

Programma van Toetsing en Afsluiting



**5 havo
2022-2023**

Inleiding

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting voor 5 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*
- B** de te toetsen stof in het **examendossier**
 - * *leerstofomschrijving*
 - * *weging en duur van toetsen*

Inhoud

Jaarindeling 2022-2023 (voor)examenklassen	3
Stofomschrijving Schoolexamentoetsen	6

Jaarindeling 2022-2023 (voor)examenklassen

	maandag	dinsdag	woensdag	donderdag	vrijdag
33	15/08	16/08	17/08	18/08	19/08
34	22/08 Eerste schooldag	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 Leidens Ontzet	04/10	05/10	06/10	07/10
41	10/10	11/10	12/10	13/10 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1	14/10 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1
42	17/10 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1	18/10 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1	19/10 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1	20/10 4m, 5h, 6v: Schoolexamen 1	21/10
43	24/10 Herfstvakantie	25/10	26/10	27/10	28/10
44	31/10	01/11	02/11	03/11 Uiterlijk invoer SE1	04/11
45	07/11 Uiterlijk aanmelden herkansing SE1	08/11	09/11 Driehoeksgesprekken 4m, 5h, 6v	10/11	12/11
46	14/11 Herkansing SE1	15/11	16/11	17/11	18/11
47	21/11	22/11	23/11 Inleveren PWS 4 mavo	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 Herkansing SE3
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 Meivakantie				
18					
19	08/05 Proefexamens	09/05 Bespreken proefexamens	10/05 4m, 5h, 6v: facultatief les	11/05 Start CE tijdvak 1	12/05
20	15/05	16/05	17/05	18/05 Hemelvaartsdag	19/05 vrij
21	22/05	23/05	24/05	25/05	26/05 Einde CE tijdvak 1
22	29/05	30/05	31/05	01/06	02/06 3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3
23	05/06 3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3	06/06 3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3	07/06 3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3	08/06 3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3	09/06 3m, 4h, 5v: Schoolexamen 3
24	12/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m	13/06 werkweek 3m	14/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m Uitslag CE tijdvak 1	15/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m	16/06 pws 4h, 5v / werkweek 3m Uiterlijke invoer cijfers SE4
25	19/06 Start CE tijdvak 2 Uiterlijk aanmelding herkansing SE4 pws 3m	20/06 pws 3m	21/06	22/06 Einde CE tijdvak 2	23/06 3m, 4h, 5v: herkansing mei
26	26/06	27/06	28/06	29/06	30/06 Uitslag CE tijdvak 2
27	03/07	04/07 Diplomering vwo	05/07 Diplomering mavo	06/07 Diplomering havo	07/07
28	10/07 tot en met 20 augustus Zomervakantie				

Stofomschrijving Schoolexamentoetsen

aardrijkskunde

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

aardrijkskunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein C2 Samenhangen en verschillen op aarde Domein C3: De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten
Te bestuderen stof	Buitenland hfd 2 en 5 plus eventuele stencils, aantekeningen, documentaires.
Toegestane hulpmiddelen	Atlas
Opmerkingen	10% van het SE1-cijfer wordt bepaald door een aparte toets over de begrippenlijsten van hfd 2 en 5

aardrijkskunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A1 Geografische benadering Domein B2 Samenhangen en verschillen in de wereld Domein B3 Mondiale processen en lokale effecten
Te bestuderen stof	Buitenland hfd 1 en 4 plus eventuele artikelen, aantekeningen, documentaires.
Toegestane hulpmiddelen	Atlas
Opmerkingen	10% van het SE2-cijfer wordt bepaald door een toets over de begrippenlijsten van hfd 1 en 4

aardrijkskunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein D1 Brazilië: Gebiedskenmerken Domein D2 Brazilië: Actuele vraagstukken Domein E1 Nationale en regionale vraagstukken
Te bestuderen stof	Buitenland hfd 3 en 6 en eventuele stencils, aantekeningen, documentaires
Toegestane hulpmiddelen	Atlas
Opmerkingen	10% van het SE3-cijfer wordt bepaald door een toets over de begrippenlijsten van hfd 3 en 6

aardrijkskunde	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	A1: Geografische benadering B2: Samenhangen en verschillen in de wereld C2: Samenhangen en verschillen op aarde D1: Gebiedskenmerken E1: Nationale en regionale vraagstukken
Tijdsduur	zie examenrooster



