

# Programma van Toetsing en Afsluiting



**4 havo**  
**2022-2023**

# Inleiding

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting voor 4 havo. In dit document zijn vooral gegevens over je schoolexamentoetsen te vinden.

Voor de formele regels rond schoolexamens en de centrale examens dien je het Examenreglement te raadplegen. Dat is op de site van de school te vinden.

Dit PTA is opgebouwd uit twee hoofdonderwerpen, respectievelijk:

- A** de opbouw van het **schooljaar**
  - \* *jaarindeling*
  - \* *deadlines praktische toetsen*
- B** de te toetsen stof in het **examendossier**
  - \* *leerstofomschrijving*
  - \* *weging en duur van toetsen*

## Inhoud

Jaarindeling 2022-2023 (voor)examenklassen .....	3
Toetsen en deadlines 4 havo .....	6
Stofomschrijving Schoolexamentoetsen .....	7

# Jaarindeling 2022-2023 (voor)examenklassen

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
33	15/08	16/08	17/08	18/08	19/08
34	22/08 <b>Eerste schooldag</b>	23/08	24/08 Examenfestival	25/08	26/08
35	29/08	30/08	31/08	01/09	02/09
36	05/09	06/09	07/09	08/09	09/09
37	12/09	13/09	14/09	15/09	16/09
38	19/09	20/09	21/09	22/09	23/09
39	26/09	27/09	28/09	29/09	30/09
40	03/10 <b>Leidens Ontzet</b>	04/10	05/10	06/10	07/10
41	10/10	11/10	12/10	13/10 <b>T4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1</b>	14/10 <b>4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1</b>
42	17/10 <b>4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1</b>	18/10 <b>4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1</b>	19/10 <b>4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1</b>	20/10 <b>4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1</b>	21/10
43	24/10 <b>Herfstvakantie</b>	25/10	26/10	27/10	28/10
44	31/10	01/11	02/11	03/11 <b>Uiterlijk invoer SE1</b>	04/11
45	07/11 Uiterlijk aanmelden herkansing SE1	08/11	09/11 Driehoeksgesprekken 4m, 5h, 6v	10/11	12/11
46	14/11 <b>Herkansing SE1</b>	15/11	16/11	17/11	18/11
47	21/11	22/11	23/11 <b>Inleveren PWS 4 mavo</b>	24/11	25/11

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
48	28/11	29/11	30/11	01/12	02/12
49	05/12	06/12	07/12	08/12 Presentatie PWS 4 mavo	09/12
50	12/12	13/12	14/12	15/12 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 2	16/12 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 2
51	19/12 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 2	20/12 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 2	21/12 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 2	22/12 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 2	23/12 Kerstactie
52	26/12 tot en met 08/01 Kerstvakantie				
01					
02	09/01	10/01	11/01	12/01	13/01 Uiterlijk invoer SE2
03	16/01	17/01 Presentatie PWS havo/vwo	18/01	19/01 Speeddate 4m, 5h, 6v (middag)	20/01
04	23/01 KLT 6v DU 5h FA	24/01 KLT 6v FA 5h DU / Uiterlijk aanmelden herkansing SE2	25/01 KLT 6v EN 4m FA	26/01 KLT 4m DU	27/01 KLT 5h EN
05	30/01 KLT 4m EN	31/01 Herkansing SE2	01/02	02/02	03/02
06	06/02	07/02	08/02	09/02	10/02
07	13/02	14/02	15/02	16/02	17/02
08	20/02 Stageweek 3m, 4h	21/02 Stageweek 3m, 4h	22/02 Stageweek 3m, 4h	23/02 Stageweek 3m, 4h	24/02 Stageweek 3m, 4h
09	27/02 Voorjaarsvakantie	28/02	01/03	02/03	03/03
10	06/03	07/03	08/03	09/03 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 3 4h, 5v: Schoolexamen 2	10/03 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 3 4h, 5v: Schoolexamen 2
11	13/03 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 3 4h, 5v: Schoolexamen 2	14/03 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 3 4h, 5v: Schoolexamen 2	15/03 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 3 4h, 5v: Schoolexamen 2 k	16/03 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 3 4h, 5v: Schoolexamen 2	17/03
12	20/03	21/03	22/03	23/03	24/03

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
13	27/03 Uiterlijk aanmelden herkansing SE3	28/03	29/03	30/03	31/03 <b>Herkansing SE3</b>
14	03/04 Werkweek 4 havo 5 vwo	04/04 Werkweek 4 havo 5 vwo	05/04 Werkweek 4 havo 5 vwo	06/04 Werkweek 4 havo 5 vwo	07/04 Werkweek 4 havo 5 vwo
15	10/04 Tweede Paasdag	11/04 Beroepen- en opleiding Speeddate 3m, 4h, 5v	12/04	13/04 Examentraining	14/04 Examentraining
16	17/04 Examentraining	18/04 Examentraining	19/04 Examentraining	20/04 Examentraining Examendiner	21/04 Examentraining
17	24/04 tot en met 05/05 <b>Meivakantie</b>				
18					
19	08/05 <b>Proefexamens</b>	09/05 Bespreken proefexamens	10/05 4m, 5h, 6v: facultatief les	11/05 <b>Start CE tijdvak 1</b>	12/05
20	15/05	16/05	17/05	18/05 <b>Hemelvaartsdag</b>	19/05 <b>vrij</b>
21	22/05	23/05	24/05	25/05	26/05 <b>Einde CE tijdvak 1</b>
22	29/05	30/05	31/05	01/06	02/06 <b>3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3</b>
23	05/06 <b>3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3</b>	06/06 <b>3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3</b>	07/06 <b>3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3</b>	08/06 <b>3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3</b>	09/06 <b>3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3</b>
24	12/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m	13/06 werkweek 3m	14/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m <b>Uitslag CE tijdvak 1</b>	15/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m	16/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m <b>Uiterlijke invoer cijfers SE4</b>
25	19/06 <b>Start CE tijdvak 2</b> Uiterlijk aanmelding herkansing SE4 pws 3m	20/06 pws 3m	21/06	22/06 <b>Einde CE tijdvak 2</b>	23/06 <b>3m, 4h, 5v: herkansing mei</b>
26	26/06	27/06	28/06	29/06	30/06 <b>Uitslag CE tijdvak 2</b>
27	03/07	04/07 <b>Diplomering vwo</b>	05/07 <b>Diplomering mavo</b>	06/07 <b>Diplomering havo</b>	07/07
28	10/07 tot en met 20 augustus <b>Zomervakantie</b>				

