



# Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

**Havo – leerjaar 5**

**Schooljaar 2023-2024**

Vechtdal College  
Balkerweg 2  
7731 RZ OMMEN

September 2023

## Inhoudsopgave

Inleiding .....	2
Algemene informatie .....	3
Toetsvormen .....	3
Beoordeling .....	3
Afname van toetsen en inleverdata .....	3
Profielwerkstuk .....	4
Combinatiecijfer .....	4
Inhalen .....	4
Herkansen .....	4
Lichamelijke opvoeding .....	5
Examenreglement .....	5
Vrijstellingen .....	5
PTA per vak .....	6

## Inleiding

Het examen voor de havo bestaat uit twee onderdelen:

- Centraal examen (CE)
- Schoolexamen (SE)

Het CE wordt afgenomen aan het einde van leerjaar 5. Dit is een landelijk examen. Het SE bestaat uit verschillende toetsen en opdrachten die afgenomen worden in leerjaar 4 en 5. Deze toetsen worden door de school samengesteld en beoordeeld. In dit document, het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA), staat alle informatie die belangrijk is voor het SE. Er is een PTA per schooljaar. Alle PTA toetsen samen vormen je examendossier voor het SE.

Het PTA is een belangrijk document waarin informatie te vinden is over onder andere het aantal toetsen, de inhoud van de toetsen, wanneer de toetsen afgenomen worden en of de toetsen herkanst kunnen worden.

Een ander belangrijk document is het examenreglement. In het examenreglement vind je meer informatie over de zak- en slaagregeling en de regels die gelden bij de afname van examens. Het examenreglement en het PTA staan op de website van de school.

Mocht je vragen hebben over examens, dan kun je in eerste instantie terecht bij je coach en/of je vakdocent. Daarnaast kun je ook terecht bij de examencommissie, het mailadres is: [examencommissie-VC-Ommen@vechtdalcollege.nl](mailto:examencommissie-VC-Ommen@vechtdalcollege.nl).

Veel plezier in de bovenbouw van de havo en succes met je examens!

Examencommissie Vechtdal College Ommen,

S. Doldersum (voorzitter)

H. Enoch (secretaris)

M. de Gooier

C. Moes

I. Zomer

## Algemene informatie

### Toetsvormen

In het PTA vind je verschillende toetsvormen. Deze worden hieronder verder uitgelegd.

- **s** = schriftelijke toets (toets op papier of digitaal met gesloten en/of open vragen)
- **m** = mondelinge toets (toets die mondeling wordt afgenomen, bijvoorbeeld een presentatie of een gesprek in een moderne vreemde taal)
- **l** = luistertoets (toets waarbij je vragen moet maken aan de hand van een luisterfragment)
- **h** = handelingsdeel (een opdracht die niet met een cijfer beoordeeld wordt, bijvoorbeeld een verslag van een practicum of een praktische opdracht in de vorm van een filmpje)
- **p** = praktische opdracht (een opdracht die je in de praktijk maakt, bijvoorbeeld een werkstuk)

In het PTA staat er soms bij een toets ook **tw**. Dit betekent dat de toets in de toetsweek wordt afgenomen.

### Beoordeling

Alle PTA toetsen worden beoordeeld, hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen beoordelingen met een cijfer en zonder cijfer.

De toetsvormen **s**, **m**, **l**, **d** en **p** worden beoordeeld met een cijfer. De beoordeling vindt plaats aan de hand van een correctiemodel. Er wordt beoordeeld met een cijfer tussen 1 en 10, afgerond op 1 decimaal.

De toetsvorm **h** wordt beoordeeld met een o(nvoldoende), v(oldoende) of g(oed). Opdrachten die met een onvoldoende beoordeeld worden, moet je over doen tot je ten minste een voldoende hebt gehaald. Onderdelen van het handelingsdeel kun je niet compenseren: het is niet zo dat een g, een v en een o gemiddeld een v opleveren. Alle onderdelen moeten dus met minimaal een voldoende worden afgesloten.

Alle resultaten worden in Magister weergegeven. Het is belangrijk dat je zelf ook controleert of je resultaten kloppend zijn. Als een resultaat niet goed is weergegeven, neem dan contact op met de vakdocent.

Als alle onderdelen van het PTA zijn afgerond kan het eindcijfer van het SE berekend worden per vak. In het PTA staat welke weging er per onderdeel geldt.

### Afname van toetsen en inleverdata

Bij de havo worden de toetsen afgenomen tijdens de lessen en tijdens toetsweken. Er mag één theoretische toets per dag afgenomen worden tijdens een reguliere lesdag; tijdens de toetsweek maximaal twee per dag (er geldt dan een speciaal rooster). De toets wordt minimaal één week van tevoren in Magister opgegeven. Mondelinge toetsen en lees- en luistertoetsen mogen naast een theoretische toets staan (op dezelfde dag).

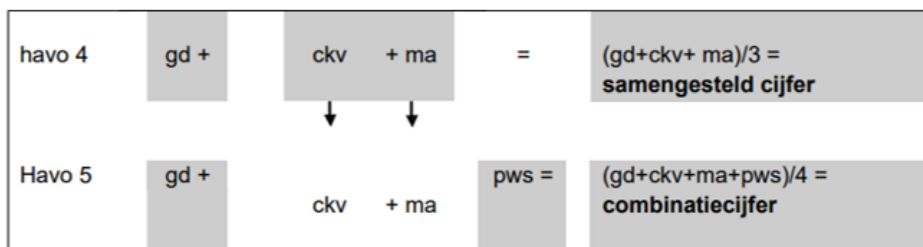
Voor handelingsdelen en/of praktische opdrachten gelden inleverdata. Deze data zijn de uiterste inleverdata. Als een kandidaat in de HAVO het praktisch werk niet inlevert voor de deadline, dan krijgt de leerling alsnog de kans het werk in te leveren tot uiterlijk 1 week na de gestelde deadline; dit gaat ten koste van een herkansing. Als de kandidaat voor de gestelde tweede deadline het praktisch werk niet inlevert geldt dit als een verhindering (zie examenreglement).