Aardrijkskunde EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2021-2022					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer				511	521	531			
% 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									



biologie

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

biologie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Subdomein A5: Onderzoeken Subdomein B1: Eiwitsynthese Subdomein B2: Stofwisseling van de cel, onderdeel B2.1 t/m B2.3 Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme, onderdeel B3.1 t/m B3.3 Subdomein C1: Zelforganisatie, onderdeel C1.1 en C1.2 Subdomein D1: Moleculaire interactie Subdomein E1: Reproductie Subdomein E2: Levenscyclus van de cel Subdomein E3: Voortplanting van het organisme Subdomein E4: Erfelijke eigenschap Subdomein F1: Selectie, onderdeel F1.1; F1.2 en F1.4
Onderwerp	Inleiding in de biologie, Stofwisseling in de cel, DNA
Te bestuderen stof	<i>Biologie voor jou</i> 4 havo, Max : thema 1 <i>Biologie voor jou</i> 5 havo Max: thema 1 en 2
Toegestane hulpmiddelen	Binas 6 ^e druk, gewone rekenmachine (geen GR)

biologie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Subdomein B1: Eiwitsynthese Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme, onderdeel B3.1; B3.2 en 3.4 Subdomein B8: Regulatie van ecosystemen, onderdeel B8.1 t/m B8.3 Subdomein C1: Zelforganisatie, onderdeel C1.1 Subdomein C2: Stofwisseling van de cel, onderdeel C2.4 Subdomein C3: Zelforganisatie van ecosystemen , onderdeel C3.1 t/m C3.5 Subdomein D1: Moleculaire interactie Subdomein D4: Interactie in ecosystemen , onderdeel D4.1 en D4.2 Subdomein E4: Erfelijke eigenschap, onderdeel E4.1 Subdomein F1: Selectie, onderdeel F1.1 t/m F1.4 Subdomein F3: Biodiversiteit, onderdeel F3.1 t/m F3.4
Domein	Genetica, Ecologie en Milieu, Vertering
Te bestuderen stof	<i>Biologie voor jou</i> 4 havo Max: thema 3 en 7 <i>Biologie voor jou</i> 5 havo Max: thema 3
Toegestane hulpmiddelen	Binas 6 ^e druk, gewone rekenmachine (geen GR)

biologie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme, onderdeel B3.1; B3.3; B3.5 Subdomein B3: Stofwisseling van het organisme, onderdeel B3.6 Subdomein B4: Zelfregulatie van het organisme , onderdeel B4.1 Subdomein B5: Afweer van het organisme, onderdeel B5.1
Onderwerp	Transport, Gaswisseling en Uitscheiding, Bescherming
Te bestuderen stof	<i>Biologie voor jou</i> 5 havo Max: thema 4, 5, 6
Toegestane hulpmiddelen	Binas 6 ^e druk, gewone rekenmachine (geen GR)



biologie	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	De stof voor het centraal examen is te vinden op: https://www.examenblad.nl/examenstof/syllabus-2018-biologie-havo/2018/f=/biologie_havo_2_versie_2018.pdf Voor overzichtsschema, zie pagina 6. Voor verdere toelichting op (deel)domeinen, zie pagina 9-44

Biologie EXAMENDOSSIER							cohort 4 havo 2021-2022		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451	511	521	531			
% 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

bedrijfseconomie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon Domein D: Investeren en financieren - Subdomein D1: Investeren - Subdomein D2: Financieren
Te bestuderen stof	Lesbrieven <i>Financiële zelfredzaamheid</i> en <i>Investeren</i>
Toegestane hulpmiddelen	NB: Grafische rekenmachine is niet toegestaan!

bedrijfseconomie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon Domein D: Investeren en financieren - Subdomein D1: Investeren - Subdomein D2: Financieren Domein F: Financieel beheer Domein G: Verslaggeving
Te bestuderen stof	Lesbrief <i>Financiering & verslaggeving</i>
Toegestane hulpmiddelen	NB: Grafische rekenmachine is niet toegestaan!

bedrijfseconomie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein F: Financieel beleid Domein G: Verslaggeving
Te bestuderen stof	Lesbrief <i>Het resultaat</i>
Toegestane hulpmiddelen	NB: Grafische rekenmachine is niet toegestaan!

bedrijfseconomie	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Lesbrieven <i>Financiële zelfredzaamheid</i> , <i>Bedrijf starten</i> , <i>Marktverovering</i> , <i>Onderneem het zelf</i> , <i>Personeelsbeleid en interne organisatie</i> , <i>Financiering & verslaggeving</i> , <i>Het resultaat</i>

Bedrijfseconomie EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2021-2022			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets						
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3	
kolomnummer				511	521	531	
% 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							



BSM (bewegen, sport en maatschappij)

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

BSM	5 havo 2022-2023
Code	5hSE1
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%.

