



**Vechtdal**  
**College**



**Jaarplanner**  
**havo-5**  
**2022-2023**

## Voorwoord

Dit boekje is de Jaarplanner van leerjaar havo-5, schooljaar 2022- 2023. In deze Jaarplanner zijn belangrijke zaken vastgelegd voor dit schooljaar. Er wordt per vak per periode o.a. aangegeven wat aan de orde komt, hoe getoetst wordt en wat de weging van elke toets is.

Het eindexamen havo bestaat uit twee onderdelen: het centraal examen (CE) en het schoolexamen (SE).

Het schoolexamen is het eindgemiddelde van toetsen die verspreid over meerdere jaren zijn afgenomen. Deze toetsen worden omringd door een aantal voorwaarden die de deugdelijkheid en de eerlijkheid ervan moet garanderen. Deze voorwaarden zijn vastgelegd in het examenreglement dat op onze site staat.

De Jaarplanner bevat belangrijke informatie. Lees het daarom goed.  
Je vindt de Jaarplanner ook op onze site: Vechtdal College Hardenberg  
→ Leerlingen → Jaarplanner/PTA.

Het is noodzakelijk dat ook je ouders zich op de hoogte stellen van met name het algemene gedeelte van de Jaarplanner. Zij zijn voor jou verantwoordelijk als je nog geen 18 bent.

Mochten er wijzigingen zijn, na het verschijnen van de Jaarplanner, dan zal er een erratum uitgedeeld worden. Het uitdelen van dit erratum wordt vermeld in de Nieuwsbrief, zodat ook je ouders kunnen weten dat er een erratum is uitgedeeld.

**Omdat je examenkandidaat bent, vragen we je om voor de eerste toetsweek, dus voor 3 november, je ID-kaart of je paspoort te laten zien op het havo/vwo secretariaat (k306). Er wordt samen met jou gekeken of wij de juiste gegevens in Magister hebben staan om zo zorg te dragen voor de juiste gegevens op het diploma.**

Voor vragen kun je terecht bij de teamleider.

G. van der Zande, teamleider havo/vwo bovenbouw  
g.vdzande@vechtdalcollege.nl

## Algemeen

Het schooljaar is op verschillende manieren ingedeeld. Er zijn 4 perioden voor het rooster en de flex-kwturen. Daarnaast zijn er 3 toetsweken in een schooljaar. Tussen de toetsweken worden gecoördineerde toetsen afgenomen. Hiervoor ontvang je een toetsrooster. Tijdens een toetsweek zijn er geen vaklessen en zijn er wel flex-kwturen, zij het niet volgens het standaard rooster. Op onze site verschijnt eerst het dagrooster van de toetsen en later ontvang je per mail je persoonlijke toetsrooster en de indeling van de flex-kwturen.

Na de laatste periode volgt nog de voorbereiding op het Centraal Examen. Er is een verplicht programma 'examentraining'. Voor de vakken waarin geen Centraal Examen wordt afgelegd, geldt dat je in principe alleen de eerste les van deze periode moet bijwonen. Wanneer er sprake is van achterstanden kan hiervan worden afgeweken.

De cijfers zijn direct te volgen in Magister. Het laatste overzicht moet je controleren op 20 april. Per mail dien je op deze dag aan te geven als er iets niet klopt. Doe je dit niet dan liggen jouw cijfers vast. Daarna worden de cijfers naar de inspectie gestuurd.

Een leerling van de bovenbouw moet voldoen aan de wettelijke studielast. Deze is 1600 uur per jaar. Dat betekent - op basis van 40 schoolweken - dat je 40 uren per week voor school werkt. Je hebt zo'n 37 lessen per week: dat is 37 x 40 minuten = 1500 minuten oftewel 25 klokuren. Als je dus 40 uur per week moet maken, blijven er nog 15 uren over. En dat betekent dat je - verdeeld over 5 dagen - 3 uur per dag aan huiswerk besteedt.

## Manieren van toetsen

In de jaarplanner staat per vak aangegeven hoe er getoetst wordt.

Naast de in de jaarplanner genoemde toetsen kan de docent een vorm van formatief evalueren inzetten. Het resultaat van dat formatief evalueren telt niet mee in je cijfers. Het is bedoeld om jou en je docent zicht te geven op wat je al wel en wat je nog niet weet.

Toets (t)	<p>Een toets met schriftelijke of mondelinge vragen.</p> <p>Een schriftelijke toets bestaat uit een aantal open en/of gesloten vragen. Een toets wordt altijd beoordeeld met een cijfer.</p> <p>Je krijgt maximaal twee kansen om een toets te maken. De tweede kans krijg je alleen als je geoorloofd de eerste toets niet hebt kunnen maken.</p> <p>Als je te laat komt voor het maken van een toets krijg je geen extra tijd. Zelfs geldt dat wie een half uur of meer te laat komt de toets niet meer mag maken.</p> <p>Deze toets mag wel worden ingehaald ten koste van een herkansingsmogelijkheid. Dit wordt digitaal verwerkt in Magister via de onderwijsassistent.</p> <p>Per vak wordt aangegeven welke toets herkansbaar is.</p>
Handelingsdeel (h)	<p>Een handelingsdeel is een opdracht voor het vak LO die meetelt voor het SE en wordt beoordeeld met <b>o</b>(nvoldoende), <b>v</b>(oldoende) of <b>g</b>(oed) en dus niet met een cijfer.</p> <p>Opdrachten die met een onvoldoende worden beoordeeld, moet je over doen tot de opdracht naar het oordeel van je docent naar behoren is vervuld, dus met een <b>v</b> kan worden beoordeeld. Blijft het handelingsdeel onvoldoende tot het CE begint, mag je wel examen doen, maar ben je gezakt en krijg je dus geen diploma.</p> <p>Onderdelen van het handelingsdeel kun je nooit tegen elkaar wegstrepen: het is niet zo dat een <b>g</b>, een <b>v</b> en een <b>o</b> gemiddeld een <b>v</b> opleveren. Onderdelen van het handelingsdeel kun je dus nooit compenseren.</p>
Praktische opdracht (po)	<p>Een praktische opdracht wordt beoordeeld met een cijfer. Als er verschillende onderdelen zijn, die apart worden beoordeeld, dan krijgt ieder onderdeel een apart cijfer. Je moet je houden aan de uiterste inleverdatum. Doe je dat niet, dan kun je 5 werkdagen verlenging aanvragen ten koste van een herkansingsmogelijkheid. Dit wordt digitaal verwerkt in Magister via de onderwijsassistent. De docent informeert de teamleider en deze informeert de</p>

leerling. Ook stuurt de teamleider hierover een brief naar je ouders. Praktische opdrachten kunnen niet worden herkanst. Heb je de praktische opdracht niet gedaan voordat het CE begint, dan mag je wel examen doen maar ben je gezakt en krijg je dus geen diploma.
---

