiting HAVO

**Cohort 2023-2025**



## Voorwoord

Het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) beschrijft de gang van zaken voor het schoolexamen van de bovenbouw van havo en vwo op het Maerlant-Lyceum. Per vak is te lezen op welke manieren de stof wordt afgesloten, welke stof precies wordt getoetst en hoeveel elke toets/opdracht meetelt voor het schoolexamen.

De toetsing voor het schoolexamen start voor een aantal van de vakken in de vierde klas en gaat door tot en met het eindexamenjaar.

Samen met het Examenreglement geeft het PTA alle wettelijk vereiste informatie met betrekking tot het examen. Op alle onderdelen van het PTA zijn de bepalingen van het examenreglement van toepassing. Het reglement bevat de spelregels voor de wijze waarop examens worden afgenomen.

Bij alle schoolexamens zijn dezelfde [hulpmiddelen](#) toegestaan als op het Centraal Examen, behalve indien anders vermeld in het PTA.

Kolommen	Betekenis
Vorm	Het type toets
Domeinen	De letter(s) van de domeinen waar de toets over gaat
Herk	Is het onderdeel herkansbaar
Afkorting	Betekenis
SE	Schoolexamen, onderdeel van PTA
PO - SE	Praktische opdracht, onderdeel van PTA
PW	Proefwerk
PO	Praktische opdracht
MON	Mondeling
HD	Handelingsdelen (zoals LO, LOB)
GR	Grafische rekenmachine
WB	Woordenboek, bijvoorbeeld : WB NL-DU
BINAS	Binas
ATLAS	Bosatlas editie 56
GEM	Gemiddelde

Voor het schooljaar 2023-2024 is de planning van de toetsweken als volgt\*:

Toetsweek 1	Maandag 9 oktober t/m vrijdag 13 oktober
Herkansing toetsweek 1	Woensdag 15 november
Toetsweek 2	Vrijdag 15 december t/m donderdag 21 december
Herkansing toetsweek 2	Maandag 29 januari
Toetsweek 3	Maandag 12 februari t/m vrijdag 16 februari
Herkansing toetsweek 3	Donderdag 14 maart
Toetsweek 4	Maandag 22 april t/m vrijdag 26 april
Herkansing toetsweek 4	Vrijdag 7 juni
Toetsweek 5	Maandag 24 juni t/m vrijdag 28 juni

\*wijzigingen voorbehouden. De actuele jaarplanning is te vinden op de website.

We wensen je veel succes dit schooljaar!

**Nederlands (NE)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Leesvaardigheid	100	A1 / A2 / C	Ja	0	2/11	
	2	PO	Literatuurgeschiedenis	n.v.t.	C / D / E2 / E3	Nee	0	1/11	
	3	MO	Mondelinge taalvaardigheid	8-10	B / D	Nee	0	1/11	
	4	PW	Schrijfvaardigheid	100	C / D	Ja	0	2/11	Woordenboek/ Laptop
	4/5	PO	Literatuur/Mondelinge taalvaardigheid/Schrijfvaardigheid	n.v.t.	B / C / D / E1 / E2 / E3	Nee	0	2/11	De gelezen literaire werken.
	5	PW	Leesvaardigheid/Argumentatieve vaardigheden	100	A1 / A2 / A3 / D	Nee	0	3/11	Woordenboek
<b>5havo</b>	1	MO	Mondelinge taalvaardigheid	40	B / D	Nee	1/3		
	2	SE	Schrijfvaardigheid	120	C / D	Ja	1/3		Woordenboek/Laptop
	3	MO	Literatuur	40	E1 / E2 / E3	Nee	1/3		Minimaal 9 gelezen literaire werken en poëziebundel.

**Toelichting inhoud domeinen:**

Domein A	Leesvaardigheid
Subdomein A1	Analyseren en interpreteren
Subdomein A2	Beoordelen
Subdomein A3	Samenvatten
Domein B	Mondelinge taalvaardigheid
Domein C	Schrijfvaardigheid
Domein D	Argumentatieve vaardigheden
Domein E	Literatuur
Subdomein E1	Literaire ontwikkeling
Subdomein E2	Literaire begrippen
Subdomein E3	Literatuurgeschiedenis
Domein F	Oriëntatie op studie en beroep