# Toetsen en deadlines 4 havo

		DEADLINES PRAKTISCHE TOETSEN		
week	bijzonderheden	voortgangs- cijfer	examendossier schriftelijk	mondeling
34	eerste schooldag			
35				START du
36		START ec		
37				
38				
39				
40				
41	toetsw.		bi ak	
42	toetsweek 1			
43	herfstvakantie			
44				
45				
46	vt1b		na	
47	vt1b en SE1 ma	EIND ec	ckv1	
48				
49				
50	vt2a			
51	vt2a			
52	kerstvakantie			
01				
02				
03				
04	vt2b			
05	vt2b			
06				
07				
08	stageweek			
09	voorjaarsvakantie			
10	SE2		ckv2	
11	SE2 toetsweek			
12				START fa
13	31-3 herkansing SE1-2		wa, wb	
14	werkweek			
15			sk	
16		na	ec, be	
17	meivakantie			
18				
19				EIND du
20			ma	
21			ckv3	EIND fa
22	SE3	bi		
23	SE3 toetsweek		te-gs	
24			ckv4	
25	23/6 herkansing SE3			
26				

# Stofomschrijving Schoolexamentoetsen

## aardrijkskunde

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>aardrijkskunde</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein C1 Samenhangen en verschillen op regionaal niveau; Middellandse Zeegebied Domein C2 Samenhangen en verschillen op aarde; Klimaat en landschappen
Te bestuderen stof	De Geo boek 'systeem aarde' H3 plus eventuele stencils, aantekeningen, documentaires, video lessen (o.a. over Middellandse Zeegebied).
Opmerking	10% van het SE1-cijfer wordt bepaald door een aparte toets over de begrippenlijst van hfd 3
Toegestane hulpmiddelen	atlas

<b>aardrijkskunde</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein B1 Gebieden op de grens van arm en rijk; Grensregio Mexico en de VS Domein B2 Samenhangen en verschillen in de wereld; Wereldbeeld
Te bestuderen stof	De Geo boek 'arm en rijk' H1 t/m 4 (nadruk op H3 en 4) plus eventuele stencils, aantekeningen, documentaires, video lessen.
Opmerkingen	10% van het SE1-cijfer wordt bepaald door een aparte toets over de begrippenlijsten van hfd 3 en 4.
Toegestane hulpmiddelen	atlas

<b>aardrijkskunde</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein A2 Geografisch onderzoek Domein E2 Regionale en lokale vraagstukken
Activiteit	Onderzoek in eigen regio
Vorm	Schriftelijk verslag, een kaart maken, onderzoek doen Individueel of groepswerk
Week van afronding	Zie overzicht praktische toetsen

Aardrijkskunde EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451						
% weging in eind SE	10%	10%	10%	20%	25%	25%			
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s			
tijdsduur in minuten	90	90		90	90	90			
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja			
opmerkingen									

# bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid (bedrijfseconomie)

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>bedrijfseconomie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon Domein F: Financieel beleid
Te bestuderen stof	Lesbrief <i>Bedrijf starten</i>
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische!)

<b>bedrijfseconomie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid - Subdomein C1: Interne organisatie - Subdomein C2: Personeelsbeleid Domein E: Marketing - Subdomein E1: Doel en organisatie van marketingactiviteiten - Subdomein E2: Marketingbeleid Domein H: Keuze-onderwerpen
Te bestuderen stof	Lesbrief <i>Marktverovering</i> , en capita selecta uit <i>Onderneem het zelf</i> en <i>Personeelsbeleid en interne organisatie</i>
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische!)

<b>bedrijfseconomie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Activiteit	Het opzetten van een marketingplan
Vorm	Werkstuk
Te toetsen vaardigheden	Entrepreneurial skills, ICT- en presentatievaardigheden
Individueel/groepswerk	Groepswerk
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Bedrijfseconomie EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451						
% weging in eind SE	10%	10%	5%	25%	25%	25%			
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s			
tijdsduur in minuten	90	90		90	90	135			
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja			
opmerkingen									