### **Profielwerkstuk**

Het profielwerkstuk is een onderdeel van het schoolexamen en leert je hoe je een onderzoek moet doen. Dit is een vaardigheid die je moet kunnen in het vervolgonderwijs. De onderwerpkeuze geschiedt in de maanden mei/juni van leerjaar havo-4 en moet aansluiten bij een groot vak (minimaal 320 klokuren) uit je eigen vakkenpakket. De afronding van het profielwerkstuk vindt plaats in de maand december van leerjaar havo-5 d.m.v. een presentatie.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een geheel cijfer. Dit cijfer telt mee in het combinatiecijfer. Het combinatiecijfer is een van de cijfers, op basis waarvan vastgesteld wordt of je al of niet geslaagd bent. Zowel de titel van als het cijfer voor je profielwerkstuk wordt vermeld op je cijferlijst bij je diploma.

### **Hulpmiddelen bij toetsen**

#### **Rekenmachines**

Bij de toetsen wiskunde moet een grafische rekenmachine gebruikt worden. Bij alle andere vakken is alleen een eenvoudige (onderbouw)rekenmachine toegestaan. Indien een rekenmachine tijdens een toets defect raakt, kan gebruik gemaakt worden van een reserverekenmachine van school, mits voorradig. Controleer je eigen rekenmachine van tevoren. Tijdens de toetsen en de centrale examens wiskunde A, B en C dient het geheugen van de grafische rekenmachine te zijn geblokkeerd door een examenstand, dan wel te zijn gewist door een 'reset' van de gehele machine.

#### **BINAS**

Bij de vakken scheikunde, natuurkunde en biologie wordt het BINAS Tabellenboekje gebruikt. Alleen de 6<sup>e</sup> druk is toegestaan. BINAS wordt door de school verstrekt.

#### **Bosatlas**

Bij de toetsen aardrijkskunde is een atlas nodig. Toegestaan is de grote Bosatlas, 55<sup>e</sup> druk, incl. aanvullend katern. De Bosatlas wordt door de school verstrekt. Bij het examen aardrijkskunde zijn vanaf 2020 atlaskaarten afgedrukt bij het examen.

#### **Woordenboeken**

Bij de moderne vreemde talen is gebruik van een woordenboek vreemde taal-Nederlands en Nederlands-vreemde taal niet toegestaan, tenzij de docent voor de toets aangeeft dat het wel mag. Ook bij andere vakken is geen woordenboek Nederlands toegestaan, tenzij de docent voor de toets aangeeft dat het wel mag. De huidige officiële spelling geldt. In plaats van het eendelig woordenboek Nederlands mag ook gebruik gemaakt worden van een woordenboek Nederlands naar een vreemde taal, bijvoorbeeld naar de thuistaal van de leerling.

## Afspraken rond toetsweken

Tijdens de vijf werkdagen voor en na een toetsweek worden er geen toetsen afgenomen.

Tijdens de vijf werkdagen voor een toetsweek zijn er geen deadlines voor het inleveren van een po. Uitzondering op deze regel is het vak NLT, mits het werk voor het po vooral tijdens de les of voor deze vijf werkdagen heeft plaats gevonden. Deadlines mogen niet worden verschoven, tenzij er sprake is van overmacht. De deadlines staan in de jaarplanner. Wijzigingen worden besproken met de teamleider.

In de vijf werkdagen voor en na een toetsweek mag er wel formatief geëvalueerd worden t.a.v. het huiswerk voor de betreffende les.

## Herkansingen

De aanvraag voor een herkansing doe je digitaal via Magister. Een toets mag maximaal één keer worden herkanst.

Er is na iedere toetsweek één herkansingsmogelijkheid, dat betekent drie per jaar. In de jaarplanner wordt bij elk vak aangegeven welke toetsen herkanst kunnen worden. Van een herkansing mag gebruik gemaakt worden, het hoeft niet. Herkansingen kunnen niet gespaard worden.

Het gevolg hiervan is dat een leerling maximaal 3 herkansingen kan inzetten.

- 1 herkansing over de herkansbare toetsen afgenomen in de periode t/m de eerste toetsweek
- 1 herkansing voor de herkansbare toetsen die zijn afgenomen na de eerste toetsweek t/m de tweede toetsweek
- 1 herkansing voor de herkansbare toetsen die zijn afgenomen na de tweede toetsweek t/m de derde toetsweek.

Om in aanmerking te komen voor een herkansing moet voldaan zijn aan de inspanningsverplichting. De inspanningsverplichting houdt in, dat je de benodigde lesmaterialen en lesvoorbereiding volgens de docent in orde hebt en dat je hoogstens 10% van de lestijd per periode afwezig bent geweest.

Tijdens het centrale herkansingsmoment maak je maximaal twee toetsen (herkansing en inhaal of 2 inhaaltoetsen). Als je meer toetsen moet maken, wordt er maatwerk geleverd. Twee toetsen op een dagdeel maken is zwaar. We adviseren je om hier rekening mee te houden en om, indien mogelijk, te voorkomen dat je dit moet doen.

Een aanvraag voor een herkansing kan/moet digitaal ingeleverd worden voor:

- cijferverbetering als de toets herkansbaar is
- 5 werkdagen extra tijd na verloop van deadline
- het niet maken van een toets zonder geldige reden

Na de deadline worden er geen herkansingsaanvragen meer geaccepteerd.