BSM	5 havo 2022-2023
Code	5hSE2
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%.

BSM	5 havo 2022-2023
Code	5hSE3
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%.

BSM	5 havo 2022-2023
Code	5hHD3
Stof	Diverse onderdelen vormen gezamenlijk het handelingsdeel
Beoordeling	Voldoende of goed



Bewegen, sport en maatschappij EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2021-2022				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets, hd = handelingsdeel								
code Magister	4Hse1	4Hse2	4Hse3	4Hhd	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hhd	
kolomnummer					511	521	531	555	
% 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	<p>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.</p> <p>2) De handelingsdelen moeten verspreid over het jaar worden gedaan.</p> <p>Voor BSM wordt geen centraal examen afgenomen. Het eindcijfer van het schoolexamen is het cijfer voor het examen.</p>								



Duits

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

Duits	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A Leesvaardigheid Domein E Literatuur
Te bestuderen stof	Behandelde literaire werk(en), idioom
Toegestane hulpmiddelen	Bij leesvaardigheid: Woordenboek D-N Bij literatuur zijn geen hulpmiddelen toegestaan

Duits	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein D Schrijfvaardigheid Domein F Oriëntatie op studie en beroep
Te bestuderen stof	Behandelde schrijfopdrachten, behandelde relevante grammatica en idioom
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek N-D

Duits	5 havo 2022-2023
Code	5Hse4
Domein	Domein E Literatuur
Te bestuderen stof	Idioom en behandelde literaire werken
Toegestane hulpmiddelen	

Duits	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein C Gespreksvaardigheid
Te bestuderen stof	Gesprek n.a.v. Duitstalige bronnen
Toegestane hulpmiddelen	

Duits	5 havo 2022-2023
Code	5Hklt
Domein	Domein B Kijk- en luistervaardigheid
Toegestane hulpmiddelen	

Duits	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Domein A Leesvaardigheid
Tijdsduur	zie examenrooster

Duits EXAMENDOSSIER							cohort 4 havo 2021-2022		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse4	5Hse3	5Hklt	
kolomnummer	251	351	451	511	521	531	532	541	
% 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	90	90		90	90	45	10 lln	90	
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja	ja	ja	
opmerkingen							groep		



economie

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

economie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein B: Concept Schaarste Domein C: Concept Ruil Domein D: Concept Markt Domein H: Concept Welvaart en groei Domein I: Concept Goede tijden, slechte tijden
Te bestuderen stof	Lesbrieven <i>Werk en Werkloosheid, Conjunctuur</i>
Toegestane hulpmiddelen	NB: Grafische rekenmachine is niet toegestaan!

economie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
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>Markt en Overheid, Reconomie</i>
Toegestane hulpmiddelen	NB: Grafische rekenmachine is niet toegestaan!

economie	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A: Vaardigheden Domein E: Concept Ruilen over de tijd Domein F: Concept Samenwerken en onderhandelen Domein H: Concept Welvaart en groei Domein I: Concept Goede tijden, slechte tijden
Te bestuderen stof	Lesbrieven <i>Verdienen en Uitgeven, Europa</i>
Toegestane hulpmiddelen	NB: Grafische rekenmachine is niet toegestaan!

economie	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Lesbrieven <i>Jong en Oud, Vragers en Aanbieders, Markt en Overheid, Verdienen en Uitgeven, Europa, Reconomie</i>

Economie EXAMENDOSSIER				cohort 4 havo 2021-2022					
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451	511	521	531			
% 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

Engels	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A: Leesvaardigheid
Te bestuderen stof	Oefenmateriaal
Toegestane hulpmiddelen	woordenboeken E-N en N-E

Engels	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein E: Literatuur
Te bestuderen stof	Literatuurmateriaal
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek N-E

Engels	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein C1: Spreekvaardigheid Domein C2: Gespreksvaardigheid
Te bestuderen stof	O.a. presentatie
Toegestane hulpmiddelen	Lijst met steekwoorden

Engels	5 havo 2022-2023
Code	5Hklt
Domein	Domein B: Kijk- en Luistervaardigheid
Vorm	Kijk-en Luistervaardigheid
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek E-N