## Profielwerkstuk

Het maken van een profielwerkstuk is binnen de havo een verplicht onderdeel van het schoolexamen. Het kiezen van een onderwerp vindt plaats in de derde periode van leerjaar 4. De afronding van het profielwerkstuk vindt plaats in de tweede periode van leerjaar 5. Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een cijfer. Dit cijfer telt mee in het combinatiecijfer.

## Combinatiecijfer

Het combinatiecijfer is een schoolexamencijfer dat in leerjaar 5 gevormd wordt door het rekenkundig gemiddelde van de 'kleine' vakken of onderdelen die met een cijfer op de cijferlijst staan. Naast de 'losse' cijfers verschijnt ook het combinatiecijfer op de cijferlijst die bij de examenuitslag hoort. Het combinatiecijfer telt bij het bepalen van de uitslag als een 'vak' mee. Het combinatiecijfer wordt opgebouwd uit het gemiddelde van het (op hele cijfers afgeronde) eindresultaat van godsdienst (havo-5), ckv (havo-4), ma (havo-4) en het profielwerkstuk (havo-5). Dit gemiddelde wordt afgerond op een heel cijfer. Om te kunnen slagen mag géén van de onderdelen van het combinatiecijfer (afgerond) een 3 of lager zijn. Zie ook het onderstaande schema.



## Inhalen

Wanneer een toets niet gemaakt kan worden (door ziekte, buitengewone omstandigheden of overmacht), moet deze ingehaald worden. De afmelding voor de toets moet zo spoedig mogelijk tot uiterlijk vóór de start/deadline van het SE onderdeel plaats vinden door de leerling (of bij minderjarigheid door zijn ouders/verzorgers). Binnen twee werkdagen na de genoemde afmelding lever je een door ouders/verzorgers ondertekende verklaring met toelichting van de reden van verhindering in bij de loketmedewerker.

Inhalen gebeurt op vastgestelde momenten. Je maakt hiervoor een afspraak via het loket.

Toetsen die je hebt ingehaald zijn niet herkansbaar.

## Herkansen

In het PTA staat welke toetsen herkansbaar zijn. Het jaar is opgedeeld in drie periodes, na periode 2 mogen er één of twee toetsen herkanst worden uit periode 1 en 2. Na periode 3 mogen er één of twee toetsen herkanst worden uit periode 2 of 3. In totaal mogen er maximaal drie toetsen herkanst worden.

Data herkansingen leerjaar 4:

- 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> periode: 15 februari 2024
- 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> periode: 11 april 2024

Opgave voor de herkansing gaat via Magister.

## Lichamelijke opvoeding

Voor het vak LO geldt dat als een leerling tijdens een toetsmoment niet aanwezig is of geblesseerd is, hij op een door de docent te bepalen moment de toets kan inhalen. In bijzondere gevallen zoals een handicap, langdurige blessure of ziekte, kan een vervangende opdracht worden verstrekt of een vrijstelling worden verleend.

## Examenreglement

In het examenreglement staan de regels die gelden bij de afname van de CE en SE toetsen. Het examenreglement is te vinden op de website van Vechtdal College. Je vindt het op de webpagina van de locatie Ommen onder het tabblad leerlingen (PTA en examen).

## Vrijstellingen

In bijzondere situaties kan er vrijstelling voor een vak worden aangevraagd, bijvoorbeeld als je bent blijven zitten of gezakt bent in het examenjaar. Je vraagt een vrijstelling aan bij de teamleider. De teamleider legt de aanvraag voor aan de examencommissie.

**PTA 2023-2024: aardrijkskunde LEERWEG: havo LEERJAAR: 5 DOCENT: Hutten**

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo 4					A, B, C, D		35%				
1	Subdomein C1: Samenhangen en verschillen op regionaal niveau  Subdomein C2: Samenhangen en verschillen op aarde  Subdomein D1: Gebiedskenmerken	Domein 'Aarde' toets over hoofdstuk 1-4  Domein 'Brazilië' Hoofdstuk 1	(Tw) s	90 minuten	E	ja	20%			x	
2	Subdomein B1: Gebieden op de grens van arm en rijk  Subdomein B2: Samenhangen en verschillen in de wereld  Subdomein D1: Gebiedskenmerken	Domein 'Arm en Rijk' toets over hoofdstuk 3 en 4  Domein 'Brazilië' Hoofdstuk 2- 5	(Tw) s	90 minuten	F	ja	20%			x	
2	Subdomein B3: Mondiale processen en lokale effecten	Vulkaanexcursie naar de Eifel	p		G	nee	5%			x	

Periode	Examenenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
3	Subdomein E1: Nationale en regionale vraagstukken	Domein 'Leefomgeving' toets over hoofdstuk 1- 4	(Tw) s	90 minuten	H	ja	20%			x	