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

## Engels (EN)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	schriftelijk	Kijk- en luistertoets	100	B	ja	nee	1	
	2	schriftelijk	Schrijfvaardigheid	100	D	ja	nee	1	
	3	mondeling	Gespreksvaardigheid	20	C1	nee	2/20	1	
	4	schriftelijk	Leesvaardigheid	100	A	ja	nee	2	WB: EN/NE WB: EN/EN
	5	mondeling	Literatuurgeschiedenis	20	E1, E2, E3	nee	2/20	1	
<b>5havo</b>	1	schriftelijk	schrijfvaardigheid	100	D1 + D2	ja	5/20		WB: NE/EN WB: EN/NE
	2	schriftelijk	Kijk- en luistertoets	100	B	ja	5/20		
	2-3	mondeling	Gespreksvaardigheid	15	C2	nee	3/20		
	3	mondeling	Literatuurgeschiedenis	20	E1, E2, E3	nee	3/20		

### Toelichting inhoud domeinen:

Domein A	Leesvaardigheid (CE) ERK: havo B2 ERK: vwo C1	Domein C	Gespreksvaardigheid C1: gesprekken voeren C2: spreken/presenteren ERK: havo B1+ ERK: vwo B2	Domein E	Literatuur E1: literaire ontwikkeling (tenminste 3 werken) E2: literaire begrippen (vwo) E3: literatuurgeschiedenis (vwo)
Domein B	Kijk- en Luistervaardigheid ERK: havo B1 ERK: vwo B2	Domein D	Schrijfvaardigheid D1: taalvaardigheden D2: strategische vaardigheden (computervaardigheden) ERK: havo B1 ERK: vwo B2	Domein F	Oriëntatie op Studie en Beroep

### Overige opmerkingen:

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

EN/NE en NE/EN woordenboeken worden bij een toets door de school geleverd. Indien gewenst mag een leerling een EN/EN woordenboek meenemen, mits dit van tevoren is aangevraagd via de docent (4H) of examensecretaris (5H).

**Frans (FA)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Unité 1 + film	100	A, E	Ja	0	1	
	2	PW	Unité 2 en 3	100	A	Ja	0	1	
	3	MON	Presenteren en spreken over een tekst,onderwerp.	20	C1, C2	Nee	0	1	
	4	PW	Formele brief: unité 4, 5 en 6 + grammatica alle unités.	50	D	Ja	0	1	WB NE-FA, WB FA-NE
	5	PW	Cito-luistertoets + vocabulaire	100	B	Ja	0	1	
	6	PW	Unité 4, 5 en 6 + leesboek	100	A, E	Ja	0	1	
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	Formele brief schrijven	120	D	ja	1/4		WB FA-NE, WB NE-FA
	SE-week 2	SE	Kijk- en luistertoets (75%) en vocabulaire (25%)	120	B	Ja	1/4		
	SE-week 2	MON	Mondeling over 2 boeken, een film en een literair onderwerp.	20	E	nee	1/4		
	SE-week 3	MON	Toets gespreksvaardigheid over meerdere artikelen	20	C1, C2	nee	1/4		

**Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

**Duits (DU)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Kijk-en luistertoets	50	B	ja		2	
	2	PW	Schrijfvaardigheid: brief	50	D1/D2	ja		1	WB NL-DU
	2	PW	Woordjes DU-NL: Handbuch blz. 54 t/m 59 en Leerwerkboek blz. 51 t/m 55 + 99 t/m 103	50	D	nee		1	
	3	PW	Leesvaardigheid	100	A	ja		2	WB DU-NL
	4	PW	- Literatuur: Behandelde werken en 1 Duits boek naar keuze (goedgekeurd door docente) - Woordjes DU-NL: Leerwerkboek blz. 147 t/m 151 + 199 t/m 203 +247 t/m 251	100	E1	nee  nee		1  1	
	5	MON	Gespreksvaardigheid	10	C1/C2	nee		2	
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	Schrijfvaardigheid	120	D1/D2	ja	2		WB NL-DU
	SE-week 1	MON	Gespreksvaardigheid	15	C1/C2	nee	2		
	SE-week 2	SE	Kijk- en luistervaardigheid	120	B	ja	2		
	SE-week 3	SE	Idioom (30%) + Literatuur (70%) Literatuurtheorie, lezen <i>Nathan der Weise</i> , <i>Fast ein bisschen Frühling</i> en 2 andere werken, goedgekeurd door docente.	120	E1	nee	1		
	SE-week 3	SE	Leesvaardigheid	120	A	nee	0		WB DU-NL