Engels	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Leesvaardigheid
Tijdsduur	zie examenrooster

Engels EXAMENDOSSIER							cohort 4 havo 2021-2022		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hklt			
kolomnummer	251	351	511	521	531	541			
% 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	schrf - idioom 50-50	leesv	lit	sprvh groep 4	klt			



Frans

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

Frans	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A Leesvaardigheid Domein E Literatuur
Te bestuderen stof	Poëziesyllabus, idioom gedichten (F-N) idioom uit examenbundel: signaalwoorden, vraagzinnen, werkwoordsvormen, vaste uitdrukkingen en thematische vocabulairelijst Universiteit Leiden (F-N) Examenteksten (Cito) 5 havo-niveau
Toegestane hulpmiddelen	Bij het literatuur onderdeel zijn geen hulpmiddelen toegestaan. Bij het (Cito)leesgedeelte is een woordenboek F-N toegestaan.

Frans	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein D Schrijfvaardigheid
Te bestuderen stof	Formele brief, idioom syllabus schrijven (N-F), grammatica, idioom uit examenbundel signaalwoorden, vraagzinnen, werkwoordsvormen, vaste uitdrukkingen en thematische vocabulairelijst Universiteit Leiden (F-N)
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek Nederlands-Frans toegestaan bij het briefgedeelte.

Frans	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein E Literatuur
Te bestuderen stof	Proza (boekjes/losse verhalen)
Toegestane hulpmiddelen	geen

Frans	5 havo 2022-2023
Code	5Hse4
Domein	Domein C Gespreksvaardigheid
Te bestuderen stof	Syllabus spreekvaardigheid, syllabus <i>Civilisation</i> en foto's In tweetallen.
Toegestane hulpmiddelen	Syllabus spreekvaardigheid

Frans	5 havo 2022-2023
Code	5Hklt
Domein	Domein B Kijk- en luistervaardigheid (Cito Kijk- en Luistertoets)
Toegestane hulpmiddelen	

Frans	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Domein	Domein A Leesvaardigheid
Stof	Leesvaardigheid
Tijdsduur	zie examenrooster
Toegestane hulpmiddelen	Woordenboek N-F en F-N



Frans EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2021-2022			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hse4	5Hklt	
kolomnummer	251	351	451	511	521	531	532	541	
% weging in eind SE	10%	10%	5%	15%	15%	10%	20%	15%	
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

geschiedenis	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis, tijdvakken 5-8 Domein B1: Het Britse Rijk 1585-1900
Te bestuderen stof	Katern <i>Historische contexten</i> Het Britse Rijk 1585-1900 Kenmerkende aspecten van de tijdvakken 5 t/m 8
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek Nederlands

geschiedenis	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis tijdvakken 7-9 Domein B2: Duitsland in Europa 1918-1991
Te bestuderen stof	<i>Geschiedeniswerkplaats</i> hfd 9 Katern <i>Historische contexten</i> Duitsland in Europa: paragraaf 1 Kenmerkende aspecten van de tijdvakken 7 t/m 9
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek Nederlands

geschiedenis	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis tijdvakken 5-10 Domein B2: Duitsland in Europa (1918-1991) Domein B3: Nederland (1948-2008)
Te bestuderen stof	<i>Geschiedeniswerkplaats</i> hfd 10 Katern <i>Historische contexten</i> Duitsland in Europa: paragraaf 2 en 3 Katern <i>Historische Contexten</i> Nederland 1948-2008 Kenmerkende aspecten van de tijdvakken 5 t/m 10
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek Nederlands

geschiedenis	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis Kenmerkende Aspecten van de tijdvakken 5 t/m 10 <i>Historische Contexten:</i> Het Britse Rijk 1585-1900 Duitsland 1918-1991 Nederland 1948-2008



Geschiedenis EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2021-2022			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451	511	521	531			
% 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	135			
herkansbaar	ja	ja	nee	ja	ja	ja			
opmerkingen									



lichamelijke opvoeding

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

lichamelijke opvoeding	5 havo 2022-2023
Code	5Hhd1/5Hhd2
Examenprogramma	Domein A: algemene vaardigheden Domein B: bewegen Domein C: bewegen en regelen Domein D: bewegen en gezondheid Domein E: bewegen en samenleving
Stof 5 havo 2022-2023	<ul style="list-style-type: none"> - Algemene vaardigheden: gedurende het schooljaar worden de volgende onderwerpen behandeld: slag- en loopspelen, doelspelen, terugslagspelen, atletiek, bewegen op muziek, turnen en zelfverdediging. - Bewegen en Samenleving: vanuit deelnamemotief en wensen een keuze maken uit het sportaanbod en bewegen in de samenleving. - Bewegen en Gezondheid: kracht- en uithoudingsvermogen testen. - Bewegen en Regelen: scheidsrechteren en jureren van een spel of toernooi.
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.