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak

#### **Berekening cijfer schoolexamen**

$SE4 <A> \times 10\% + SE4 <B> \times 10\% + SE4 <C> \times 10\% + SE4 <D> \times 5\% + SE5 <E> \times 20\% + SE5 <F> \times 20\% \times SE5 <G> \times 5\% \times SE5 <H> \times 20 / 100 = \text{cijfer SE Aardrijkskunde}$

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

\*= link naar website of toelichting domeinen



**PTA 2023-2024: Bedrijfseconomie****LEERWEG: havo****LEERJAAR: 5****DOCENT: Lambers**

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
havo-4					A		25 %			X	
Per. 1	Domein A1 t/m A6 Domein D1 & D2 Domein E1 & E2	H 17 t/m 21	s (tw)	90	B	ja	25 %			X	
Per. 2	Domein A1 t/m A6 Domein F1 & F2	H 22 t/m 27	s (tw)	90	C	ja	25 %			X	
Per. 3	Domein A1 t/m A6 Domein B1 t/m B4 Domein C1 & C2 Domein D1 & D2 Domein E1 & E2 Domein F1 & F2 Domein G Domein H	H 4 t/m 31	s (tw)	90	D	ja	25 %			X	

**Berekening cijfer schoolexamen**SE cijfer =  $0,25 * A + 0,25 * B + 0,25 * C + 0,25 * D$

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

**Domeinen:**

Ga naar <http://www.examenblad.nl> voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk: havo; 2024; bedrijfseconomie
- Klik op "Ga naar pagina"
- Download het bestand "Syllabus bedrijfseconomie havo 2024"

**Opmerkingen:** Tijdens de toets geen grafische rekenmachine gebruiken.

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo-4		HS1 t/m 8			A - D		40%			X	
Per. 1	P1 Regulatie van ecosystemen, M4 Moleculaire interactie, P3 Interactie in ecosystemen, M7 Erfelijke eigenschap, M8 Selectie, P4 Soortvorming, P5 Biodiversiteit	HS9 Erfelijkheid HS10 Evolutie HS7 Soorten & relaties HS8 Ecosysteem & evenwicht	S (tw)	90 min.	E	Ja	15%			X	
Per. 2	M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme, O3 Afweer van het organisme, M3 Zelforganisatie van cellen, M4 Moleculaire interactie, M8 Selectie	HS11 Transport HS12 Gezondheid HS2 Cellen HS3 Onderzoek doen	S (tw)	90 min.	F	Nee	15%			X	
Per. 3	O2 Zelfregulatie van het organisme, P1 Regulatie van ecosystemen, P2 Zelforganisatie van ecosystemen, P5 Biodiversiteit, A Vaardigheden	Grote praktische opdracht (GPO). Een product ontwerpen over een hoofdstuk naar keuze die gebruikt kan worden in de les.	P	15 uur	G	Nee	10%	X			

Periode	Examineenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
	M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme, O2 Zelfregulatie van het organisme, O4 Beweging van het organisme, O5 Waarneming door het organisme	HS13 Gaswisseling HS14 Reageren Voortplanting en seksualiteit HS5 Energie opslaan en gebruiken HS6 Voeding, vertering en gezondheid	S (tw)	90 min.	H	Ja	20%			X	

#### Berekening cijfer schoolexamen

SE4 <A>x 10% + SE4 <B>x 10% + SE4 <C>x 10% + SE4 <D> x 10% + SE5 <E> x 15% + SE5 <F> x 15% + SE5 <G> x 10% + SE5 <H> x 20% = 100 % cijfer SE biologie

Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets

\*= <https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2023-09/Syllabus%20biologie%20havo%202024%20-%20versie%204.pdf>

PTA 2023-2024

vak: Duits

LEERWEG HAVO

LEERJAAR:5

DOCENT: SIKF

Periode	Exameneenheid/Eindtermen / taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo-4					A		10%				
Per. 1	Domein* E1: Literatuur Beargumenteerd boekverslag  Domein C1/F: Oriëntatie op studie en beroep  Domein D1: Schrijfvaardigheid	Literair werk II*	s	45	B	Nee	10%	X			
		Je houdt een presentatie (monoloog) over een beroep en (bijbehorende) opleiding.	m (tw-1)	10	C	Nee	10%	X			
		Schrijfvaardigheid, incl. grammatica-items	s	45	D	Nee	10%	X			
Per. 2	Domein E1: Literatuur  Domein B: Luister- en kijkvaardigheid	Literair werk III*	s	45	E	Nee	10%	X			
		Je maakt de Cito havo kijk- en luistertoets 2024 via "woots".	s	60	F	Nee	10%	X			

Periode	Exameneenheid/Eindtermen / taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
	Domein D1: Schrijfvaardigheid	Schrijfvaardigheid, incl. grammatica-items	s	45	G	Nee	10%	X			
Per. 3	Domein A: Leesvaardigheid	Je bestudeert woordenlijsten Duits <b>(dossier)</b> + woorden havo & vwo; bron: Stichting Studiebegeleiding	s	45	H	Ja	10%	X			
	Domein C2: Gespreksvaardigheid	Je gaat met een klasgenoot en/of docent in gesprek (dialogue).	m	10	I	Nee	10%	X			
	Domein D1: Schrijfvaardigheid	Je schrijft een formele brief, waarbij je rekening houdt met de conventies.	s (tw3)	80	J	Nee	10%	X			
							100%				

**Berekening cijfer schoolexamen**

$SE\langle A \rangle \times 10\% + SE\langle B \rangle \times 10\% + SE\langle C \rangle \times 10\% + SE\langle D \rangle \times 10\% + SE\langle E \rangle \times 10\% + SE\langle F \rangle \times 10\% + SE\langle G \rangle \times 10\% + SE\langle H \rangle \times 10\% + SE\langle I \rangle \times 10\% + SE\langle J \rangle \times 10\% / 100 = \text{cijfer SE Duits}$

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek**

\*= [MODERNE VREEMDE TALEN HAVO \(examenblad.nl\)](http://examenblad.nl)

\* Let op! Indien niet bij de boektoetsen aanwezig, dient een vervangende leestitel te worden gelezen.