**Toelichting inhoud domeinen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

## Geschiedenis (GS)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PO-SE1	Geschiedenis van de rechtsstaat en de parlementaire democratie	n.v.t.	A, B, D	Nee	1/10	1/5	
	2	PW-SE2	Prehistorie, Oudheid en Middeleeuwen – H.1 t/m H.4	100	A, B	Ja	1/10	1/5	
	3	PW	Vroegmoderne Tijd – H.5 + H.6	50	A, B	Ja	-	1/5	
	4	PW	Verlichtingseeuw + Start Moderne Tijd - H.7 + H.8	100	A, B	Ja	-	1/5	
	5	SE3	Context Britse Rijk	100	A, B, C	Nee	2/10	1/5	
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	Context Duitsland	120	A, B, C	Ja	2/10		
	SE-week 2	SE	Context Nederland	120	A, B, C	Ja	2/10		
	SE-week 3	SE	Volledige leerstof CE	150	A, B, C	Ja	2/10		

### Toelichting inhoud domeinen:

Domein A	Historisch besef
Domein B	Oriëntatiekennis
Domein C	Thema's
Domein D	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie
Domein E	Oriëntatie op studie en beroep

### Overige opmerkingen:

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

**Aardrijkskunde (AK)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	SE1	Arm en Rijk – H1 en H2	100	A1, B1	Ja	2/20	2	Atlas 56 <sup>e</sup> druk
	2	PW	Arm en Rijk – H3 en H4	100	A1, B2	Ja		2	Atlas 56 <sup>e</sup> druk
	3	PW	Wonen in Nederland H3 en H4	100	A1, E1, E2	Ja		2	Atlas 56 <sup>e</sup> druk
	4	PO-SE2	PO Stad van de toekomst	n.v.t.	A1, A2, E2	Nee	3/20	1	
	5	PW	Wonen in Nederland H1 en H2 + Systeem Aarde H3 + Overleven in Europa H2	100	A1, E1, E2, B3, C1	Nee		2	Atlas 56 <sup>e</sup> druk
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE3	Systeem Aarde	120	A1, C1, C2, C3	Ja	5/20		Atlas 56 <sup>e</sup> druk
	SE-week 2	SE4	Brazilië + Arm en Rijk H3 en H4	120	A1, B2, D1, D2,	Ja	5/20		Atlas 56 <sup>e</sup> druk
	SE-week 3	SE5	Overleven in Europa H2 en H3 + Wonen in Nederland	120	A1, C2, C3, E1, E2	Ja	5/20		Atlas 56 <sup>e</sup> druk

**Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.



## Filosofie (FI)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Inleiding in de filosofie	50	A	Ja	1/20	1	
	2	PW	Wijsgerige antropologie: H1	100	B	Ja	1/20	2	
	3	PW	Ethiek: H2	100	A, C	Ja	1/20	2	
	4	PO	Sociale filosofie: H3	n.v.t.	D	Nee	1/20	1	
	5	PW	Democratie, vrijheid, gelijkheid: voor wie? Inleiding	100	A, B, D	Nee	1/20	2	
<b>5havo</b>	SE-week 1	PW	Democratie, vrijheid, gelijkheid: voor wie? Inleiding	120	A,B,C,D	Ja	5/20		
	SE-week 2	PW	Democratie, vrijheid, gelijkheid: voor wie? Inleiding	120	A,B,C,D	Ja	5/20		
	SE-week 3	PW	Democratie, vrijheid, gelijkheid: voor wie? Inleiding	120	A,B,C,D	Ja	5/20		

### Toelichting inhoud domeinen:

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Wijsgerige antropologie
Domein C	Ethiek
Domein D	Sociale filosofie

### Overige opmerkingen:

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

### Maatschappijleer (ML)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	-	-	-	-	-	-	-
	2	SE	Thema's: Wat is Maatschappijleer? + Pluriforme Samenleving.	100 min	A en E	Ja	1	
	3	PO-SE	Sollicitatieproject* Tijdens toetsweek 3 én nog een verplichte sollicitatieavond in week 13 of 14 (27/03-07/04-2023)	deadlines+ <b>avond</b>	A en F	Nee	1	
	4	PO-SE	Thema's: Politieke besluitvorming +Verzorgingsstaat.	deadlines	A, C en D	Nee	1	
	5	SE	Thema Rechtsstaat.	100 min	A en B	Nee	1	

### **Toelichting inhoud domeinen**

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Rechtsstaat
Domein C	Parlementaire democratie
Domein D	Verzorgingsstaat
Domein E	Pluriforme samenleving
Domein F	Oriëntatie op studie en beroep