## Toets gemist?

Als ziekte de oorzaak is dat je een toets niet kan maken dan is het van belang dat de ziekmelding voorafgaand aan de toets telefonisch of via de app is gedaan door je ouders en achteraf door je ouders met een briefje wordt bevestigd.

Bij overmacht kan er een schriftelijk verzoek ingediend worden bij de teamleider om de toets alsnog te mogen maken. De teamleider beslist of het verzoek wel of niet wordt gehonoreerd.

Toets in toetsrooster gemist?	Voor de toetsen die vallen buiten de toetsweken geldt dat als je een toets met een geldige reden niet hebt kunnen maken, je deze toets binnen 14 dagen inhaalt. Je verliest hierbij wel het recht op herkansing voor deze toets. De docent bepaalt op welk moment de toets wordt ingehaald. Dit kan onder toezicht van de docent of op dinsdag en donderdag het 7 <sup>e</sup> en 8 <sup>e</sup> lesuur, onder toezicht van de onderwijsassistent.
Toets in toetsweek gemist?	Als je een toets mist in de toetsweek, met een geldige reden, dan wordt de toets ingehaald tijdens het herkansingsmoment. Je verliest hierbij het recht op herkansing voor deze toets.

Als je ziek bent of niet verschijnt tijdens de herkansing van een reeds gemaakte toets, vervalt je recht op herkansing voor deze toets en geldt het oorspronkelijk behaalde cijfer.

Als je zonder een geldige reden een toets niet maakt, dan mag je wel de toets inhalen maar dat gaat ten koste van een herkansingsmogelijkheid. Dit wordt digitaal verwerkt in Magister via de onderwijsassistent.

## Deadline

Voor het profielwerkstuk en de praktische opdrachten gelden deadlines. Een deadline is een uiterste inleverdatum of een datum waarop iets afgerond dient te zijn. Daar waar een datum wordt genoemd kan het in te leveren materiaal tot uiterlijk 10.00 uur ingeleverd worden. Om risico's te vermijden is het zaak ver voor de deadline werk af te ronden en bij de docent in te leveren.

Deadlines kunnen in principe niet verschoven worden. Uitzondering is een situatie van overmacht. In dat geval neemt de docent contact op met de teamleider en wordt er een besluit genomen.

## Snipperurenkaart

Om je in de bovenbouw havo/vwo te motiveren tot betere schoolprestaties en je te belonen voor goede resultaten is het volgende afgesproken:

- Je krijgt het recht op 'snipperuren' als je voor een vak gemiddeld minstens een 7,5 over een periode scoort. Als periode geldt hier de roosterperiode, dus 4 perioden per jaar.
- Je kunt een snipperuur (40 minuten) inzetten bij die vakken waar je een 7,5 of hoger gescoord hebt op het rapport van de voorgaande periode.
- Je kunt een snipperuur ook inzetten voor een flex-uur. Dit meld je vooraf bij je coach en vermeld je op het formulier, waarop je jouw bijzondere invullingen van de flex-uren vermeldt.
- Bij een vak dat een of twee uur per week gegeven wordt, krijg je 1 snipperuur.
- Bij een vak dat drie of vier uur per week gegeven wordt, krijg je 2 snipperuren.
- Bij een 8,5 of hoger krijg je 1 extra snipperuur.
- Snipperen kan alleen na overleg met je docent. De docent streept bij akkoord een uur af op de snipperurenkaart.
- Het vak LO doet niet mee voor het snippersysteem; je mag ook niet snipperen tijdens de LO-lessen.
- Bij een éénuurs vak (40 minuten per week) mag je alleen snipperuren inzetten die je bij dit vak verkregen hebt.
- Snipperuren kunnen niet worden meegenomen naar de volgende periode.
- Bij verlies van je snipperurenkaart vervallen je snipperuren.

### Combinatiecijfer

Het combinatiecijfer is een schoolexamencijfer dat in havo-5 wordt gevormd door het rekenkundig gemiddelde van het (op hele cijfers afgeronde) eindresultaat van godsdienst (h5), ckv (h4), maatschappijleer (h4) en het profielwerkstuk. Dit gemiddelde wordt afgekapt op een heel cijfer waarbij een 5,5 een 6 wordt en een 5,49 een 5. Om te kunnen slagen mag géén van de onderdelen van het combinatiecijfer (afgerond) een 3 of lager zijn.

Het combinatiecijfer verschijnt op je cijferlijst bij je diploma en telt bij het bepalen van de uitslag als een 'vak' mee.

$$h5: (gd + ckv + ma + pws)/4 = \text{combinatiecijfer}$$

### Onregelmatigheden

Wanneer je je aan een toets onttrekt of je aan enige onregelmatigheid schuldig maakt, kan de directeur maatregelen nemen.

Deze maatregelen, die al dan niet in combinatie met elkaar genomen kunnen worden, zijn:

- a. het toekennen van het cijfer 1 voor een toets,
- b. het ontzeggen van deelname of verdere deelname aan een of meer toetsen,
- c. het ongeldig verklaren van een of meer gemaakte toetsen.

Het niet op tijd inleveren van de boekenlijsten (talen), scripties e.d. kan ook leiden tot maatregelen zoals hiervoor genoemd.

Wanneer de onregelmatigheid pas wordt ontdekt na afloop van de toets, kan de directeur:

- a. de toets ongeldig verklaren,
- b. bepalen dat de toets slechts geldig is na een hernieuwde toets in de door hem aan te wijzen onderdelen en op de door hem te bepalen wijze.

Ontzegging van de verdere deelname aan toetsen en ongeldigverklaring van toetsen houdt ontzegging van deelname aan het centraal examen in. Indien een onregelmatigheid pas na afloop van het centraal examen wordt ontdekt, kan de directeur de kandidaat het diploma onthouden.

Voor beroepsmogelijkheden wordt verwezen naar het examenreglement

### Examenreglement

Het examenreglement is te vinden op onze site.

### Examen

Je ontvangt in maart 2023 een boekje met alle belangrijke info over de examens.