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
SE 4					A + B + C + D		30%				
1	Domein A, G, H - Risico en verzekeren - Welvaart en groei	Boekje risico en rendement hoofdstuk 1 t/m 3  Boekje Economische groei hoofdstuk 1 en 2	S (tw)	90	E	Ja	25%			X	
2	Domein A, H, I, J - Welvaart en groei - Goede tijden, slechte tijden	Boekje economische groei hoofdstuk 3 t/m 5 Boekje conjunctuur en economisch beleid hoofdstuk 1 t/m 3	S (tw)	90	F	Ja	25%			X	
3	Domein A, D, E, F - Markt - Ruilen over de tijd - speltheorie	Boekjes vraag en aanbod, markt en overheid, speltheorie, heden verleden toekomst	S (tw)	90	G	Ja	20%			X	



**Berekening cijfer schoolexamen**

$(SE\langle A \rangle \times 5\% + SE\langle B \rangle \times 5\% + SE\langle C \rangle \times 10\% + SE\langle D \rangle \times 10\% + SE\langle E \rangle \times 25\% + SE\langle F \rangle \times 25\% + SE\langle G \rangle \times 20) / 100 = SE$  cijfer Economie

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies bovenin het jaar waarin je examen gaat doen
- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak.

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
SE H4	Domein E: Literatuur Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Literair werk 1-3	S	3*45	A	Nee	10%	X			
1	Domein D: Schrijfvaardigheid Subdomein D1: Taalvaardigheden	Werken aan je beheersing van grammatica en kennis van vocabulaire (OC Unit test)	TW	90	B	Ja	10%	X			
	Domein D: schrijfvaardigheid Subdomein D1: Taalvaardigheden Subdomein D2: Strategische vaardigheden	Formeel schrijven met behulp van conventies	TW	90	C	Ja	15%	X			
2	Domein D: Schrijfvaardigheid Subdomein D1: Taalvaardigheden	Werken aan je beheersing van grammatica en kennis van vocabulaire (OC Unit test)	TW	90	D	Ja	10%	X			

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	Schooleigen
	Domein B: Luistervaardigheid	Je maakt de CITO Kijk- en Luistervaardigheidstoets 2023	TW	90	E	Nee	20%	X			
3	Domein A: Leesvaardigheid	Je bestudeert examen gerelateerde woordenlijsten	S	45	F	Ja	10%	X			
	Domein C: Gespreksvaardigheid Subdomein C1: Gesprekken voeren Subdomein C2: Spreken	Je geeft een presentatie (monoloog, vanaf de 2 <sup>e</sup> periode, 7,5%) en doet een mondeling (dialog, tw3, 7,5%)	m	45	G	Nee	15%	X			
	Domein F: Oriëntatie op studie en beroep  Domein E: Literatuur Subdomein E1: Literaire ontwikkeling	Literaire werken 4-6 (1 per periode)*	s	3*45	H	Nee	10%	X			

### **Berekening cijfer schoolexamen**

$SE_{4<A>} \times 10\% + SE_{<B>} \times 10\% + SE_{<C>} \times 15\% + SE_{<D>} \times 10\% + SE_{<E>} \times 20\% + SE_{<F>} \times 10\% + SE_{<G>} \times 15\% + SE_{<H>} \times 10\% = SE\text{-cijfer Entl havo-5}$

**Toetsvorm: s = schriftelijk    m = mondeling    tw = toetsweek    h = handelingsdeel    p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak

**\*Literaire werken:** Bij afwezigheid van een toets over een literair werk dient te allen tijde een vervangende titel te worden gelezen. Het literatuurcijfer (H) bestaat uit het gemiddelde resultaat van de 3 afzonderlijke toetsen (1 per periode).

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo 4					A+B		20%				
Per. 1	Domein D*: Schrijfvaardigheid	Gr. L. Ch. 1 + 2	s (tw)	90	C	Ja	10%	x			
	Domein C1: Spreekvaardigheid en Domein F: oriëntatie op studie en beroep	Je voert een gesprek met de docent over een nader te bepalen onderwerp	m (tw)	15	D	Nee	10%	x			
Per.2	Domein A: Leesvaardigheid	Je bestudeert examenidoom en kent de functie van de structuurwoorden.	s	45	E	Ja	10%	x			
	Domein B: Kijk-en Luistervaardigheid	Cito Kijk-en Luistertoets	l	90	F	Nee	15 %	x			
	Domein D: Schrijfvaardigheid	Je schrijft een informele en een formele brief en weet de conventies en een woordenboek te gebruiken.	s (tw)	90	G	Nee	15%	x			

Periode	Exameeneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Per. 3	Domein E: Literatuur	Je leest een literair werk (3) en maakt hier een schriftelijke toets over.	s	45	H	Nee	10%	x			
	Domein C2: Spreekvaardigheid	Je presenteert een actueel artikel en kunt hier vragen over beantwoorden.	m (tw)	15	I	Nee	10%	x			