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

### Overige opmerkingen:

#### 1. SE-PO Mediadossier: diverse deadlines\*

- Deadline 1: het gehele mediadossier is geüpload in het online programma peerscholar.com
- Deadline 2: tijdens de les wordt feedback gegeven en geplaatst op peerscholar.com.
- Deadline 3: definitieve versie ingeleverd in peerscholar.com (De feedback is dan verwerkt om het dossier te verbeteren)
- Let op: de data voor de deadlines worden nog bekend gemaakt door de docent en staan in Peerscholar\*

#### 1. SE-PO Sollicitatieproject: diverse deadlines\*

- In samenwerking met LOB (loopbaanoriëntatie) zal er worden deelgenomen aan het sollicitatieproject.
- Deelname aan de sollicitatieavond is verplicht. De datum wordt nader bepaald maar de avond zal plaatsvinden in week 13 of 14 (27 maart – 6 april 2023).
- De toetsdatum voor het schrijven van de officiële zakelijke brief wordt nader bekend gemaakt, maar valt in toetsweek 3 (week 8, 20-24 feb 2023). De feedback op deze zakelijke brief van de decaan en MA-docent(en), wordt verwerkt in een definitieve sollicitatiebrief. Zowel de brief alsook een eigen gemaakt CV worden meegewogen in de beoordeling van de sollicitatiecommissie tijdens de sollicitatieavond. Het cijfer van de sollicitatiecommissie is het cijfer voor het Sollicitatieproject.
- Deadline 2: een CV maakt onderdeel uit van de brief. Deze deadlines worden via de docent(en) doorgegeven.

#### 2. SE-PO Politieke besluitvorming en Verzorgingsstaat: diverse deadlines\*

- Leerlingen gaan d.m.v. een creatieve opdracht actief deelnemen aan het politieke besluitvormingsproces, waarin de leerstof van beide thema's verwerkt zit.
- Tussentijds zullen er deadlines\* zijn die t.z.t. door de docent worden medegedeeld.

Let op: bij PO's geldt bij te laat inleveren

- Tussen de 0 en 24 uur --> 1 punt aftrek van het eindcijfer.
- Tussen 24 uur en 1 week --> maximaal een 5 als eindcijfer.
- Meer dan 1 week --> eindcijfer tussen een 1 en een 5

**Wiskunde A (WA)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	H1 Tabellen en grafieken §3.1 Lineaire formules §3.2 Lineaire formules vergelijken	100	B1, B2, C1, C4	Ja		1/5	GR
	2	PW	H2 De statistische cyclus H3 Lineaire verbanden	100	C4, E	Ja		1/5	GR
	3	PW	H6 Rekenregels en formules	50	B2, C2, C3	Ja	1/12	1/5	GR
	4	PW	H5 Veranderingen H7 Statistiek en beslissingen	100	D, E3, E4	Ja	1/12	1/5	GR
	5	PW	H8 Statistiek met de computer	100	E	Nee	1/12	1/5	Computer
<b>5havo</b>	1	SE	H1: Tabellen en grafieken H3: Lineaire verbanden H6: Rekenregels en formules H9: Exponentiële verbanden §11.1: Grafieken en gebieden	150	A, B1, B2, C	Ja	1/4		GR
	2	SE	H2: De statistische cyclus §4.1: Regels bij telproblemen §4.2: Permutaties en combinaties H7: Statistiek en beslissingen H10: Statistiek gebruiken §12.5: Statistiek	150	A, B3, E	Ja	1/4		GR
	3	SE	H11: Formules en variabelen (behalve §11.1) §12.2: Lineaire verbanden §12.3: Exponentiële verbanden	150	A, B, C	Ja	1/4		GR

**Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

Tijdens de toetsen / het SE dient de GR in examenstand te staan.