lichamelijke opvoeding	5 havo 2022-2023
Code	5HhdE
Stof	nvt
Beoordeling	De eindbeoordeling wordt bepaald op basis van de handelingsdelen 1, 2 en 3 en moet 'naar behoren' zijn.
Opmerkingen	Beoordeling conform jaarrooster SE3 (eind maart)

Lichamelijke opvoeding EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2021-2022		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets, hd = handelingsdeel						
code Magister	4Hhd1	4Hhd2	4Hhd3	4HhdE	5Hhd1	5Hhd2	5HhdE
kolomnummer					515	525	680
% 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.						



natuurkunde

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

Natuurkunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A: Basisvaardigheden Domein B3: Optica Domein C1: Krachten en beweging Domein C2: Energieomzettingen
Te bestuderen stof	Overal natuurkunde 4 HAVO: hoofdstuk 1, 3 en 6 Overal natuurkunde 5 HAVO: hoofdstuk 8 Keuze onderwerp : Optica
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (geen grafische), BINAS 6 ^e editie

natuurkunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A: Basisvaardigheden Domein E1: Zonnestelsel en heelal Domein G1: Gebruik van elektriciteit Domein G2: Technische automatisering
Te bestuderen stof	Overal natuurkunde 4 HAVO: hoofdstuk 2 Overal natuurkunde 5 HAVO: hoofdstuk 11 Keuze onderwerp : Technische automatisering
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (geen grafische), BINAS 6 ^e editie

natuurkunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A: Basisvaardigheden Domein B1: Informatieoverdracht Domein B2: Medische beeldvorming Domein D: Materialen
Te bestuderen stof	Overal natuurkunde 4 HAVO: hoofdstuk 4 en 5 Overal natuurkunde 5 HAVO: hoofdstuk 7, 9 en 10
Toegestane hulpmiddelen	Rekenmachine (geen grafische), BINAS 6 ^e editie

natuurkunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hpt
Domein	Domein I1: Onderzoek en technologie
Activiteit	Ontwerpen systematische schakeling op basis van systeembord
Vorm	Tweemaal uitvoeren van een practicumtoets
Te gebruiken stof	Keuze onderwerp: Technische automatisering
Te toetsen vaardigheden	Onderzoeken en ontwerpen
Individueel/groepswerk	Eerste practicumtoets: individueel Tweede practicumtoets: groep (maximaal 3 leerlingen)
Week van afronding	50



natuurkunde	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Alle stof uit het schoolexamen, BEHALVE de volgende Domeinen: - Optica - Technische automatisering
Tijdsduur	zie examenrooster

Natuurkunde EXAMENDOSSIER							cohort 4 havo 2021-2022		
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3	5Hpt		
kolomnummer	251	351	451	511	521	531	551		
% 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

Nederlands	5 havo 2022-2023
Code	5hse1
Domein	Domein C Schrijfvaardigheid Domein D Argumentatieve vaardigheden
Te bestuderen stof	Materiaal wordt uitgereikt door docent. De leerling schrijft een betoog over een actueel onderwerp. Ter voorbereiding voldoet de leerling aan een aantal opdrachten in een schrijfdossier: dit wordt ingeleverd en telt mee voor 10% van het SE cijfer. Spel- en stijlfouten meegeteld.
Toegestane hulpmiddelen	schrijfdossier, woordenboek

Nederlands	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A Leesvaardigheid Domein D Cursus Argumentatieve vaardigheden Spel- en stijlfouten worden meegeteld volgens de examenregels.
Te bestuderen stof	Examenbundel
Toegestane hulpmiddelen	woordenboek

Nederlands	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A Leesvaardigheid Domein D Argumentatieve vaardigheden Domein E Literatuur
Te bestuderen stof	Reader literatuurgeschiedenis en poëzie en acht literaire Nederlandstalige werken , gelezen in 4 en 5 havo, die zijn goedgekeurd door de docent Toetsvorm: Tijdens een groepsmondeling wordt kennis en begrip van de gelezen boeken, poëzie en de literatuurgeschiedenis getoetst.
Toegestane hulpmiddelen	de primaire werken