#### Berekening cijfer schoolexamen

SE4 <A>x 10% + SE4 <B>x 10% + SE Havo-5: C (10%)+D (10%)+E (10%)+F (15%)+G (15%)+H (10%)+ I (10%) / 100 = cijfer SE Frans

Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling l = luistertoets tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets

\* [MODERNE VREEMDE TALEN HAVO \(examenblad.nl\)](http://MODERNE.VREEMDE.TALEN.HAVO(examenblad.nl))

PTA 2023-2024:

LEERWEG: HAVO

LEERJAAR: 5

DOCENT: Bouhuis/Visscher

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	Schooleigen
Havo-4		Eindcijfer havo-4			A, B, C, D		20%				
Periode 1	Domein A Domein B Domein C: Holocaust: Verdieping Theresienstadt	Je bestudeert tijdvak 9 en aanvullende artikelen en zelf gezochte artikelen	p		E	Nee	5%	x			
	Domein A Domein B Tijdvak 9 en HC: Duitsland in Europa 1918-1991	Je bestudeert de historische context: Duitsland in Europa 1918-1991 en hoofdstuk 9 tijdvak van Wereldoorlogen	s (tw)	90	F	Ja	20%			x	
Periode 2	Domein A Domein B HC: Nederland 1948-2008	Je bestudeert de Historische Context: Nederland 1948-2008 en hoofdstuk 10 tijd van televisie en computer en uitgedeelde artikelen	s (tw)	90	G	Ja	25%			x	

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weginng	SE	CE	SE + CE	Schooleigen
Periode 3	Domein A Domein B Domein D Domein E	Je bestudeert de Historische contexten, hoofdstuk 5 t/m 10 en enkele aanvullende artikelen	s (tw)	90	H	Ja	30%			x	

#### Berekening cijfer schoolexamen

$SE4 <A> \times 5\% + SE4 <B> \times 5\% + SE4 <C> \times 5\% + SE4 <D> \times 5\% + SE <E> \times 5\% + SE <F> \times 20\% + SE <G> \times 25\% + SE <H> \times 30\% / 100 = \text{cijfer SE geschiedenis}$

**Toetsvorm: s = schriftelijk    m = mondeling    tw = toetsweek    h = handelingsdeel    p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak



Periode	Examineenheid/Eindtermen /taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
<b>Havo 5</b>	<b>Eindcijfer Havo 4/ Havo 5</b>				<b>A/B/C/D/E</b>	<b>nee</b>	<b>33%</b>	<b>X</b>			
Per. 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je luistert naar de visies van anderen, reflecteert daarop, verwoordt en verantwoordt de eigen visie tegenover anderen.</li> <li>Je kent, herkent en begrijpt visies op de mens, wereld en God en uitingen daarvan in levensbeschouwelijke tradities en weet deze te waarderen.</li> <li>Je benoemt transcendent ervaringen en (eigen) drijfveren/grondslagen in het leven en durft hierover in gesprek te gaan.</li> <li>Je bent je bewust van moraliteit en hebt zicht</li> </ul>	<p>Ethiek 1</p> <p>De lessen worden gegeven in LessonUP</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ethiek en moraal</li> <li>-Utilisme</li> <li>-Hedonisme</li> <li>-Plichtethiek</li> <li>-Deugdethiek</li> <li>-Bonhoeffer</li> </ul>	S (TW)	45 min	D	ja	33%	X			

Periode	Examineenheid/Eindtermen /taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
	op je eigen morele beginselen waaruit je handelt.										
Per. 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Je herkent levensvragen, verkent deze en geeft er</li> </ul>	Ethiek 2  De lessen worden gegeven in LessonUp	S (TW)	45 min	E	ja	34%	X			

Periode	Examineenheid/Eindtermen /taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
	<p>betekenis aan voor het ontwikkelen van een eigen levensbeschouwing in relatie tot anderen.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je luistert naar de visies van anderen, reflecteert daarop, verwoordt en verantwoordt de eigen visie tegenover anderen.</li> <li>• Je kent, herkent en begrijpt visies op de mens, wereld en God en uitingen daarvan in levensbeschouwelijke tradities en weet deze te waarderen.</li> <li>• Je benoemt transcendentale ervaringen en (eigen) drijfveren/grondslagen in het leven en durft</li> </ul>	<p>-Inleiding Euthanasie -Geschiedenis euthanasie -Argumenten voor euthanasie -Argumenten tegen euthanasie</p>									

Periode	Examineenheid/Eindtermen /taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
	hierover in gesprek te gaan. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je bent je bewust van moraliteit en hebt zicht op je eigen morele beginselen waaruit je handelt.</li> </ul>										

**Berekening cijfer Schoolexamen:**

SE havo-4 A = 33% + SE havo-5 = 67% = SE=cijfer Godsdienst

**Toetsvorm\*:**

**tw** = toetsweek, **s** = toets

**Toetsweken\*:** De laatste 2 weken van een periode zijn toetsweken.

**Domeinen:** Een toelichting op de domeinen vind je in magister Elo. [https://verus.nl/uploads/files/leerlingcompetenties\\_gl.pdf](https://verus.nl/uploads/files/leerlingcompetenties_gl.pdf)

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo 4					A t/m F		40%				
Per. 1	Subdomeinen D1, D2 Subdomein A1, A2, A3, A6	Programmeren (HTML, CSS3 en JavaScript)	p		G	Nee	15%	X			
	Subdomeinen B1, B2, B3, B4	Theoretische grondslagen van informatica	s(tw)	90	H	Ja	15%	X			
Per. 2	Subdomeinen J1, J2, P1, P2 Subdomein A8, A9	Games maken en ervaren met JavaScript	p		I	Nee	30%	X			
Per. 3											