## Slaag/zak regeling

Je bent geslaagd als:

1. Het gemiddelde van al je centraal examencijfers 5,5 of hoger is  
+
2. Je voldoet aan de kernvakkenregel: bij je eindcijfers in het rijtje Nederlands, Engels en wiskunde komt ten hoogste één 5 voor (dus één 5 en verder 6 of hoger of alle drie 6 of hoger)  
+
3. Je eindcijfers voldoen aan een van de volgende eisen:
  - al je eindcijfers zijn 6 of hoger, of
  - je hebt één 5 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger, of
  - je hebt één 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0 of
  - je hebt twee 5-en en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger en het gemiddelde van al je cijfers is ten minste een 6,0 is.
  - je één 5 en één 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger en het gemiddelde van al je cijfers is ten minste een 6,0 is.  
+
4. Het vak lichamelijke opvoeding is 'voldoende' of 'goed'  
+
5. De opdrachten voor LOB zijn 'voldoende' of 'goed' uitgevoerd.

### LET OP

Een 3 of lager als eindcijfer voor een vak mag niet! Ook niet voor één van de vakken van het combinatiecijfer.

Voor alle duidelijkheid: als een van de onderdelen van het combinatiecijfer een drie of lager is, ben je niet geslaagd, zelfs als het gemiddelde (oftewel: het combinatiecijfer) een zes of hoger is.

Een bijzondere situatie is er wanneer een extra vak gekozen is. Indien het nodig is je te laten slagen kunnen een of meer vakken niet betrokken worden bij de uitslag. De overgebleven vakken dienen wel een volledig vakkenpakket te vormen.

Als je geen eindexamen doet in wiskunde, moet je het schoolexamen rekenen afleggen. Het behaalde cijfer telt niet mee in de uitslagbepaling en wordt vermeld op een bijlage bij je cijferlijst.

## Afronden

Alle gemiddelde cijfers worden afgerond op een decimaal nauwkeurig, behalve het gemiddelde tussen het behaald SE-cijfer en het CE-cijfer (beide op een decimaal nauwkeurig). Het gemiddelde tussen deze beide cijfers wordt afgekapt op een decimaal nauwkeurig en vervolgens afgerond.

Voorbeeld bij een SE-cijfer:

Is een rekenkundig gemiddelde 5,45 dan wordt het resultaat 5,5. Betreft het hier een schoolexamen voor een vak zonder CE, dan is het uiteindelijke resultaat een 6.

Voorbeeld bij het gemiddelde tussen een SE- en een CE-cijfer:

Stel dat het SE-cijfer een 6,4 is en het CE-cijfer een 6,5. Het rekenkundig gemiddelde is dan een 6,45; afkappen levert een 6,4; afronding geeft een 6.

## Overstappen

Als je in havo-5 zit en je wilt na het behalen van je diploma instromen in atheneum-5, maak je dat voor 1 maart bekend aan de decaan. Je kunt instromen mits voldaan wordt aan de onderstaande eisen:

- a. Op je havo-5 cijferlijst sta je gemiddeld een 6,5 voor het CE en je kernvakken heb je afgerond met tenminste een 6
- b. Er is een positief advies van de vakdocenten en de coach. Er wordt gekeken naar je inzet en inzicht
- c. Er is een intakegesprek met de decaan en de teamleider
- d. Je levert een schriftelijke motivatie in

De teamleider havo/vwo neemt uiteindelijk de beslissing tot toelating.



### Maximale tijdsduur op school

Het examenjaar mag, ongeacht de eerdere schoolloopbaan, maximaal twee keer doorlopen worden.

### Schema toetsweken

havo-5	data	cijfers bekend	aanmelden voor herkansing	herkansing
toetsweek 1	03-11 t/m 10-11	25-11 voor 13.00 uur	28-11 voor 13.00 uur	01-12
toetsweek 2	24-01 t/m 31-01	13-02 voor 13.00 uur	14-02 voor 13.00 uur	17-02
toetsweek 3	28-03 t/m 04-04	11-04 voor 09.00 uur	11-04 voor 11.00 uur	14-04

Het is niet uitgesloten dat de toetsweek op enig moment wordt verkort of verlengd in verband met het aantal toetsen.

### Data luistertoetsen - 2023

Frans	maandag 23 januari 2023
Duits	dinsdag 24 januari 2023
Engels	vrijdag 27 januari 2023

### Data examens- 2023

datum	havo	vwo
do 11 mei		09.00-11.30 Duits
	13.30-16.30 scheikunde	13.30-16.30 wiskunde A, B, C
vr 12 mei		09.00-12.00 kunst bv, kunst mu
	13.30-16.30 Nederlands	13.30-16.30 aardrijkskunde
ma 15 mei	09.00-12.00 geschiedenis	09.00-12.00 geschiedenis
	13.30-16.30 biologie	13.30-16.30 natuurkunde
di 16 mei		09.00-12.00 Grieks
	13.30-16.00 Engels	13.30-16.30 economie
wo 17 mei	09.00-11.30 Duits	
	13.30-16.30 bedrijfseconomie	13.30-16.30 Nederlands
ma 22 mei		
	13.30-16.00 Frans	13.30-16.00 Engels
di 23 mei	09.00-12.00 kunst bv, kunst mu	
	13.30-16.30 wiskunde A, B	13.30-16.30 scheikunde
wo 24 mei		09.00-12.00 Latijn
	13.30-16.30 economie	13.30-16.30 bedrijfseconomie
do 25 mei		
	13.30-16.30 natuurkunde	13.30-16.30 biologie
vr 26 mei		
	13.30-16.30 aardrijkskunde	13.30-16.00 Frans