Nederlands	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	Leesvaardigheid: Tekstanalyse en samenvatten

Nederlands EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2021-2022			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse1	4Hse2	5Hse1	5Hse2	5Hse3				
kolomnummer	251	351	511	521	531				
% 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			groeps mondeling				



NLT (natuur, leven en technologie)

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

natuur, leven en techn.	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
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 ^e editie

natuur, leven en techn.	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
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 ^e editie

natuur, leven en techn.	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
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 ^e editie

Keuzemodules	<ol style="list-style-type: none">1. Veiliger met kaart en GIS2. Duurzaam en niet duur3. Leef met je hart4. Medische beeldvorming5. Bewust overwogen biertje6. Glastuinbouw en energie7. Overleven in het International Space Station (ISS)8. Spelen met digitale techniek
---------------------	---



Natuur, leven en technologie EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2021-2022			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse1	4Hse2	4Hse3	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	151	251	351	511	521	531			
% 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	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. Voor NLT wordt geen centraal examen afgenomen. Het eindcijfer van het schoolexamen is het cijfer voor het examen.								



scheikunde

verplicht in schoolexamen

verplicht in centraal examen

schoolspecifiek onderwerp, niet in het centraal examen

scheikunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
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> : hfd 1, 2, 3, 7, 8 Scheiden en reageren, bouwstenen, reacties, zuren en basen
Toegestane hulpmiddelen	Basispakket, gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 ^e editie

scheikunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
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 C3: Energieberekeningen Subdomein C6: Reactiekinetiek Subdomein D1: Chemische vakmethodes Subdomein F3: Energieomzettingen
Te bestuderen stof	<i>Chemie overal</i> : hfd 4, 5, 9, 10 Moleculaire stoffen, zouten, reacties van zouten/evenwichten, reacties en energie en redoxreacties
Toegestane hulpmiddelen	Basispakket, gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 ^e editie



scheikunde	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
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 C4: Chemisch evenwicht Subdomein C5: Technologische aspecten Subdomein C7: Behoudswetten en kringlopen Subdomein C8: Classificatie van reacties Subdomein D3: Chemische procesontwerpen Subdomein E1: Kenmerken van innovatieve processen Subdomein E2: Duurzaamheid Subdomein E3: Innovatieve processen Subdomein F1: Industriële processen Subdomein F2: Procestechnologie en duurzaamheid Subdomein F3: Energieomzettingen Subdomein F4: Risico en veiligheid Subdomein F5: Kwaliteit en gezondheid Subdomein G1: Chemie van het leven Subdomein G2: Milieueisen Subdomein G3: Duurzame chemische technologie Subdomein G4: Groene chemie Subdomein G5: Ketenganalyse
Te bestuderen stof	<i>Chemie overal</i> : hfd 6, 11, 12, 13 Koolstofverbindingen, kunststoffen, chemie van het leven en duurzaam produceren
Toegestane hulpmiddelen	Gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 ^e editie

scheikunde	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	A Vaardigheden / B1 Deeltjesmodellen / B2 Eigenschappen en modellen / B3 Bindingen en eigenschappen / B4 Bindingen, structuren en eigenschappen / B5 Macroscopische eigenschappen / C1 Chemische processen / C2 Chemisch rekenen / C3 Energieberekeningen / C6 Reactiekinetiek / C7 Behoudswetten en kringlopen / C8 Classificatie van reacties / D1 Chemische vakmethodes / D3 Chemische procesontwerpen / E1 Kenmerken van innovatieve processen / F1 Industriële processen / F3 Energie omzettingen / G1 Chemie van het leven / G2 Milieueisen
Toegestane hulpmiddelen	Basispakket, gewone rekenmachine (geen grafische), Binas 6 ^e editie
Tijdsduur	zie examenrooster



Scheikunde EXAMENDOSSIER						cohort 4 havo 2021-2022			
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hse2	4Hse3	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3			
kolomnummer	251	351	451	511	521	531			
% 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