**Berekening cijfer schoolexamen**

SE cijfer Informatica = SE4(A-6%, B-8%, C-6%, D-8%, E-6%, F-6%) 40% + SE5 (G-15%, H-15% en I-30%) 60% / 100 = eindcijfer SE Informatica

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak

	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo-4					A+B+C+ D		20%				
1	Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B (B1,B2,B3,B4,B5,B6): Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Toets Massacultuur  Praktisch examenwerkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy	s-tw  p	90	E  F	Ja  Nee	10%  15%	  X		X	
2	Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B (B1,B2,B3,B4,B5,B6): Invalshoeken voor reflectie	Toets Hofcultuur (alle kunstdisciplines)	s-tw	90	G	Ja	10%			X	

	Exameenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen	
	Domein C: Onderwerpen											
3	Kunst (beeldende vormgeving)  Domein A: Vaktheorie  Domein B: Praktijk  Domein C: Oriëntatie op studie en beroep  Kunst Algemeen  Domein A: Vaardigheden  Domein B (B1,B2,B3,B4,B5,B6): Invalshoeken voor reflectie  Domein C: Onderwerpen	Praktisch examenwerkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy (eisen worden aan het begin van het jaar schriftelijk verstrekkt aan de leerling)  Toets Hofcultuur + Cultuur van het Moderne + Massacultuur	p		H	Nee	35%	X				
			s-tw	90	I	Ja	10%			X		
							100%					

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg: havo
- Kies vervolgens het vak: kunst (algemeen)

**Berekening cijfer schoolexamen**

$$SE_{A} \times 5\% + SE_{B} \times 5\% + SE_{C} \times 5\% + SE_{D} \times 5\% + SE_{E} \times 10\% + SE_{F} \times 15 + SE_{G} \times 10 + SE_{H} \times 35 + SE_{I} \times 10 / 100 = SE_{\text{kunst}}$$

**Toetsvorm: s = schriftelijk   m = mondeling   tw = toetsweek   h = handelingsdeel   p = praktische toets**



Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Per. 1	Domein A: Vaardigheden  Domein B: Bewegen  Domein C: Bewegen en regelen	A: Op een verantwoorde wijze deelnemen aan bewegings- activiteiten  B:* Je kan deelnemen aan verschillende bewegings- activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atletiek</li> <li>• Doelspel</li> <li>• Turnen</li> <li>• Slag- en loopspel</li> </ul> C:* Je kan ondersteunende rollen in bewegingssituaties vervullen zoals scheidsrechter/be- geleider.	<b>h</b>	n.v.t.	A	Ja		X			

Periode	Examenenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
Per. 2	Domein A: Vaardigheden  Domein B: Bewegen  Domein C: Bewegen en regelen  Domein E: Bewegen en samenleving	A: Op een verantwoorde wijze deelnemen aan bewegings- activiteiten  B:* Je kan deelnemen aan verschillende bewegings- activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Turnen</li> <li>• Doelspel</li> <li>• Terugslag- spel</li> </ul> C:*Je kan ondersteunende rollen in bewegingssituaties vervullen zoals scheidsrechter/bege leider.  E: Je kunt een bewuste keuze maken voor toekomstige sportbeoefening.	<b>h</b>	n.v.t.	B	Ja		X			

Periode	Examenenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
3											

**Beoordeling:** Per periode wordt een samengestelde beoordeling gegeven van vaardigheden en inzet van de leerling.

**Berekening SE:** Alle handelingdelen moeten met een v (voldoende) of g (goed) worden afgesloten.

Lichamelijke Opvoeding wordt een half jaar een blokuur aangeboden en zal in periode 3 komen te vervallen.

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

\*Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je HAVO
- Kies vervolgens het Lichamelijke Opvoeding

**Blessures:**

Indien een leerling langdurig niet kan deelnemen aan de lessen Lichamelijke Opvoeding zal deze in overleg met de docent L.O. een verslag of werkstuk moeten maken. Initiatief in deze komt van de kant van de leerling.

Bovenstaande is noodzakelijk om bij een langdurige blessure het vak LO naar behoren af te ronden.



Per 2	Domein G1 Gebruik van elektriciteit Domein D1 Eigenschappen van stoffen en materialen Domein G1 Gebruik van elektriciteit	H1 <b>Elektriciteit</b> <i>Schakelingen en energieverbruik</i> H3 <b>Materialen</b> <i>Eigenschappen en deeltjes modellen</i>	S	45	H	nee	5%			x	
	Domein D1 Eigenschappen van stoffen en materialen Domein C1 Kracht en beweging	H1 <b>Elektriciteit</b> <i>Schakelingen en energieverbruik</i> H3 <b>Materialen</b> <i>Eigenschappen en deeltjesmodellen</i> H8 <b>Sport en verkeer</b> <i>Arbeid energie en vermogen</i>	tw (s)	90	I	Ja	13%			x	

Periode		Inhoud onderwijsprogr mma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Wegin g	S E	C E	S E + C E	S c h o o l e i g e n
Per 3	Domein C1 Kracht en beweging Domein C2 Energieomzettingen	H4 <b>Sport en verkeer</b> <i>Krachten</i> H8 <b>Sport en verkeer</b> <i>Arbeid energie en vermogen</i>	S	45	J	nee	5%			x	
	Domein C1 Kracht en beweging Domein B2 Medische beeldvorming Domein E1 Zonnestelsel en heelal	H4 <b>Sport en verkeer</b> <i>Krachten</i> H5 <b>Straling en gezondheid</b> <i>Ioniserende straling</i> H9 <b>Zonnestelsel en heelal</b> <i>Astronomie</i>	tw (s)	90	K	Ja	14%			x	