# biologie

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>biologie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Subdomein B2: Stofwisseling van de cel, onderdeel B2.1 Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme, onderdeel B3.1 en B3.2 Subdomein B4: Zelfregulatie van het organisme, onderdeel B4.2 Subdomein C1: Zelforganisatie van cellen, onderdeel C1.2 Subdomein C2: Zelforganisatie van het organisme Subdomein D3: Seksualiteit Subdomein E1: DNA-replicatie Subdomein E2: Levenscyclus van de cel Subdomein E3: Voortplanting van het organisme Subdomein F1: Selectie, onderdeel F1.1; F1.2 en F1.4 Subdomein F2: Soortvorming, onderdeel F2.1 t/m F2.4 Subdomein F3: Biodiversiteit
Onderwerp	Voortplanting en Evolutie
Te bestuderen stof	<i>Biologie voor jou</i> 4 Havo Max Thema 2 Voortplanting en Thema 4 Evolutie
Toegestane hulpmiddelen	Binas, gewone rekenmachine, geen grafische

<b>biologie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Subdomein B2: Stofwisseling van de cel, onderdeel B2.1 Subdomein B4: Zelfregulatie van het organisme, onderdeel B4.1 t/m B4.3 Subdomein B6: Beweging van het organisme Subdomein B7: Waarneming door het organisme, onderdeel B7.1 t/m B7.3 Subdomein D2 : Gedrag en interactie
Onderwerp	Regeling, Waarneming en gedrag
Te bestuderen stof	<i>Biologie voor jou</i> 4 havo Max Thema 5 Regeling en Thema 6 Waarneming en gedrag
Toegestane hulpmiddelen	Binas, gewone rekenmachine, geen grafische

<b>biologie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme, onderdeel B3.2 Subdomein B8: Regulatie van ecosystemen, onderdeel B8.1 t/m B8.3 Subdomein C3: Zelforganisatie van ecosystemen Subdomein D4: Interactie in ecosystemen, onderdeel D4.1 en D4.2 Subdomein F3: Biodiversiteit
Activiteit	Osmose
Vorm	2-tal uitvoeren individueel verslag
Te toetsen vaardigheden	onderzoeksvaardigheden
Individueel/groepswork	Groepen van 2 á 3 personen (individueel verslag/cijfer)
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Biologie EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451						
% weging in eind SE	10%	10%	10%	20%	25%	25%			
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s			
tijdsduur in minuten	90	90		90	90	90			
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja			
opmerkingen									

# BSM (bewegen, sport en maatschappij)

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>BSM</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4hSE1</b>
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Bewegen Domein C Bewegen en regelen Domein D Bewegen en Gezondheid Domein E Bewegen en samenleving
Stof	○ Praktijkonderdelen ○ Theorieonderdelen
Beoordeling	In het schoolexamencijfer weegt de praktijk voor 60% en de theorie voor 40%.

<b>BSM</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4hSE2</b>
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Bewegen Domein C Bewegen en regelen Domein D Bewegen en Gezondheid Domein E Bewegen en samenleving
Stof	○ Praktijkonderdelen ○ Theorieonderdelen
Beoordeling	In het schoolexamencijfer weegt de praktijk voor 60% en de theorie voor 40%.

<b>BSM</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4h SE3</b>
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Bewegen Domein C Bewegen en regelen Domein D Bewegen en Gezondheid Domein E Bewegen en samenleving
Stof	○ Praktijkonderdelen ○ Theorieonderdelen
Beoordeling	In het schoolexamencijfer weegt de praktijk voor 60% en de theorie voor 40%.

<b>BSM</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4hHD3</b>
Stof	Diverse onderdelen vormen gezamenlijk het handelingsdeel
Beoordeling	Voldoende of goed

Bewegen, sport en maatschappij EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2022-2023				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets, hd = handelingsdeel								
code Magister	4Hse1	4Hse2	4Hse3	4Hhd	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hhd	
kolomnummer	151	251	351	451					
% weging in eind SE	16,67%	16,67%	16,67%		16,67%	16,67%	16,67%		
wijze van afnemen	1)	1)	1)	2)	1)	1)	1)	2)	
tijdsduur in minuten									
herkansbaar	nee	nee	nee	nee	nee	nee	nee		
opmerkingen	1) In elke periode wordt een cijfer bepaald bestaande uit 60% praktijk en 40% theorie. De inhoud van de verschillende toetsen wordt vooraf aan de leerlingen meegedeeld. 2) De handelingsdelen moeten verspreid over het jaar worden gedaan.  Voor BSM wordt geen centraal examen afgenomen. Het eindcijfer van het schoolexamen is het cijfer voor het examen.								

# CKV (culturele en kunstzinnige vorming)

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

CKV	4 havo 2022-2023
Code	4Hse1
Domein	Domein A Verkennen Domein B Verbreden Domein C Verdiepen Domein D Verbinden
Uiterlijke afronding	Zie overzicht Praktische Toetsen ckv1
Individueel/groepswork	Individueel en groepswork
Omschrijving	Het SE-cijfer is een combinatie van: * CZ: Opstartopdracht * CA1: Culturele activiteiten verslag. * CA2: Culturele activiteiten verslag. * PO1: Streetart.  In deze periode wordt gestart met het ontwerpen van het <b>kunstdossier</b> in de vorm van een <b>website</b> . Op deze website komen alle opdrachten te staan.