tekenen	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A Vaktheorie Domein B Praktijk Domein C Oriëntatie op studie en beroep
	Het cijfer bestaat uit de hieronder genoemde onderdelen: een praktijk en een theoretisch gedeelte.
Praktijk	5Hse1a
Inhoud	Het thema (te vinden op www.kunstelo.nl) wordt verkend en uitgediept aan de hand van te maken schetsen, al dan niet naar voorbeelden of naar de aanschouwing. Materiaalonderzoek en persoonlijke invalshoek van het thema worden beoordeeld. Je houdt een logboek bij, dat wordt ook beoordeeld. Ook moet er een procesverslag worden bijgehouden.
Tijdsduur	Een blokkuur gedurende de gehele periode plus als nodig extra tijd van de leerling. NB. Alle schetsen en werkstukken behorend tot de collectie van deze periode moeten grotendeels in de lessen worden gemaakt. Het logboek maakt deel uit van het cijfer. Het cijfer komt tot stand door de beoordeling van de voortgang (communicatie), het begrip (diepgang), materiaalgebruik en verzorging. NB. Uiterste inleverdatum van de gehele collectie is aan het eind van de laatste les van deze periode.
Theorie	5Hse1b
	1. Kunstbeschouwing, toets n.a.v. de beeldende begrippen, werkbladen, video's, power points en oefeningen in de les en website www.tekenlokaal.weebly.com 2. Kunstgeschiedenis Klassieke Oudheid tot waar gekomen in de lessen. Leerboek <i>Kunstboek</i> werkboek in de les



tekenen	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A Vaktheorie Domein B Praktijk Domein C Oriëntatie op studie en beroep
	Het cijfer bestaat uit de hieronder genoemde onderdelen: een praktijk en een theoretisch gedeelte.
Praktijk	5Hse2a
Inhoud	De leerling maakt, mede naar aanleiding en met gebruik van het in periode 1 gemaakte en verzamelde materiaal een collectie beeldend werk. In deze periode ga je dieper in op het thema en verricht je onderzoek naar hoe kunstenaars met dit thema om gingen. De visie van de leerling moet zichtbaar zijn in het werk. Keuze van materiaal en techniek moeten deze visie ondersteunen. Schetsen, voorstudies, alsmede gebruikt beeldmateriaal worden met de collectie (eind)werkstukken ingeleverd. Tevens wordt het logboek bijgehouden. Van het gebruikte beeldmateriaal wordt, waar mogelijk, de bron vermeld. Ook moet er een procesverslag worden bijgehouden
Tijdsduur	Een blokkur gedurende de gehele periode plus als nodig extra tijd van de leerling. NB. Alle schetsen en werkstukken behorend tot de collectie van deze periode moeten grotendeels in de lessen worden gemaakt. Het logboek maakt deel uit van het cijfer. Het cijfer komt tot stand door de beoordeling van de voortgang (communicatie), het begrip (diepgang), materiaalgebruik en verzorging. NB. Uiterste inleverdatum van de gehele collectie is aan het eind van de laatste les van deze periode.
Theorie	5Hse2b
	1. Kunstbeschouwing, toets n.a.v. de beeldende begrippen, werkbladen, video's, power points en oefeningen in de les en website www.tekenlokaal.weebly.com 2. Kunstgeschiedenis Klassieke Oudheid tot waar gekomen in de lessen. Leerboek <i>Kunstboek</i> , werkboek in de les



tekenen	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A Vaktheorie Domein B Praktijk Domein C Oriëntatie op studie en beroep
	Het cijfer bestaat uit de hieronder genoemde onderdelen: een praktijk en een theoretisch gedeelte.
Praktijk	5Hse3a
Inhoud	Het thema (te vinden op www.kunstelo.nl) wordt verkend en uitgediept aan de hand van te maken schetsen, al dan niet naar voorbeelden of naar de aanschouwing. Materiaalonderzoek en persoonlijke invalshoek van het thema worden beoordeeld. Je houdt een logboek bij, dat wordt ook beoordeeld. Ook moet er een procesverslag worden bijgehouden.
Tijdsduur	Een blokkur gedurende de gehele periode plus als nodig extra tijd van de leerling. NB. Alle schetsen en werkstukken behorend tot de collectie van deze periode moeten grotendeels in de lessen worden gemaakt. Het logboek maakt deel uit van het cijfer. Het cijfer komt tot stand door de beoordeling van de voortgang (communicatie), het begrip (diepgang), materiaalgebruik en verzorging. NB. Uiterste inleverdatum van de gehele collectie is aan het eind van de laatste les van deze periode.
Theorie	5Hse3b
	1. Kunstbeschouwing, toets n.a.v. de beeldende begrippen, werkbladen, video's, power points en oefeningen in de les en website www.tekenlokaal.weebly.com 2. Kunstgeschiedenis Klassieke Oudheid tot waar gekomen in de lessen. Leerboek <i>Kunstboek</i> , werkboek in de les

tekenen	5 havo 2021-2022
Centraal examen	
Stof	○ Kunstgeschiedenis van de Klassieke Oudheid tot heden n.a.v. een thema ○ Kunstbeschouwing
Tijdsduur	zie examenrooster