#### Berekening cijfer schoolexamen

SE4 <A>x 8% + SE4 <B>x 8% + SE4 <C>x 9% + SE4 <D>x 10% + SE4 <E>x 10% + SE5<F>x5% + SE5<G>x13% + SE5<H>x5% + SE5<I>x13% + SE5<J>x5% + SE5<K>x14% / 100 = eindcijfer SE natuurkunde

Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets

\*= link naar website of toelichting domeinen: <https://www.examenblad.nl/2024/havo/documenten/syllabus-natuurkunde-havo-v4>



Periode	Examenenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toets- vorm*	Toet- s- duur	Toet- s- code	Her- kan- sing	Weging SE	SE	CE	SE + CE	Sch ool eig en
Havo 4	Domein E1 en E2: literaire ontwikkeling en literaire begrippen	Literaire begrippen (Samengevat blz 144-162/ schrijven leesautobiografie en lezen drie korte verhalen (3pak) (leesdossier)	s	80	B	Nee	5%	x			
	Domein E1 en E2: literaire ontwikkeling en literaire begrippen	Lezen van 2 literaire werken (leesdossier) plus boekopdracht	m	15	F	nee	5%	x			
<b>Per. 1</b>	Domein* C: conventies voor geschreven taal	Je bestudeert formulerings- en spellingsregels en toont in een schriftelijke toets aan dat je ze voldoende beheerst = NN cursus 7, §1, 2, 3 en 7 en 9 + NN cursus 8 helemaal.	s (tw)	90	A	ja	20%			x	
	Domein E1 en E2: literaire ontwikkeling, literaire begrippen	Je leest het eerste boek voor je mondeling + 2 recensies en maakt daar een boekopdracht bij.	s(v)	45	C	nee	5%	x			
<b>Per. 2</b>	Domein B: mondelinge taalvaardigheid	Je houdt een presentatie voor ouders, voorexamenkandidaten en (andere) belangstellenden over je profielwerkstuk.	m (profielwerk- stukpresenta- tieavond)	15	D	nee	15%	x			
	Domein A: leesvaardigheid + domein D: argumentatieve vaardigheden + domein C: schrijfvaardigheid (conventies voor geschreven taal)	Je bestudeert alle eindexamenstof en maakt daar een toets over, waarbij ingezoomd wordt op samenvatten en argumenteren.	s (tw)	90	E	ja	20%			x	
	Domein E1 en E2: literaire ontwikkeling, literaire begrippen	Je leest boek 2 voor je mondeling + 2 recensies erover en maakt daar een boekopdracht bij.	s(v)	45	G	nee	5%	x			



<b>Per. 3</b>	Domein A: leesvaardigheid + domein D: argumentatieve vaardigheden + domein C: schrijfvaardigheid (conventies voor geschreven taal)	Je bestudeert NN cursus EINDEXAMEN, maakt daar een door de docent aan te leveren examen bij en drie katernen met nieuwe examenvragen.	h								
	Domein E1 en E2: literaire ontwikkeling, literaire begrippen	Je leest nog twee literaire werken van minstens niveau 3 van Leesadviezen.nl, analyseert bij elk literair werk 2 recensies van professionals en legt over alle vier de literair werken een dossier aan, dat je toelicht in een gesprek met je docent.	m	15	H	nee	25%	x			
<b>Berekening cijfer Schoolexamen:</b> $SE\langle A \rangle \times 20\% + SE\langle B \rangle \times 5\% + SE\langle C \rangle \times 5\% + SE\langle D \rangle \times 15\% + SE\langle E \rangle \times 20\% + SE\langle F \rangle \times 5\% + SE\langle G \rangle \times 5\% + SE(H) \times 25\% =$ Eindcijfer SE							100%				

**Toetsvorm\*:** **tw** = toetsweek, **s** = schriftelijke toets, **m** = mondeling

**Domeinen\*:** Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijs programma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
	Voor leerlingen met pakket C&M die geen examen doen in wiskunde*										
1/2	Domein Getallen 3F Domein Verhoudingen 3F Domein Meten & Meetkunde 3F Domein Verbanden 3F	Methode Smart rekenen 3F	s	60	A	Ja	100%	x			

\* indien de leerling in klas 4 havo geen rekentoets heeft gemaakt, wordt er een rekentoets in klas 5 afgenomen.

#### Berekening cijfer schoolexamen

$SE (<A>x 100) / 100 = \text{cijfer SE vak Rekenen}$

Toetsvorm: s = schriftelijk    m = mondeling    tw = toetsweek    h = handelingsdeel    p = praktische toets

\*= link naar website of toelichting domeinen

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging (%)	SE	CE	SE + CE	School eigen
Havo 4					A		6%				
Havo 4					B		6%				
Havo 4					C		6%				
Per. 1	A12 Redeneren in structuureigenschappen, B1 Deeltjesmodellen, C1 Chemische processen, C5 Technologische processen	H8 Energie en snelheid, H9 Procestechnologie H10 Biochemie	s (tw)	90	D	Ja	20%			x	
Per. 2	A5 Onderzoeken, B4 Bindingen, B5 Macroscopische eigenschappen, C2 rekenen, C3 Energie, D2 Veiligheid	H11 Metalen en redox H12 Kunststoffen H13 Groene chemie Rekenen & zuren + basen	s (tw)	90	E	Ja	20%			x	
Per. 3	Alle tot het examen behorende domeinen	Groot Praktisch Onderzoek	p	180	F	Nee	21%			x	
		examentraining en experimenten	s (tw)	90	G	Ja	21%			x	