NB vanaf 31 mei ruimte voor noodscenario's

**Planning deadlines, p.o.'s en boeken**

Week	Havo-4	Havo-5	Vwo-4	Vwo-5	Vwo-6
35					
36					lob
37		PWS			PWS
38					
39		bio	ak	inf	
40	activiteitenweek	activiteitenweek	Activiteitenweek	activiteitenweek	activiteitenweek
41	inf	Inf, lob, PWS	inf		PWS inf
42	herfstvakantie	herfstvakantie	herfstvakantie	herfstvakantie	herfstvakantie
43	lob		lob	lob	gr
44		TW		ckv	TW
45	ckv, kubv, kumu	TW kumu	ckv, kubv, kumu	kubv, kumu	TW kumu
46				inf	
47	TW	PWS	TW	TW	PWS
48	TW		TW	TW	
49	lob, sp	sp	lob, sp	lob, sp	sp
50					
51					
52	kerstvakantie	kerstvakantie	kerstvakantie	kerstvakantie	kerstvakantie
1	kerstvakantie	kerstvakantie	kerstvakantie	kerstvakantie	kerstvakantie
2	lob		lob		
3	inf		inf		gr
4		TW	ak	ak	TW
5		TW	fr	wid	TW
6				lob	
7		kubv, kumu		ckv, la	kubv, kumu
8	gs			gs, gr	
9	voorjaarsvakante	voorjaarsvakantie	voorjaarsvakantie	voorjaarsvakantie	voorjaarsvakantie
10	TW ckv, ku-b/m		TW ckv, ku-b/m	TW ku-b/m	
11	TW lob	econ	TW lob	TW inf	gr
12	sp	Inf, lob, sp	sp	sp	sp
13	buitenlandreizen	TW	activiteitenweek	buitenlandreizen	TW lob
14	ak	TW			TW
15			lob		
16	beco, ma		beco	ak, beco, la, ma	
17	meivakantie	meivakantie	meivakantie	meivakantie	meivakantie
18	meivakantie	meivakantie	meivakantie	meivakantie	meivakantie
19	econ, inf, lob	CSE	inf	lob	CSE
20		CSE			CSE
21		CSE			CSE
22	cjv		ckv		
23			kubv, kumu	bio, la	
24	Inf, kubv, kumu		gs, inf, la	gr, kubv, kumu	
25	sp	sp	sp	sp	sp
26	TW		TW	TW inf	
27	TW		TW	TW	
28	activiteitenweek	activiteitenweek	activiteitenweek	activiteitenweek	activiteitenweek
29					

## Gebruikte afkortingen

s (tw)	toets in toetsweek (toevoeging w=weinig leerwerk, n=normale hoeveelheid leerwerk, v= veel leerwerk)
s (vl)	toets tijdens vakles
s (tr)	toets volgens rooster
po	praktische opdracht
m	mondeling
l	luistertoets
h	handelingsdeel
pf	portfolio

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	aardrijkskunde	
percentage behaald in h4						25%			
A1: Vaardigheden: Geografische benadering E1: Leefomgeving: Nationale en regionale vraagstukken E2: Leefomgeving: Regionale en lokale vraagstukken	Leefomgeving: Wonen in Nederland H1 t/m 4 (incl. excursie)	s(tw-v)	80	a	j	20%	tw 1		
A1: Vaardigheden: Geografische benadering	Uitwerking leerdoelen	po		d	n		elke week		
A1: Vaardigheden: Geografische benadering B1: Wereld: Gebieden op de grens van arm en rijk B2: Wereld: Samenhang en verschillen in de wereld B3: Wereld: Mondiale processen en lokale effecten C2: Aarde: Samenhangen en verschillen op aarde C3: De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten	Wereld: Arm en Rijk H3 en H4 Aarde: Systeem Aarde H1 t/m 3	s(tw-v)	80	b	j	25%	tw 2		
A1: Vaardigheden: Geografische benadering D1: Ontwikkelingsland: Gebiedskenmerken D2: Ontwikkelingsland: Actuele vraagstukken	Ontwikkelingsland: Brazilië H1 t/m 5	s(tw-v)	80	c	j	25%	tw 3		
A1: Vaardigheden: Geografische benadering	Uitwerking Wakelet	po		d	n	5%	elke week		
<b>totaal</b>						<b>100%</b>			

Leerboeken: De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo  
De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo  
De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo  
De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo

LRN  
LRN  
LRN  
LRN

Aarde: Systeem aarde  
Ontwikkelingsland: Brazilië  
Wereld: Arm en rijk  
Leefomgeving: Wonen in Nederland

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Het po behorende bij cijfer D is een wekelijkse opdracht waarbij leerlingen gedurende verschillende werkvormen werken aan geografische werkwijzen en vragen en wordt als cijfer D als eindbeoordeling meegenomen.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	bedrijfseconomie	
percentage behaald in h4						25%			
Domein: A (Vaardigheden), B (Van persoon naar rechtspersoon), C (Interne organisatie en personeelsbeleid), D (Investeren en financieren), F (Financieel beleid)	Je bestudeert elk leerdoel m.b.v. het gedeeld materiaal via OneDrive en Cumulus.  <b>De Eenmanszaak + De Besloten vennootschap</b> Inclusief rekenvaardigheden	s (tw-v)	80	a	j	25%	tw 1		
Domein: A (Vaardigheden), B (Van persoon naar rechtspersoon), C (Interne organisatie en personeelsbeleid), D (Investeren en financieren), F (Financieel beleid), G (Verslaggeving)	<b>De Besloten vennootschap + De Naamloze vennootschap</b> Inclusief rekenvaardigheden	s (tw-v)	80	b	j	25%	tw 2		
Domein: A (Vaardigheden), B (Van persoon naar rechtspersoon), C2 (Personeelsbeleid), D (Investeren en financieren), E (Marketing), F (Financieel beleid), G (Verslaggeving)	<b>CE leerstof (examenopgaven)</b> Inclusief rekenvaardigheden	s (tw-v)	80	c	j	25%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: Cumulus, OneDrive

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Tijdens de toets geen grafische rekenmachine gebruiken  
Voorgaande stof wordt altijd bekend verondersteld

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	biologie	
percentage behaald in h4						40%			
B4 Zelfregulatie van het organisme, B8 Regulatie van ecosystemen, C3 Zelforganisatie van ecosystemen, F3 Biodiversiteit, A Vaardigheden	Grote praktische opdracht: Veldwerk bodem en plantengroei (H3 - onderzoek doen)	po (vl-n)	15 uur	a	n	10%	39		
B8 Regulatie van ecosystemen, D1 Moleculaire interactie, D4 Interactie in ecosystemen, E4 Erfelijke eigenschap, F3 Biodiversiteit	H7 en 8 Ecologie H9 Erfelijkheid Par. 10.1 Fossielen	s (tw-v)	80	b	j	15%	tw 1		
B2 Stofwisseling van de cel, B3 Stofwisseling van het organisme, B5 Afweer van het organisme, C1 Zelforganisatie van cellen, D1 Moleculaire interactie, F1 Selectie F2 Soortvorming	H2 en 3.3/3.5 Cellen en celtechnieken Par 10.2 t/m 10.4 Evolutie H11 Transport H12 Gezondheid	s (tw-v)	80	c	j	15%	tw 2		
B2 Stofwisseling van de cel, B3 Stofwisseling van het organisme, B4 Zelfregulatie van het organisme, B6 Beweging van het organisme, B7 Waarneming door het organisme	H5, 6 Voeding: energie en vertering H13 Gaswisseling en uitscheiding H14/4.3 Reageren en hormonen	s (tw-v)	80	d	j	20%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: NECTAR Biologie 5 havo en 4 havo 4e editie (boeken, uitwerkingen en digitaal)