**Wiskunde B (WB)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	H1 Formules, grafieken en vergelijkingen §2.1 Toenamedigrammen §2.2 Differentiequotiënten & snelheden	100	A, B1, B2, D1	Ja	0	1/5	GR
	2	PW	§2.3 Raaklijnen en hellinggrafieken §2.4 Differentiëren §H3 Hoeken en afstanden	100	A, D2, D3, C1	Ja	0	1/5	GR
	3	PW	H4 Werken met formules §5.1 Machten met negatieve en gebroken exponenten §5.2A De grafiek van een machtsfunctie	100	A, B1, B2	Ja	1/12	1/5	GR
	4	PW	H6 De afgeleide functie §5.2 Grafieken van machtsfuncties veranderen §5.3 Wortelfuncties §5.4 Exponentiële functies §5.5 Logaritmen	100	A, B1, B2, D3, D4	Ja	1/12	1/5	GR
	5	PW	H7 Lijnen en cirkels	100	A, C2	Nee	1/12	1/5	GR
<b>5havo</b>	1	SE	H2: Veranderingen H4: Werken met formules H5: Machten, exponenten en logaritmen H6: De afgeleide functie §8.1: Eenheidscirkel en radialen §8.2: Sinusoïden §8.3: Formules van sinusoïden opstellen H9: Exponenten en logaritmen	150	A, B1, B2, B4, D	Ja	1/4		GR
	2	SE	H3: Hoeken en afstanden H7: Lijnen en cirkels H8: Goniometrie H10: Meetkundige berekeningen §12.5: Goniometrie §12.6: Meetkunde zonder coördinaten §12.7: Meetkunde met coördinaten	150	A, B1, B4, C1, C2	Ja	1/4		GR
	3	SE	H11: Formules en variabelen §12.1: Vergelijkingen en ongelijkheden §12.2: Werken met formules §12.3: Differentiaalrekening	150	A, B1, B2, B3, D	Ja	1/4		GR

**Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

### Rekenen (RE)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
4havo	1	PW	H1 Getallen §1 t/m 9	50		Ja	0	1/5	Geen
	2	PW	H1 Getallen § 10 t/m 17 H2 Procenten en verhoudingen §1 t/m 6	50		Ja	0	1/5	RM bij een deel van de toets
	3	PW	H3 Verbanden §1 t/m 10	50		Ja	0	1/5	RM
	4	PW	H4 Meten §1 t/m 7	50		Ja	0	1/5	RM
	5	PW	H1, H2, H3 en H4	100		Nee	1/1	1/5	RM bij een deel van de toets

### **Overige opmerkingen:**

Resultaat van de toets wordt weergegeven als O (=onvoldoende), V (=voldoende) of G (=goed).

Daarbij geldt:

- O = cijfer tot 5,5
- V = cijfer vanaf 5,5 en tot 7,5
- G = cijfer vanaf 7,5

Het vak wordt met een voldoende afgesloten wanneer tenminste 2 maal V is behaald.

**Natuurkunde (NA)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Basisvaardigheden (H6) Materialen (H3)	50	A,D1/2,H,I1/2/3	Ja	0	1/5	Binas
	2	PW	Elektriciteit (H1)	100	A,G1,H,I1	Ja	0	1/5	Binas
	3	PW	Sport en Verkeer BEWEGINGEN (H2)	50	A,C1	Ja	0	1/5	Binas
	4	PW	Sport en Verkeer KRACHTEN (H4)	100	A,C1	Ja	0	1/5	Binas
	5	PW	Straling en Gezondheid ioniserende straling (H5)	100	A,B2,C2,F,G,I1	Nee	0	1/5	Binas
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	H7 Muziek en Communicatie H1 Elektriciteit 4havo Keuzehoofdstuk Technische automatisering	120	A,B1,B2,G1/2,I1/2/3	Ja	1/3		Binas
	SE-week 2	SE	H8 Sport en Verkeer (Arbeid en Vermogen) H2 Sport en Verkeer (Beweging) H4 Sport en Verkeer (Krachten)	120	A,C1/2	Ja	1/3		Binas
	SE-week 3	SE	H9 Zonnestelsel en Heelal H4 Sport en Verkeer (Krachten) H5 Straling en Gezondheid / Ioniserende straling Keuzehoofdstuk Licht	120	A,B3,E1/2,G2	Ja	1/3		Binas

**Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

**Scheikunde (SK)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	H1 t/m 3	100	A8,A10,B1, B2, B3,B4, B5 C1, C2, C3, C6, D1, E1	Ja		1/5	Binas
	2	PW	H1 t/m 4	100	A8,A10, A12, B1, B2, B3,B4, B5 C1, C2, C3, C6, D1, E1	Ja		1/5	Binas
	3	PW	H1 t/m 5	100	A8,A10, A12, B1, B2, B3,B4, B5 C1, C2, C3, C6, D1, E1	Ja		1/5	Binas
	4	PW	H1 t/m 6 + H7.3	100	A8,A10, A12, B1, B2, B3,B4, B5 C1, C2, C3,C4, C6, C8, D1, E1, F3, G1	Ja		1/5	Binas
	5	PW	H1 t/m 7	100	A8,A10, A12, B1, B2, B3,B4, B5 C1, C2, C3,C4, C6, C8, D1, E1, F3, G1	Nee		1/5	Binas
<b>5havo</b>	1	PO	H5, H6.5, H7, H8, H10	Schriftelijk: 150 Praktijk: 30	A8, A10, A12, B1, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C5, C7, D1, D2, D3, D4, E1, E2, E3, F1, F2, F3, F4, F5, G2, G3, G4, G5	Praktisch deel; Nee Theoretisch deel: Ja	1/3		Binas
	2	SE	H6.1 t/m 6.4, H9.1, H9.2, H10, H11	150	A10, B1, B4, B5, C1, C8, D3, E1, F3, G1	Ja	1/3		Binas
	3	SE	H1 t/m 4, H5.1, H5.3, H9 t/m 13	150	A8, A10, A12, B1, B2, B3, B4, B5 C1, C2, C3, C6, C7, D1, D3, E1,F2, F3, G2	Ja	1/3		Binas