**Berekening cijfer schoolexamen**

(SE havo 4 <A>x 6% + <B>x 6% + <C>x 6%) + SE <D>x 20% + SE <E>x 20% + SE <F>x 21% + SE<G>x 21% = 100% cijfer SE scheikunde

Boek: Chemie (Noordhoff) 7<sup>de</sup> editie en Binas 6<sup>de</sup> editie

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

\*= link naar website of toelichting domeinen

Periode	Exameneenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
SE4					A+B+C		30%				
1	A + E1 + E2 + E3 + E4 Statistiek	hoofdstuk 13 conclusies uit data	s	45	D	Nee	10%			X	
	A + B1 + E1 + E2 + E3 + E4 Statistiek en rekenen	hoofdstuk 7,10,12,13 statistische verwerking verdelingen toegepast rekenen conclusie uit data	s(tw)	135	E	Ja	15%			X	
2	A + C Verbanden	hoofdstuk 9 lineaire en exponentionele formules	s	45	F	Nee	10%			X	
	A + C Verbanden	hoofdstuk 9,11 lineaire en exponentionele formules allerlei formules	s(tw)	135	G	Ja	15%			X	
3	A + B + C + D + E Algebra en alle examenstof	hoofdstuk 7 tm 14 statistische verwerking	s(tw)	135	H	Ja	20%			X	

Periode	Examenenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
		grafieken en veranderingen lineaire en exponentionele formules verdelingen allerlei formules toegepast rekenen conclusies uit data formules herleiden									

#### Berekening cijfer schoolexamen

$(SE4<A>\times 10\% + SE4<B>\times 10\% + SE4<C>\times 10\% + SE5<D>\times 10\% + SE5<E>\times 15\% + SE5<F>\times 10\% + SE5<G>\times 15\% + SE5<H>\times 20\%) / 100\% = SE \text{ eind}$

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak.

PTA 2023-2024: wiskunde B

LEERWEG: havo

LEERJAAR: 5

DOCENT: KLOJ

Periode	Examineenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
1	A + C1 + C2 Afstanden en Hoeken	Hoofdstuk 9 Evt Vaardigheden	s	45	A	Nee	15%			X	
	A + B1 + B2 + B3 + B4 Functies bewerken Goniometrische functie	Hoofdstuk 10 Hoofdstuk 12 Evt Vaardigheden	s(tw)	135	B	Ja	20%			X	
2	A + D1 + D2 + D3 + D4 Differentiëren	Hoofdstuk 11 Evt Vaardigheden	s	45	C	Nee	15%			X	
	A + B4 + C1 + C2 Cirkels Verbanden	Hoofdstuk 13 Hoofdstuk 14 Evt Vaardigheden	s(tw)	135	D	Ja	20%			X	
3	A t/m D Alle examenstof	Vaardighedenblok- ken 4 t/m 8 Hoofdstuk 8 t/m 14 Oude examensommen (achterin boek) en oude examens	s(tw)	135	E	ja	30%			X	

**Berekening cijfer schoolexamen**

$$(SE5<A>x15\%+SE5<B>x20\%+SE5<C>x15\%+SE5<D>x20\%+SE5<E>x30\%)/100\% = SE \text{ EIND}$$

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak.

Periode	Examenenheid/Eindtermen/ taken/deeltaken Domeinen/Subdomeinen  "Wat moet je kennen en kunnen"	Inhoud onderwijsprogramma  "Wat ga je hiervoor doen?"	Toetsvorm	Toetsduur	Toetscode	Herkansing  Ja/Nee	Weging	SE	CE	SE + CE	School eigen
SE4					A+B+C		30%				
1	A + B1 + B2 + B3 + B4 + B5 Kansverdelingen De normale verdeling	Hoofdstuk 1 Hoofdstuk 2 Je leert werken met de binomiale en met de normale verdeling	s	45	D	Ja	20%	X			
	A + B6 + C3 + C4 Lijnen en vlakken  Technologie (mechanica)	Hoofdstuk 3 Je leert vergelijkingen van lijnen en vlakken opstellen en tekenen. Hoofdstuk 4 Je leert werken met krachten,zwaartepunt en bewegings- vergelijkingen	s(tw)	90	E	Ja	20%	X			
2	A + B6 + E Technologie (mechanica) Exponentiele en logaritmische functies (K)	Hoofdstuk 4 (zie periode 1) Hoofdstuk 5 Je leert rekenen met de afgeleiden van exponentiele en logaritmische functies	s(tw)	90	F	Ja	30%	X			



**Berekening cijfer schoolexamen**

$(SE4<A>x10\%+SE4<B>x10\%+SE4<C>x10\%+SE5<D>x20\%+SE5<E>x20\%+SE5<F>x30\%)/100\% = SE\ EIND$

**Toetsvorm: s = schriftelijk m = mondeling tw = toetsweek h = handelingsdeel p = praktische toets**

Ga naar [www.examenblad.nl](http://www.examenblad.nl) voor uitleg over de domeinen/eindtermen:

- Kies in de blauwe balk je leerweg
- Kies vervolgens het vak.