CKV	4 havo 2022-2023
Code	4Hse2
Domein	Domein A Verkennen Domein B Verbreden Domein C Verdiepen Domein D Verbinden
Uiterlijke afronding	Zie overzicht Praktische Toetsen ckv2
Individueel/groepswork	Individueel en groepswork
Omschrijving	Het SE-cijfer is een combinatie van: * PO2: Onderzoekopdracht: keuze binnen een van de verschillende thema's (praktisch en groepswork) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modernisme en postmodernisme (incl. conceptuele kunst)</li> <li>• Lage en hoge kunst</li> <li>• Feit en fictie</li> <li>• Schoonheid en lelijkheid</li> <li>• Ambachtelijk en industrieel</li> <li>• Amusement en engagement</li> <li>• Digitaal en analoog</li> <li>• Individueel en coöperatief</li> <li>• Traditie en innovatie</li> <li>• Herkenning en vervreemding</li> <li>• Autonoom en toegepast</li> <li>• Lokaal en globaal</li> <li>• Disciplinair (mono/inter/Multi)</li> </ul> Deze opdracht wordt afgesloten met een rapportage (logboek), vooronderzoekopdracht en een presentatie. * PO3: Politieke poster i.s.m. Maatschappijleer. * CA3: Culturele activiteiten verslag. * CA4: Culturele activiteiten verslag.

<b>CKV</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A Verkennen Domein B Verbreden Domein C Verdiepen Domein D Verbinden
Uiterlijke afronding	Zie overzicht Praktische Toetsen ckv3
Individueel/groepswerk	Individueel en groepswerk
Omschrijving	Het SE-cijfer is een combinatie van: * CA5: Culturele activiteiten verslag. * PO4: Keuzeopdracht: kiezen uit architectuur, mode, fotografie en design. Hiervan wordt een logboek bijgehouden en een eindwerkstuk gemaakt.

<b>CKV</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein A Verkennen Domein B Verbreden Domein C Verdiepen Domein D Verbinden
Uiterlijke afronding	Zie overzicht Praktische Toetsen ckv4
Individueel/groepswerk	Individueel
Omschrijving	* afrondingsverslag * kunstdossier (schriftelijk en individueel) Dit moet in de vorm van een <b>website</b> zijn afgerond. Er wordt gelet op: - Structuur - Home pagina: wie ben ik m.b.t. kunst en cultuur - Rapportage van alle PO's met beeldmateriaal. - Alle CA verslagen. - Lay-out van de verschillende (sub)pagina's - Inhoud van de verschillende (sub)pagina's

<b>Herkansing</b>	Vóór de deadline van ckv4 (zie boven) krijgen de leerlingen de mogelijkheid om van CA 1-5 één verslag te herkansen. Dit gebeurt in overleg met de docent.
-------------------	---

CKV EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2022-2023				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse1	4Hse2	4Hse3	4Hpt					
kolomnummer	151	251	351	451					
% weging in eind SE	30%	30%	30%	10%					
wijze van afnemen	s-p-m	s-p-m	s-p-m	m-s					
tijdstip van hd	in les + opd	in les + opd	in les + opd						
herkansbaar	nee	nee	nee	nee					
opmerkingen	CKV heeft geen centraal examen. Het schoolexamen wordt geheel in 4 havo afgenomen. De eindbeoordeling voor het schoolexamen wordt afgerond op helen en vormt de eindbeoordeling voor het examen. Het afgeronde cijfer telt mee in het combinatiecijfer.								

# Duits

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>Duits</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein B Kijk- en luistervaardigheid Domein D Schrijfvaardigheid
Te bestuderen stof	Schrijfopdrachten uit <i>Trabitour</i> , idioom en grammatica
Toegestane hulpmiddelen	Bij schrijven woordenboek Nederlands-Duits toegestaan.

<b>Duits</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A Leesvaardigheid Domein E Literatuur
Te bestuderen stof	Literaire teksten, idioom
Toegestane hulpmiddelen	Bij literaturo gedeelte geen hulpmiddelen toegestaan. Bij (Cito)leesgedeelte woordenboek Duits-Nederlands toegestaan.

<b>Duits</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein C Gespreksvaardigheid
Vorm	Mondeling presenteren
Te toetsen vaardigheden	Spreekvaardigheid/gespreksvaardigheid
Individueel/groepswerk	Individueel
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Duits EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets							
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hse4	5Hklt
kolomnummer	251	351	451					
% weging in eind SE	10%	10%	5%	10%	15%	10%	20%	20%
wijze van afnemen	s	s	p-m	s	s	s	m	s
tijdsduur in minuten	105	90		90	90	45	10 lln	90
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja
opmerkingen	45 schr 60 klt						groep	

# economie

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>economie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein E: Concept Ruilen over de tijd Domein F: Concept Samenwerken en onderhandelen Domein G: Concept Risico en informatie Domein H: Concept Welvaart en groei Domein I: Concept Goede tijden, slechte tijden
Te bestuderen stof	Lesbrief <i>Jong &amp; Oud</i>
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische!)

<b>economie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein D: Concept Markt Domein F: Concept Samenwerken en onderhandelen Domein G: Concept Risico en informatie
Te bestuderen stof	Lesbrief <i>Jong en Oud, Vragers en Aanbieders</i>
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische!)