**Toelichting inhoud domeinen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Kennis van stoffen en materialen
Domein C	Kennis van chemische processen en kringlopen
Domein D	Ontwerpen en experimenten in de chemie

Domein E	Innovatieve ontwikkelingen in de chemie
Domein F	Processen in de chemische industrie
Domein G	Maatschappij en chemische technologie



## Biologie (BI)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	10vB H1 Cellen H7 Gedrag (T21 Vaardigheden ihbz Natuurwetenschappelijke methode) Samengevat 1, 4,14,19,20	50	A, B1, B2, B3, C1, D1, D2, E1, E2, E3, E3, F1	ja		1/6	
	2	PW	10vB H14 Planten H11 Stofwisseling Practicum Fotosynthese paragraaf 11.7 (te houden in week 29/11-15/12) Toets telt 75% (TW2) en practicum (25% mee in overgangscijfer. Indien practicum niet gemaakt wordt zal toets cijfer 100% meetellen. Samengevat: 1,9,20	50	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B8, C2, D1, E2, E3, F1	ja		1/6	Binas
	3	PW	10vB H15 Ecologie H 16 Mens en Milieu (T15 ecologie, T16 mens en milieu) Samengevat: 1,6,7,8,9,20	100	A, B2, B8, C3, D4, E3, F2, F3	ja		2/6	Binas
	4	PW	10vB H2 Voortplanting H3 Erfelijkheid DNA Samengevat: 2,3,4,20	50	A, B1, B2, C1, C2, D1, D2, D3, E1, E2, E3, E4, F1, F2	ja		1/6	Binas
	5	PW	10vB H4 Zenuwstelsel H5 Zintuigen H6 Hormoonstelsel. (T4 zenuwstelsel, T5 zintuigen, T6 Hormonen) Samengevat: 1, 15,16,17,20	50	A, B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, D2, E3	Nee		1/6	Binas
<b>5havo</b>	1	SE	H5 Zintuigen H12 Voeding en vertering, H13 Lever en Nieren H1 Cellen, H2 Voortplanting, H3 Erfelijkheid en DNA, H4 Zenuwstelsel & Spieren, H6 Hormonen Samengevat: 1,2,3,4,10,11,13,14,15,16,17, 19,20	150	A, B1,B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2, D1, D3, E1, E2, E3, E4, F1.	Ja	1/3		Binas
	2	SE	H17 Evolutie/Biodiversiteit, H9 Ademhaling H1 Cellen, H11 Stofwisseling, H14 Planten, H15 Ecologie, H16 Mens en Milieu Samengevat: 1,5,6,7,8,9,19,20	150	A, B1, B2, B3, B4, B5, B8, C1, C2, C3, D1, D2, D4, E3, F1, F2, F3	Ja	1/3		Binas
	3	PO	H8 Hart & Bloedsomloop, H10 Bescherming & afweer Praktische opdracht Afweer, Transport (*onder voorbehoud beschikbaarheid materialen) Datum..... Samengevat: 9,11,12,19,20	2 dag delen	A, B2, B3, B4, B5, B6, C1	nee	1/3		Binas

### Overige opmerkingen:

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

### Natuur, leven en technologie (NLT)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	*	Het beste Ei	*	A, B en E	Nee	1/8	1/5	**
	2	*	Forensische Technieken	*	A, B en E	Nee	1/8	1/5	**
	3	*	Proeven van Vroeger	*	A, B en C	Nee	1/8	1/5	**
	4	*	Lijmen en Hechting	*	A, B en E	Nee	1/8	1/5	**
	5	*	Digitale Technieken	*	A, B en D	Nee	1/8	1/5	**
<b>5havo</b>	1	*	Medicijnen van Molecuul tot Mens	*	A, B en D	Nee	1/8		**
	2	*	Robotica	*	A, B en E	Nee	1/8		**
	3	*	Summer in the City	*	A, B en C	Nee	1/8		**