Tekenen EXAMENDOSSIER					cohort 4 havo 2021-2022				
	s = schriftelijk, m = mondeling, p = praktisch, klt = kijk- en luistertoets								
code Magister	4Hpt	5Hse1	5Hse2	5Hse3					
kolomnummer	451	511	521	531					
% weging in eind SE	10%	20%	35%	35%					
wijze van afnemen	p	s-p	s-p	s-p					
tijdsduur in minuten		s: 90	s: 90	s: 90					
herkansbaar	nee	ja	ja	ja					
opmerkingen		s 20% p 80%	s 20% p 80%	s 20% p 80%					



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.

Merk GR	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.

wiskunde A	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein B Algebra Domein C Verbanden
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 1 : H. 1: Tabellen en grafieken <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 1 : H. 3: Lineaire Verbanden <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 3 : H. 9: Exponentiële verbanden
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

wiskunde A	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein E Statistiek
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 1 : H. 2: De statistische cyclus <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 2 : H. 7: Statistiek en beslissingen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 3 : H.10: Statistiek gebruiken
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

wiskunde A	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein C Verbanden Domein E Statistiek
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 3 : H. 9: Exponentiële verbanden <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 3 : H. 10: Statistiek gebruiken <i>Getal en ruimte</i> HAVO-A Deel 3 : H.11: Formules en variabelen
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine



wiskunde A	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	De stof voor het centraal examen is de stof van het gehele schoolexamen, met uitzondering van de (sub)domeinen Algebra en tellen B3 (telproblemen), Verandering D en Statistiek E5 (statistiek en ICT) (hoofdstuk 4, 7 en 8)
Tijdsduur	zie examenrooster

Wiskunde A EXAMENDOSSIER							cohort 5 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	511	521	531			
% 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 en ruimte* wordt de 12^e 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.

wiskunde B	5 havo 2022-2023
Code	5Hse1
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Functies, grafieken en vergelijkingen Domein D Toegepaste analyse
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H. 1: Formules, grafieken en vergelijkingen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H.2: Veranderingen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H.4: Werken met formules <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 2 : H.6: De afgeleide functie <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 2 : H.8: Goniometrie Goniometrie, Formules, grafieken en vergelijkingen, Veranderingen, Werken met formules, De afgeleide functie
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

wiskunde B	5 havo 2022-2023
Code	5Hse2
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Functies, grafieken en vergelijkingen Domein C Meetkundige berekeningen
Te bestuderen stof	<i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H.3: Hoeken en afstanden <i>Getal en ruimte</i> : HAVO-B Deel 2 : H.5: Machten, exponenten en logaritmen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 2: H. 7: Lijnen en cirkels <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 3 : H.9: Exponentiële en logaritmische functies <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 3 : H 10.3+10.4 Hoeken en afstanden, Lijnen en cirkels, Machten, exponenten en logaritmen, Exponentiële verbanden
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine



wiskunde B	5 havo 2022-2023
Code	5Hse3
Domein	Domein A Vaardigheden Domein B Functies, grafieken en vergelijkingen Domein C Meetkundige berekeningen Domein D Toegepaste analyse
Te bestuderen stof	Alle CE stof <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H. 1: Formules, grafieken en vergelijkingen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H.2: Veranderingen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H.3: Hoeken en Afstanden <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 1 : H.4: Werken met formules <i>Getal en ruimte:</i> HAVO-B Deel 2 : H.5: Machten, exponenten en logaritmen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 2 : H.6: De afgeleide functie <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 2: H. 7: Lijnen en cirkels <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 2 : H.8: Goniometrie <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 3 : H.9: Exponentiële en logaritmische functies <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 3 : H 10: Meetkundige berekeningen <i>Getal en ruimte</i> HAVO-B Deel 3 : H 11: Verbanden en functies Vaardigheden, Functies, grafieken en vergelijkingen, Meetkundige berekeningen, Toegepaste analyse
Toegestane hulpmiddelen	grafische rekenmachine

wiskunde B	5 havo 2022-2023
Centraal examen	
Stof	De stof voor het centraal examen is de stof van het gehele schoolexamen.
Tijdsduur	zie examenrooster

Wiskunde B EXAMENDOSSIER						cohort 5 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									