<b>economie</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Activiteit	Werkstuk op basis van de lesbrief <i>Crisis</i>
Vorm	Werkstuk en mondelinge presentatie
Te toetsen vaardigheden	Samenwerken, conclusie trekken, schriftelijk presenteren
Individueel/groepswerk	Groepswerk
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Economie EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451						
% weging in eind SE	10%	10%	5%	20%	25%	30%			
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s			
tijdsduur in minuten	90	90		90	90	90			
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja			
opmerkingen									





# Engels

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>Engels</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Leesvaardigheidstoets Domein E2: Literatuurtoets
Te bestuderen stof	Hand-outs en oefenmateriaal
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek E-N en N-E

<b>Engels</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein D: Schrijfvaardigheid
Te bestuderen stof	Hand-outs en oefenmateriaal
Toegestane hulpmiddelen	Schrijfvaardigheid: woordenboek E-N en N-E

Engels EXAMENDOSSIER							cohort 4 havo 2022-2023		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hklt			
kolomnummer	251	351							
% weging in eind SE	10%	10%	15%	15%	25%	25%			
wijze van afnemen	s	s	s	s	m	s			
tijdsduur in minuten	135	90	90	135	15 lln	90			
herkansbaar	ja	ja	ja	ja	ja	ja			
opmerkingen	leesv - lit 50-50	schrijfv	leesv	lit		klt			

# Frans

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>Frans</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	<b>Domein B Kijk-en luistervaardigheid</b> <b>Domein D Schrijfvaardigheid</b>
Te bestuderen stof	Schrijfopdrachten uit <i>Libre Service</i> , idioom <i>Libre Service</i> (N-F) en (F-N) grammatica en signaalwoorden F-N uit <i>Libre Service</i> en thematische vocabulairelijst Universiteit Leiden ( F-N)
Toegestane hulpmiddelen	Bij schrijven woordenboek Nederlands-Frans toegestaan.

<b>Frans</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	<b>Domein A Leesvaardigheid</b> <b>Domein E Literatuur</b>
Te bestuderen stof	Proza (boekjes/losse verhalen), idioom, signaalwoorden en vraagzinnen uit <i>Libre Service</i> (F-N) en thematische vocabulairelijst Universiteit Leiden (F-N) Examenteksten (Cito) 5 havo-niveau
Toegestane hulpmiddelen	Bij literatuurgedeelte geen hulpmiddelen toegestaan. Bij (cito)leesgedeelte woordenboek Frans-Nederlands toegestaan.

<b>Frans</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Activiteit	<b>Domein C Gespreksvaardigheid</b>
Vorm	PowerPoint presentatie in het Frans over een aan Frankrijk gerelateerd Domein en een gesprek aan de hand van spreekopdrachten <i>Libre Service</i>
Te toetsen vaardigheden	Spreekvaardigheid/ gespreksvaardigheid
Individueel/groepswerk	Groepen van 3-4 leerlingen
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Frans EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2022-2023			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hse4	5Hklt	
kolomnummer	251	351	451						
% weging in eind SE	10%	10%	5%	15%	15%	10%	20%	20%	
wijze van afnemen	s	s	m	s	s	s	m	s	
tijdsduur in minuten	90	90		135	135	90	10 lln	90	
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	
opmerkingen	schr- klt 1-1	leesv- lit 1-1	sprkv	lit- schr 1-1	schr	lit	sprk- groep	klt	

# geschiedenis

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>geschiedenis</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis tijdvak 3, 4 Domein B Oriëntatiekennis tijdvak 5
Te bestuderen stof	<i>Geschiedeniswerkplaats</i> hfd 3 t/m 5 Hfd 3: tijd van monniken en ridders Hfd 4: tijd van steden en staten Hfd 5: tijd van ontdekkers en hervormers
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek Nederlands

<b>geschiedenis</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis tijdvak 6 Domein B Het Britse Rijk 1585-1900
Te bestuderen stof	<i>Geschiedeniswerkplaats</i> hfd 6 hfd 6: Tijd van regenten en vorsten Historische Context Britse Rijk 1585-1900
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek Nederlands

<b>geschiedenis</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt1</b>
Domein	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis tijdvak 1-2
Activiteit	o Thema Presenteren van een historisch Domein o Premoderne geschiedenis
Vorm	Schriftelijk verslag
Te toetsen vaardigheden	Samenwerken, onderzoeken, analyseren, concluderen
Individueel/groepswork	Individueel- en groepswork
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

<b>geschiedenis</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt2</b>
Domein	Domein A Historisch besef Domein D Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie
Activiteit	Presenteren van een historisch Domein Rechtsstaat en democratie
Vorm	Schriftelijk verslag en mondelinge toetsing
Te toetsen vaardigheden	Samenwerken, onderzoeken, analyseren, concluderen
Individueel/groepswork	Individueel- en groepswork
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Geschiedenis EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2022-2023				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt1	4Hpt2	5Hse1	5Hse2	5Hse3		
kolomnummer	251	351	451	452					
% weging in eind SE	10%	10%	5%	5%	20%	25%	25%		
wijze van afnemen	s	s	p	p	s	s	s		
tijdsduur in minuten	90	90			90	90	135		
herkansbaar	ja	ja	nee	nee	ja	ja	ja		
opmerkingen									

# lichamelijke opvoeding

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>lichamelijke opvoeding</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hhd1/4Hhd2/4Hhd3</b>
Examenprogramma	Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen: <b>domein A: algemene vaardigheden</b> <b>domein B: bewegen</b> <b>domein C: bewegen en regelen</b> <b>domein D: bewegen en gezondheid</b> <b>domein E: bewegen en samenleving</b>
Domein	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden: gedurende het schooljaar worden de volgende onderwerpen behandeld: slag- en loopspelen, doelspelen, terugslagspelen, atletiek, bewegen op muziek, turnen en zelfverdediging.</li> <li>- Bewegen en Samenleving: vanuit deelnamemotief en wensen een keuze maken uit het sportaanbod en bewegen in de samenleving.</li> <li>- Bewegen en Gezondheid: kracht- en uithoudingsvermogen testen.</li> <li>- Bewegen en Regelen: scheidsrechteren en jureren van een spel of toernooi.</li> </ul>
Beoordeling	Voor het handelingsdeel wordt geen cijfer gegeven. De opdrachten moeten naar behoren worden uitgevoerd. Wanneer het handelingsdeel is afgerond wordt de beoordeling 'naar behoren' of 'niet naar behoren' gegeven.