### **Toelichting inhoud domeinen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

Domein A	Vaardigheden	
Domein B	Exacte wetenschappen en technologie	
Domein C	Aarde en natuur	
Domein D	Gezondheid, bescherming en veiligheid	
Domein E	Materialen, processen en producten	

### **Overige opmerkingen:**

\*Bij aanvang van iedere module wordt de toetsingsvorm en duur bekend gemaakt. De toetsingsvorm kan individueel, per groep, mondeling en/of schriftelijk zijn. Om onvoorziene redenen kan van de gegeven indeling (de inhoud/volgorde/verdeling van de modules) afgeweken worden. \*\*Hulpmiddelen worden per toets van tevoren bekend gemaakt.

## Economie (EC)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Lesbrief Crisis Keuzeonderwerp Rekenomie	100	B, C, K	ja	10/100	1/5	
	2	PW	Lesbrief Jong en Oud	100	E1 / E3 / F1 / G3 / H3	ja		1/5	
	3	PO	Experiment		J	nee	10/100	1/5	
	4	PW	Lesbrief Vragers en Aanbieders	100	D1 / D2 / D3.1 / D5.1 / D6 / D9 / G1 / G2	ja		1/5	
	5	PW	Lesbrief Markt en Overheid	100	D3.2 / D3.3 / D4 / D5.2 / D7 / D8	nee		1/5	
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	Lesbrief Verdienen en Uitgeven	150	E2 / H1 / I1	ja	25/100		
	SE-week 1	SE	Lesbrief Europa	150	F2 / F3 / H2 / H4 / I2	ja	25/100		
	SE-week 1	SE	Lesbrief Jong & Oud Lesbrief Vragers & Aanbieders Lesbrief Markt en Overheid	150	A / D / E1 / E3 / F1 / G3 / H3	ja	30/100		

### Toelichting inhoud domeinen:

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Schaartse (SE)
Domein C	Ruil (SE)
Domein D	Markten
Domein E	Ruilen over de tijd

Domein F	Samenwerken en Onderhandelen
Domein G	Risico en Informatie
Domein H	Welvaart en Groei
Domein I	Goede tijden, slechte tijden

### Overige opmerkingen:

**Bedrijfseconomie (BE)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	SE	FZR: H1 t/m H4 PIO: H1 en H2	50	A, B1, B3, C2	Ja	4/100	1/5	RM
	2	SE	FZR: H5 en H6 PIO: H3	50	A, B1, B3, C2	Ja	4/100	1/5	RM
	3	SE	FZR: H7 BS : H1 en H2 PIO: H4	100	A, B1, B2, B3, C1	Ja	4/100	1/5	RM
	4	SE	BS: H3 PIO: H5 O-h-Z: H1 en H2	100	A, B2, B3, F1, C1, H	Ja	4/100	1/5	RM
	5	SE	BS: H4 PIO: H6	50	A, B2, C1, F1	Nee	4/100	1/5	RM
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	BS: H5 t/m H6 HR: H1 t/m H5	150	A, B2, F1, F2	Ja	25/100		RM
	SE-week 2	SE	FV: H1 t/m H6 FZR: H6 INV : H1 en H2	150	A,B1, B3, B4, D1, D2, F2, G, H	Ja	25/100		RM
	SE-week 3	SE	PIO: H1 t/m H4 FZR: H1 t/m H7 BS: H1 t/m H6 MV: H1 t/m H4 HR: H1 t/m H5	150	A, B1, B2, B3, B4, C2, E1, E2, F1, F2	Ja	30/100		RM

**Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

### Lichamelijke opvoeding (LO)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	Week 35 – 39*	PO-SE 1	Keuzesport periode 1: Verdieping sportmaatschappij Slag en loopspel	-	A, B, C, E	Nee	1/9	1/7	
	Week 40 – 47*	PO-SE 2	Keuzesport periode 2: Bewegen en gezondheid: Verantwoord omgaan met belasting en risico's in bewegingssituaties, en een trainingsprogramma opstellen.	-	A, B, C, D, E	Ja	1/9	1/7	
	Week 48 – 2*	PO	Keuzesport periode 3: Beoordeling vrije keuze sportmaatschappij	-	A, B, E	Nee		1/7	
	Week 3 – 6*	PO-SE 3	Keuzesport periode 4: Beoordeling verbreding en/of verdieping sportmaatschappij (atletiek, bewegen op muziek, zelfverdediging of turnen)	-	A, B, E	Nee	1/9	1/7	
	Week 9 – 12*	PO-SE 4	Keuzesport periode 5: Verdieping en/of verbreding in sportmaatschappij (doelspelen)	-	A, B, E	Nee	1/9	1/7	
	Week 14 – 20*	PO-SE 5	Keuzesport periode 6: Bewegen en regelen: organiseren sportactiviteit	-	A, B, C, E	Ja	1/9	1/7	
	Week 22 – 25*	PO – SE 6	Keuzesport periode 7: Beoordeling vrije keuze sportmaatschappij	-	A, B, E	Nee	1/9	1/7	
<b>5havo</b>		PO-SE 7	Keuzesport periode 8: beoordeling verbreden en/of verdieping in sportmaatschappij (terugslagspelen)	-	A, B, E	Nee	1/9		
		PO-SE 8	Keuzesport periode 9. Beoordeling vrijekeuze sportmaatschappij	-	A, B, E	Nee	1/9		
		PO-SE 9	Keuzesport periode 10. Beoordeling vrijekeuze sportmaatschappij	-	A, B, E	Nee	1/9		

\*Onder voorbehoud. De weken kunnen nog aangepast worden naar aanleiding van het jaarprogramma.

#### **Overige opmerkingen:**

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

### Culturele, kunstzinnige vorming (CKV)

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PO	Berlijn reis opdracht	n.v.t.	B, C	Nee	1	1	
	2	PO	Fotografie	n.v.t.	A, C	Nee	1	1	
	3	PO	Architectuur	n.v.t.	A, C	Nee	1	1	
	4	PO	Kunst	n.v.t.	B, C	Nee	1	1	
	5	PO	0-meting/eindmeting opdracht	n.v.t.	A, C, D	Nee	1	1	

### **Toelichting inhoud domeinen:**

Domein A	Verkennen
Domein B	Verbreden
Domein C	Verdiepen
Domein D	Verbinden

### **Overige opmerkingen:**

- De opdrachten worden beoordeeld met een cijfer. Hierbij wordt gelet op de inhoud, verzorging en werkhouding.
- De volgorde van de aangegeven kunstdisciplines is willekeurig en kan gedurende het schooljaar afwijken, zo ook de duur van een onderwerp.
- Het schoolexamen CKV wordt afgesloten met een eindcijfer dat meetelt in het combinatiecijfer.
- Alle CKV opdrachten dienen op school gemaakt te worden.
- Niet tijdig inleveren van een opdracht heeft consequenties voor het cijfer.
- Wanneer een opdracht niet tijdig wordt ingeleverd, is de leerling verplicht om aanwezig te zijn op nader te bepalen inhaalmomenten.
- Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.

**Tekenen (TE)**

	Periode	Vorm	Omschrijving	Duur	Domeinen	Her?	Weging in SE	Weging in overgang	Hulpmiddelen
<b>4havo</b>	1	PW	Klassieke oudheid t/m middeleeuwen (p. 7 t/m 40)	50	A	Ja		1	
	2	PW	Renaissance t/m realisme (p. 41 t/m 72)	50	A	Ja		1	
	3	PW	Impressionisme t/m futurisme (p. 73 t/m 100)	50	A	Ja		1	
	4	PW	De Stijl t/m magisch realisme (p. 101 t/m 123)	50	A	Ja		1	
	5	SE-PO	Portfolio bestaande uit 4 praktische opdrachten	n.v.t.	B, C	Nee	2/7	2	
<b>5havo</b>	SE-week 1	SE	Kunst na 1945 t/m postmoderne schilderkunst (p. 124 t/m 147)	120	A	Ja	1/7		
	SE-week 2	SE	Postmoderne beeldhouwkunst t/m digitale kunst (p. 148 t/m 165)	120	A	Ja	1/7		
	SE-week 3	SE	Examenstof: vanaf het Romaans, voor zover relevant voor de kunst van de 19e, 20e en 21e eeuw. (Specificatie over de stof is beschikbaar na de septembermededeling in 2024)	120	A	Ja	1/7		
	Gedurende schooljaar	SE - PO	Portfolio bestaande uit 2 praktische opdrachten.		B,C	Nee	2/7		

**Overige opmerkingen:**

De leerlingen ontvangen bij de start van het schooljaar de informatie met betrekking tot de inhoud van alle praktische opdrachten.

Deelname aan de excursie in 4havo naar Amsterdam is verplicht.

Kijk op [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor een toelichting op de inhoud van de domeinen, het examenprogramma en de syllabus.