Informatieboek BINAS 6e editie

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 40% behaald en in havo-5 wordt 60% behaald

Opmerkingen:

examineenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	Duits	
percentage behaald in h4						0%			
Domein A, B, D	Examenidoom 1	s (vl)	40	a	n	10%	41		
Domein D1, D2	Schrijfvaardigheid	s (tw-v)	80	b	j	15%	tw 1		
Domein E1, E2, E3	Literatuur	s (tw-n)	80	c	j	10%	tw 2		
Domein C2, F	Spreekvaardigheid (presentatie)	m (tw-v)	20	d	n	12,5%	tw 2		
Domein B	Kijk- luistervaardigheid CITO	l (tw-w)	60	e	j	15%	tw 2		
Domein A, B, D	Examenidoom 2	s (vl)	40	f	n	10%	7		
Domein C1, C2, F	Gespreksvaardigheid	m(tw-w)	25	g	n	12,5%	tw 3		
Domein A	Leesvaardigheid	s (tw-w)	80	h	j	15%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: Na Klar havo 5

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 0% behaald en in havo-5 wordt 100% behaald

Opmerkingen:

- Domein A: Leesvaardigheid
- Domein B: Kijk- en luistervaardigheid
- Domein C: Gespreksvaardigheid
  - C1: Gesprekken voeren
  - C2: Spreken
- Domein D: Schrijfvaardigheid
  - D1: Taalvaardigheden
  - D2: Strategische vaardigheden
- Domein E: Literatuur
  - E1: Literaire ontwikkeling
  - E2: Literaire begrippen
  - E3: Literatuurgeschiedenis
- Domein F: Oriëntatie op studie en beroep

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	economie	
percentage behaald in h4						25%			
Domein: G Risico en informatie 1.1 t/m 1.6 2.1 t/m 2.3 3.1 t/m 3.3 4.1 en 4.2	Je maakt de opdrachten die in de weektaak staan. Je maakt alleen op verzoek van de docent de herhalingsopdrachten. Je vult bij iedere paragraaf de 'doe de examencheck' in. Je maakt de zelftesten aan het eind van het hoofdstuk. Je maakt de formatieve toetsen die de docent opgeeft via Teams.  Boek: 5 Samenwerken & onderhandelen hst 2 Boek: 6 Pincode Risico & informatie	s (tw-v)	80	a	j	22%	tw 1		
H Welvaart en groei 1.1 t/m 1.9	Boek: 7 Welvaart en groei	s (tw-v)	80	b	j	22%	tw 2		
I Goede tijden slechte tijden 1.1 t/m 1.10 2.1 t/m 2.4 3.1 t/m 3.4	Boek: 8 Goede tijden slechte tijden	s (tw-v)	80	c	j	22%	tw 3		
A, J Onderzoeksopdracht 'de conjunctuurklok'	Je maakt de opdracht in <i>Word</i> en deelt deze met je docent via <i>Magister ELO Opdrachten</i>	po		d	n	9%	17-03-'23 18.00 uur		
totaal						100%			

Leerboeken: Pincode economie 6e editie Noordhoff. Boek: 6 Risico en informatie. Boek: 7 Welvaart en Groei. Boek: 8 Goede tijden slechte tijden.

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Je mag tijdens de toetsen geen grafische rekenmachine gebruiken



exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line
percentage behaald in h4						0%	
Domein A, D	Vocab & reading 1	s (vl)	20	a	j	5%	41
Domein D1, D2	Writing & grammar	s (tw)	80	b	j	25%	tw 1
Domein A, D	Vocab & reading 2	s (vl)	20	c	j	5%	50
Domein E	Boekentoets	s (tw)	40	d	n	10%	tw 2
Domein B	Kijk- en luistervaardigheid	l	60	e	j	25%	5
Domein A, D	Vocab & reading 3	s (vl)	20	f	n	5%	11
Domein C2, D2	Presentaties	m (vl)	15	g	n	10%	hele jaar
Domein C1, C2	Gespreksvaardigheid	m (tw)	25	h	n	15%	tw 3
totaal						100%	

Leerboeken: Skills reader

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 0% behaald en in havo-5 wordt 100% behaald

- |              |   |   |
|--------------|---|---|
| Opmerkingen: | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domein A: Leesvaardigheid</li> <li>• Domein B: Kijk- en luistervaardigheid</li> <li>• Domein C: Gespreksvaardigheid               <ul style="list-style-type: none"> <li>o C1: Gesprekken voeren</li> <li>o C2: Spreken</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domein D: Schrijfvaardigheid               <ul style="list-style-type: none"> <li>o D1: Taalvaardigheden</li> <li>o D2: Strategische vaardigheden</li> </ul> </li> <li>• Domein E: Literatuur               <ul style="list-style-type: none"> <li>o E1: Literaire ontwikkeling</li> </ul> </li> </ul> |
|--------------|---|---|