<b>lichamelijke opvoeding</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4HhdE</b>
Stof	nvt
Beoordeling	De eindbeoordeling wordt bepaald op basis van de handelingsdelen 1, 2 en 3.
Opmerkingen	Beoordeling conform jaarrooster SE3 (eind maart)

Lichamelijke opvoeding EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2022-2023		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets, hd = handelingsdeel						
code Magister	<b>4Hhd1</b>	<b>4Hhd2</b>	<b>4Hhd3</b>	<b>4HhdE</b>	<b>5Hhd1</b>	<b>5Hhd2</b>	<b>5HhdE</b>
kolomnummer	<b>181</b>	<b>281</b>	<b>381</b>	<b>580</b>			
% weging in eind SE	HD1	HD2	HD3		HD4	HD5	
wijze van afnemen							
tijdstip	in les + opdr.	in les + opdr.	in les + opdr.	jaarbeoordeling	in les + opdr.	in les + opdr.	jaarbeoordeling
herkansbaar	nee	nee	nee		nee	nee	
opmerkingen	Het vak lichamelijke opvoeding heeft geen centraal examen. Het schoolexamen bestaat uit handelingsdelen en wordt verspreid over 4 havo en de eerste helft van 5 havo afgenomen. De eindbeoordeling voor het schoolexamen is de eindbeoordeling voor het examen. Deze moet 'naar behoren' zijn.						

# maatschappijleer

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>maatschappijleer</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse1</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Rechtsstaat
Te bestuderen stof	<i>Thema's Maatschappijleer:</i> H1: Wat is maatschappijleer? H2: Rechtsstaat
Toegestane hulpmiddelen	geen

<b>maatschappijleer</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein C: Parlementaire democratie
Te bestuderen stof	<i>Thema's Maatschappijleer:</i> H3: Parlementaire democratie
Toegestane hulpmiddelen	geen

<b>maatschappijleer</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein D: Verzorgingsstaat Domein E: Pluriforme samenleving
Te bestuderen stof	<i>Thema's Maatschappijleer:</i> H4: Pluriforme samenleving H5: Verzorgingsstaat
Toegestane hulpmiddelen	geen

<b>maatschappijleer</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt1</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Rechtsstaat Domein C: Parlementaire democratie Domein D: Verzorgingsstaat Domein E: Pluriforme samenleving
Activiteit	Een onderzoek doen naar een maatschappelijk probleem
Vorm	Paper en mondelinge toelichting in samenwerking met Nederlands
Toegestane hulpmiddelen	Spreekkaartjes en powerpoint
Individueel/groepswork	Groepswork
Week van afronding	SE3-week

Maatschappijleer EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2022-2023				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse1	4Hse2	4Hse3	4Hpt1					
kolomnummer	151	251	351	451					
% weging in eind SE	20%	25%	30%	25%					
wijze van afnemen	s	s	s	p					
tijdsduur in minuten	45	45	90	n.v.t.					
herkansbaar	ja	ja	ja	nee					
opmerkingen	Maatschappijleer heeft geen centraal examen. Het gehele schoolexamen wordt afgenomen in 4 havo. De eindbeoordeling voor het schoolexamen wordt afgerond op helen en vormt de eindbeoordeling voor het examen. Het afgeronde cijfer telt mee in het combinatiecijfer.								

# natuurkunde

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>natuurkunde</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B1: Informatieoverdracht (deels) Domein B3: Optica
Te bestuderen stof	Overal natuurkunde 4 HAVO: hfd 4 Trillingen en cirkelbewegingen Keuze onderwerp : Optica
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

<b>natuurkunde</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B2: Medische beeldvorming (deels) Domein C2: Energieomzettingen
Te bestuderen stof	Overal natuurkunde 4 HAVO: hfd 5 Straling Overal natuurkunde 4 HAVO: hfd 6 Arbeid en energie
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

<b>natuurkunde</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein I1: Experiment
Activiteit	Practicum soortelijke warmte van paraffine
Vorm	Schriftelijk verslag
Te toetsen vaardigheden	Formuleren van hoofd- en deelvragen Doen van waarnemingen en complexe verwerking van gegevens Conclusies trekken
Individueel/groepswerk	Drietallen
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Natuurkunde EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hpt		
kolomnummer	251	351	451						
% weging in eind SE	10%	10%	5%	20%	25%	25%	5%		
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s	p		
tijdsduur in minuten	90	90		90	135	135	2x 45		
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja	nee		
opmerkingen									





# Nederlands

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>Nederlands</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4hse2</b>
Domein	Domein A: leesvaardigheid Domein D: argumentatieve vaardigheden
Te bestuderen stof	Nieuw Nederlands 4/5 havo: Cursus Argumentatieve vaardigheden en Cursus Woordenschat
Toegestane hulpmiddelen	geen

<b>Nederlands</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4hse3</b>
Domein	Domein B: mondelinge taalvaardigheid
Te bestuderen stof	Nieuw Nederlands Cursus Spreekvaardigheid  Ter voorbereiding voldoet de leerling aan een aantal opdrachten in een documentatiemapje: wordt ingeleverd en telt mee voor 10% van het SE-cijfer.
Vorm	Power Pointpresentatie en spreekkaartjes
Toegestane hulpmiddelen	Domein B: mondelinge taalvaardigheid

Nederlands EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2022-2023			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	5Hse1	5Hse2	5Hse3				
kolomnummer	251	351							
% weging in eind SE	10%	10%	25%	25%	30%				
wijze van afnemen	s	m	s	s	m				
tijdsduur in minuten	90	10/lln	135	135	30				
herkansbaar	ja	ja	ja	ja	ja				
opmerkingen		met MA							

# NLT (natuur, leven en technologie)

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>natuur, leven en techn.</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse1</b>
Domein	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
Te bestuderen stof	Module : FORENSISCH ONDERZOEK
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

<b>natuur, leven en techn.</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	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
Te bestuderen stof	Keuze van de module wordt pas kort voor aanvang gemaakt, zodat kan worden aangesloten op de actuele, maatschappelijke ontwikkeling en de voorkeur van de leerlingen (zie lijst).
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

<b>natuur, leven en techn.</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	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
Te bestuderen stof	Keuze van de module wordt pas kort voor aanvang gemaakt, zodat kan worden aangesloten op de actuele, maatschappelijke ontwikkeling en de voorkeur van de leerlingen (zie lijst).
Toegestane hulpmiddelen	gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

<b>Keuze modules</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sportprestaties</li><li>2. Een waarheid als een koe</li><li>3. Van Gogh onder de loep</li><li>4. Fijnstof</li><li>5. Bewust overwogen biertje</li><li>6. Door de zoete appel heen bijten</li><li>7. Modelleren havo</li><li>8. Waterstof uit wind en woestijn</li></ol>
----------------------	--



Natuur, leven en technologie EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2022-2023				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets									
code Magister	4Hse1	4Hse2	4Hse3	5Hse1	5Hse2	5Hse3				
kolomnummer	151	251	351							
% weging in eind SE	5%	5%	10%	20%	30%	30%				
wijze van afnemen	s+p	s+p	s+p	s+p	s+p	s+p				
tijdsduur schriftelijk	45	45	45	45	45	45				
herkansbaar	ja	ja	ja	ja	ja	ja				
opmerkingen	<p>De toets bestaat voor 50% uit een theoretisch deel en voor 50% uit een praktisch deel. Het praktisch deel vindt steeds plaats bij het werken aan de betreffende module.</p> <p>Voor NLT wordt geen centraal examen afgenomen. Het eindcijfer van het schoolexamen is het cijfer voor het examen.</p>									

# rekenen

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>rekenen</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse1</b>
<b>Domein</b>	<b>Getallen, Meten, Verbanden, Verhoudingen</b>
Te bestuderen stof	Optellen, aftrekken, vermenigvuldigen, delen, gemiddelde, volgorde bewerkingen, oppervlakte, inhoud, gewicht en geld, tijd en snelheid, tabellen, omzetten van procenten, breuken en kommagetallen, procenten. Alle opgaven met context niveau 3F
Toegestane hulpmiddelen	rekenmachine

Rekenen EXAMENDOSSIER		cohort 4 havo 2022-2023							
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse1								
kolomnummer	151								
% weging in eind SE	100%								
wijze van afnemen	s								
tijdsduur in minuten	90								
herkansbaar	ja								
opmerkingen									

# scheikunde

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

scheikunde	<b>4 havo 2022-2023</b>
Code	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Subdomein B1: Deeltjesmodellen Subdomein B2: Eigenschappen en modellen Subdomein B3: Bindingen en eigenschappen Subdomein B4: Bindingen, structuren en eigenschappen Subdomein B5: Macroscopische eigenschappen Subdomein C3: Energieberekeningen Subdomein C6: Reactiekinetiek Subdomein D1: Chemische vakmethodes
Te bestuderen stof	<i>Chemie Overal</i> sk 4 Havo hfd 1 t/m 3 Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties
Toegestane hulpmiddelen	Gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

scheikunde	<b>4 havo 2022-2023</b>
Code	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Subdomein B1: Deeltjesmodellen Subdomein B2: Eigenschappen en modellen Subdomein B3: Bindingen en eigenschappen Subdomein B4: Bindingen, structuren en eigenschappen Subdomein B5: Macroscopische eigenschappen Subdomein C1: Chemische processen Subdomein C2: Chemisch rekenen Subdomein D1: Chemische vakmethodes
Te bestuderen stof	<i>Chemie Overal</i> sk 4 Havo hfd 4 t/m 6 Moleculaire stoffen, zouten, reacties van zouten/evenwichten, koolstofchemie
Toegestane hulpmiddelen	Basispakket, gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 <sup>e</sup> editie

scheikunde	<b>4 havo 2022-2023</b>
Code	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Subdomein D2: Veiligheid Subdomein D4: Molecular modelling
Activiteit	Praktische onderzoek - Chemie in het dagelijks leven
Vorm	Praktisch werk en presentatie (schriftelijk en/of mondeling na overleg met de docent)
Te toetsen vaardigheden	Onderzoeksvaardigheden, vakinhoudelijke vaardigheden, presentatie vaardigheden
Individueel/groepswerk	groepswerk
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

Scheikunde EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2022-2023						
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets									
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3				
kolomnummer	251	351	451							
% weging in eind SE	10%	10%	5%	20%	25%	30%				
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s				
tijdsduur in minuten	90	90		90	135	135				
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja				
opmerkingen										

# tekenen

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

<b>tekenen</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A Vaktheorie
Inhoud	1. Kunstbeschouwing, toets n.a.v. de beeldende begrippen, werkbladen, video's, power point's en oefeningen in de les en website <a href="http://www.tekenlokaal.weebly.com">www.tekenlokaal.weebly.com</a> . 2. Kunstgeschiedenis Klassieke Oudheid tot waar gekomen in de lessen. Leerboek <i>Kunstboek</i> , werkboek in de les

<b>tekenen</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein B Praktijk Domein C Oriëntatie op studie en beroep
Inhoud	Een cijfer gebaseerd op al het praktische werk van de leerlingen gemaakt gedurende het 4 havo leerjaar.