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	Frans	
percentage behaald in h4						0%			
MVT-A je kunt zonder naslagmiddelen correct en snel Franse teksten op hoofdlijnen analyseren	Finisssons-en' pag. 3 - 6 & CSE 2022	s (tw-n)	80	a	j	20%	tw 1		
MVT-AB Je kunt de basisstructuur van gesproken en/of geschreven Franse bronnen zonder naslagwerken begrijpen.	Finisssons-en' pag. 4 - 7	s (vl-n)	20	b	n	5%			
MVT-D 1&2 Je kunt m.b.v. naslagmiddelen adequaat schriftelijk communiceren over feitelijke informatie, gevoelens en standpunten	'Finisssons-en' pag. 16 - 26	s (tw-n)	80	c	j	20%	tw 2		
MVT-B Je kunt met strategieën uit gesproken Frans feiten, standpunten en gevoelens filteren.	CITO kijk- en luistertoets	l (tw-n)	60	d	j	15%			
MVT-AB Je kunt meningen en standpunten in gesproken en/of geschreven Frans zonder naslagwerken begrijpen.	'Finisssons-en' pag. 8 - 11 (t/m basis-woorden)	s (vl-n)	20	e	n	5%			
MVT-E1 Je kunt beargumenteerd verslag uitbrengen van je leeservaringen met drie Franse literaire werken	'Littérature' 17ième - 19ième siècle	s (vl-n)	40	f	n	10%			
MVT-C1&2 Je kunt m.b.v strategieën en met inachtneming van sociale conventies adequaat mondeling communiceren over feiten, gevoelens en standpunten.	Gesprek en rollenspel in tweetallen	m(tw-w)	20	g	j	20%	tw 3		
MVT-AB Je kunt gesproken en/of geschreven feiten over actuele onderwerpen zonder naslagwerken begrijpen.	Finisssons-en' pag. 11 - 14	s (vl-n)	20	h	n	5%			
totaal						100%			

Leerboeken: Eigen materiaal: "Finisssons" & "Littérature, examens CITO havo 2022

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 0% behaald en in havo-5 wordt 100% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	geschiedenis	
percentage behaald in h4						25%			
Domein A: Domein B: tijdvakken 5 - 10 Domein C: thema	Historische vaardigheden Tijdvakken 5 - 10: kenmerkende aspecten Historische context: Duitsland in Europa (1918-1991)	s(tw-v)	80	a	j	25%	tw 1		
Domein A Domein B: tijdvak 5 - 10 Domein C: thema	Historische vaardigheden Tijdvakken 5 - 10: kenmerkende aspecten Historische context: Nederland (1948-2008)	s(tw-v)	80	b	j	25%	tw 2		
Domein A Domein B: tijdvakken 5 - 10 Domein C: thema	Historische vaardigheden Tijdvakken 5 - 10: kenmerkende aspecten Historische contexten: het Britse Rijk, Duitsland in Europa en Nederland	s(tw-v)	80	c	j	25%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: feniks: Tijdvakken en historische contexten

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

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

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	
percentage behaald in h4						25%		
<p>Je denkt na over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>De zin van het leven, zinbeleving en geluk</li> <li>Waarom zoeken mensen naar zin?</li> </ul> <p>Je denkt na over:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wat is een mensbeeld?</li> <li>De mens is een vrij wezen.</li> <li>Het christelijk mensbeeld.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kent de begrippen ethiek, moraal, waarden en normen;</li> <li>De ethische optiek</li> <li>Ethische visies:</li> </ul> <p>Gevolgenethiek, beginselethiek, utilisme, ethiek van Kant</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aan de hand van de besproken leerstof schrijf je een essay. Na inlevering van het essay presenteert je aan de klas wat je onderzoek heeft opgeleverd. (Je krijgt voor beide onderdelen een cijfer.)</li> </ul>	<p>Hoofdstuk 1: Heeft het leven zin?</p>	s(tw-n)	40	a	j	25%	tw 1	
	<p>Hoofdstuk 2: Wie is de mens?</p>							
	<p>Hoofdstuk 3. Inleiding ethiek Schrijven van een essay en het houden van een presentatie</p> <p>Cijfer B = Essay Cijfer C = Presentatie</p>	po (vl)			b c	n	15% 15%	23-12- '22

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Digitalisering en social media</li> <li>• Je kunt sociale en economische gevolgen benoemen van digitalisering</li> <li>• Je kent de culturele gevolgen van digitalisering</li> <li>• Je denkt na over de privacy en de digitale wereld</li> </ul>	Hoofdstuk 5: Social Media en de digitale wereld.	s(tw-n)	40	d	j	20%	tw 3
totaal						100%	

Leerboeken: Digitale lesmethode. Zin in Zin. Levensbeschouwing en ethiek voor de tweede fase. Uitgeverij Damon educatie

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	informatica	
percentage behaald in h4						30%			
Subdomeinen B1, B2, B3 en B4	Programmeren (HTML, CSS3 en JavaScript)	po		a	n	20%	14-10		
Subdomeinen B1, B2, B3 en B4	Grondslagen + informatie verwerkende systemen	s (vl)	40	b	j	20%	23-12		
Subdomeinen J1, J2, P1 en P2	Games maken en ervaren + review toets	po		c	n	30%	24-03		
<b>totaal</b>						<b>100%</b>			

Leerboeken:

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 30% behaald en in havo-5 wordt 70% behaald

Opmerkingen:

**Klik op onderstaande link voor de uitwerking van de domeinen:**

<https://www.examenblad.nl/examen/informatica-havo/2020>

Overkoepelend domein A: Vaardigheden, te verdelen in 13 subdomeinen (Algemene vaardigheden, Wetenschappelijke vaardigheden en Informatica-specifieke vaardigheden)

Leermiddelen: De leerstof is te benaderen via Stercollecties – VO-content. <https://maken.wikiwijs.nl/96699#!page-3025159> en &i SLO <https://ieni.github.io/inf2019/>

Omschrijving van leerstof = thema kernprogramma.

Toetsen worden digitaal afgenomen d.m.v. Quayn.