Tekenen EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2022-2023			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3				
kolomnummer	351	451							
% weging in eind SE	5%	5%	20%	35%	35%				
wijze van afnemen	s	p	s-p	s-p	s-p				
tijdsduur in minuten	90		90	90	90				
herkansbaar	ja	nee	ja	ja	ja				
opmerkingen									

# wiskunde A

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

## LET OP

Bij de hulpmiddelen wordt verwezen naar een Grafische Rekenmachine; de leerling dient te letten op de volgende minimumeisen waaraan de GR dient te voldoen.

Met *Getal en ruimte* wordt de 12<sup>e</sup> editie bedoeld.

Merk	Type	Versie
Texas Instruments (TI)	TI 84 plus T	Minstens O.S. versie 5.1. (basisversie met LED lampje)
Texas Instruments (TI)	TI 84 plus CE-T	Minstens O.S. versie 5.1.5.
Texas Instruments (TI)	TI <i>N-Spire</i> CX	Alleen de versie zonder CAS
CASIO	FX-9860GII (SD)	OS met examenstand (versie 2.0.7. en hoger)
CASIO	FX-CG20	OS met examenstand (versie 2.0.1. en hoger)
HP	Hewlett Packard Prime	n.v.t.

<b>wiskunde A</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B1: Rekenen Domein B2: Algebra Domein B3: Telproblemen Domein E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen Domein E2: Data verwerken Domein E3: Data en verdelingen Domein E4: Statistische uitspraken doen
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 1 : H2 De statistische cyclus <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 1 : H4 Handig tellen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 2 : H7 Statistiek en beslissingen
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

<b>wiskunde A</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein C2: Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden Domein C3: Formules met één of meer variabelen Domein C4: Lineaire verbanden Domein D: Veranderingen
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> Havo-A Deel 1: H3 Lineaire verbanden <i>Getal en ruimte</i> Havo-A Deel 2: H5 Veranderingen <i>Getal en ruimte</i> Havo-A Deel 2: H6 Rekenregels en formules
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine



<b>wiskunde A</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hpt</b>
Domein	Domein E5 Statistiek en ICT
Activiteit	Praktische opdracht
Vorm	Schriftelijk
Te toetsen vaardigheden	Excel
Individueel/groepswerk	Groepswerk
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> Havo-A Deel 2: Hoofdstuk 8
Week van afronding	Zie jaarplanning praktische toetsen

<b>Wiskunde A EXAMENDOSSIER</b>				<b>cohort 4 havo 2022-2023</b>					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	<b>4Hse2</b>	<b>4Hse3</b>	<b>4Hpt</b>	<b>5Hse1</b>	<b>5Hse2</b>	<b>5Hse3</b>			
kolomnummer	<b>251</b>	<b>351</b>	<b>451</b>						
% weging in eind SE	10%	10%	5%	20%	25%	30%			
wijze van afnemen	s	s	p	s	s	s			
tijdsduur in minuten	90	90		90	135	135			
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja			
opmerkingen									

# wiskunde B

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

## LET OP

Bij de hulpmiddelen wordt verwezen naar een Grafische Rekenmachine; de leerling dient te letten op de volgende minimumeisen waaraan de GR dient te voldoen. *Met Getal & ruimte wordt de 12<sup>e</sup> editie bedoeld.*

Merk	Type	Versie
Texas Instruments (TI)	TI 84 plus T	Minstens O.S. versie 5.1. (basisversie met LED lampje)
Texas Instruments (TI)	TI 84 plus CE-T	Minstens O.S. versie 5.1.5.
Texas Instruments (TI)	TI <i>N-Spire</i> CX	Alleen de versie zonder CAS
CASIO	FX-9860GII (SD)	OS met examenstand (versie 2.0.7. en hoger)
CASIO	FX-CG20	OS met examenstand (versie 2.0.1. en hoger)
HP	Hewlett Packard Prime	n.v.t.

<b>wiskunde B</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse2</b>
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Functies, grafieken en vergelijkingen Domein C Meetkundige berekeningen
Te bestuderen stof	Getal en ruimte HAVO- B deel 1: H3 Hoeken en afstanden Getal en ruimte HAVO- B deel 2 : H5 Machten, exponenten en logaritmen
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

<b>wiskunde B</b>	<b>4 havo 2022-2023</b>
<b>Code</b>	<b>4Hse3</b>
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Functies, grafieken en vergelijkingen Domein D Toegepaste analyse
Te bestuderen stof	Getal en ruimte HAVO- B deel 1 : H2 Veranderingen Getal en ruimte HAVO- B deel 2 : H6 De afgeleide functie
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

Wiskunde B EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2022-2023			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	5Hse1	5Hse2	5Hse3				
kolomnummer	251	351	511	521	531				
% weging in eind SE	10%	10%	25%	25%	30%				
wijze van afnemen	s	s	s	s	s				
tijdsduur in minuten	90	90	90	135	135				
herkansbaar	ja	ja	ja	ja	ja				
opmerkingen									