Praktische opdrachten worden ingeleverd via Magister Opdrachten

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	Kunst (beeldend)	
percentage behaald in h4						20%			
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Burgerlijke cultuur van Nederland in 17 <sup>e</sup> eeuw (alle disciplines)	s(tw-v)	80	a	j	10%	tw 1		
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktisch examenwerkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek (vaktheorie én praktijk) in dummy	po		b	n	50%	7		
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Massacultuur (alle disciplines)	s(tw-v)	80	c	j	10%	tw 2		
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Burgerlijke cultuur + Cultuur van het Moderne + Massacultuur	s(tw-v)	80	d	n	10%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: ART History 'Hofcultuur' en ART History 'De Twintigste eeuw'

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 20% behaald en in havo-5 wordt 80% behaald

Opmerkingen: De leerlingen ontvangen aan het begin van de periode de praktische opdracht, inclusief beoordelingscriteria. Deze opdracht plakken ze in hun dummy

exameneenheid/eindtermen  
taken/deeltaken  
domeinen/subdomeinen  
(Wat moet je kennen en kunnen)

Kunst (beeldend) toelichting

**Domein A: Vaardigheden**

1. De kandidaat kan: - de belangrijkste termen en begrippen hanteren uit de kunstdisciplines beeldende vormgeving, dans, drama en muziek die voorwaardelijk zijn voor adequate receptie en reflectie, en noodzakelijk voor begrip van verbanden tussen kunst en cultuur; - informatie over kunst en cultuur herkennen, benoemen en toepassen om verbanden aan te geven; - bij het reflecteren bronnenmateriaal op een adequate wijze hanteren;

**Domein B: Invalshoeken voor reflectie**

Subdomein B1: *Kunst en religie, levensbeschouwing*

2. De kandidaat kan aangeven met welke visies, doelen, middelen en inhouden de kunsten religieuze en/of levensbeschouwelijke uitgangspunten vertolken. Subdomein B2: *Kunst en esthetica*

3. De kandidaat kan aangeven welke ideeën over schoonheid in kunst en kunstwaardering een rol spelen.

Subdomein B3: *Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht*

4. De kandidaat kan aangeven welke invloed opdrachtgevers en politieke ideeën hebben op de rol en de inhoud van kunst en op de positie van de kunstenaar.

Subdomein B4: *Kunst en vermaak*

5. De kandidaat kan aangeven hoe vorm en inhoud bepaald worden door de vermaaksfuncties van kunst in relatie tot het daarbij betrokken publiek. Subdomein B5: *Kunst, wetenschap en techniek*

6. De kandidaat kan aangeven hoe kunst en wetenschap/techniek op elkaar inwerken.

Subdomein B6: *Kunst intercultureel*

7. De kandidaat kan aangeven hoe Westerse en niet -Westerse kunst en cultuur elkaar wederzijds beïnvloeden.

**Domein C: Onderwerpen**

8. De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit de volgende onderwerpen:

- de *hofcultuur* in de zestiende en zeventiende eeuw;
- de cultuur van het *moderne* en massacultuur in de twintigste eeuw;

**Kunst (beeldende vormgeving)**

Domein A: Vaktheorie

Subdomein A1: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers

1. De kandidaat kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling.

Subdomein A2: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot het eigen beeldend werk van de kandidaat

2. De kandidaat kan beeldend werk van kunstenaars en vormgevers onderzoeken in relatie tot het eigen beeldend werk.

Subdomein A3: Eigen beeldend werk

Domein B: Praktijk

4. De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces, en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.

Domein C: Oriëntatie op studie en beroep.



exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	Kunst (muziek)	
percentage behaald in h4						20%			
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Burgerlijke cultuur van Nederland in 17 <sup>e</sup> eeuw (alle disciplines)	s(tw-v)	80	a	j	10%	tw 1		
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		b	j	10%	45		
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Massacultuur (alle disciplines)	s(tw-v)	80	c	j	10%	tw 2		
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktijkexamen 1 musiceerstuk	po		d	n	40%	7		
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Burgerlijke cultuur + Cultuur van het Moderne + Massacultuur	s(tw-v)	80	e	n	10%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: ART History 'Hofcultuur' en ART History 'De Twintigste eeuw'

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 20% behaald en in havo-5 wordt 80% behaald

exameneenheid/eindtermen  
taken/deeltaken  
domeinen/subdomeinen  
(Wat moet je kennen en kunnen)

kunst (muziek) toelichting

### **Kunst Algemeen**

#### **Domein A: Vaardigheden**

1. De kandidaat kan: - de belangrijkste termen en begrippen hanteren uit de kunstdisciplines beeldende vormgeving, dans, drama en muziek die voorwaardelijk zijn voor adequate receptie en reflectie, en noodzakelijk voor begrip van verbanden tussen kunst en cultuur;- informatie over kunst en cultuur herkennen, benoemen en toepassen om verbanden aan te geven; - bij het reflecteren bronnenmateriaal op een adequate wijze hanteren;

#### **Domein B: Invalshoeken voor reflectie**

Subdomein B1: Kunst en religie, levensbeschouwing

2. De kandidaat kan aangeven met welke visies, doelen, middelen en inhouden de kunsten religieuze en/of levensbeschouwelijke uitgangspunten vertolken.

Subdomein B2: Kunst en esthetica 3.

De kandidaat kan aangeven welke ideeën over schoonheid in kunst en kunstwaardering een rol spelen.

Subdomein B3: Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht

4. De kandidaat kan aangeven welke invloed opdrachtgevers en politieke ideeën hebben op de rol en de inhoud van kunst en op de positie van de kunstenaar.

Subdomein B4: Kunst en vermaak

5. De kandidaat kan aangeven hoe vorm en inhoud bepaald worden door de vermaaksfuncties van kunst in relatie tot het daarbij betrokken publiek.

Subdomein B5: Kunst, wetenschap en techniek

6. De kandidaat kan aangeven hoe kunst en wetenschap/techniek op elkaar inwerken.

Subdomein B6: Kunst intercultureel

7. De kandidaat kan aangeven hoe Westerse en niet-Westerse kunst en cultuur elkaar wederzijds beïnvloeden.

#### **Domein C: Onderwerpen**

8. De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit de volgende onderwerpen:

- de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw

### **Kunst muziek (praktijk)**

#### **Domein A: Vaktheorie**

Subdomein A1: Waarnemen en weten Subdomein A2: Analyseren en interpreteren Subdomein A3: Muziek en cultuur

#### **Domein B: Praktijk**

Subdomein B1: Zingen en spelen

Subdomein B2: Improviseren en componeren

#### **Domein C: Oriëntatie op studie en beroep**

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	lichamelijke opvoeding	
percentage behaald in h4						%			
Examenkandidaten hebben geen regulier LO programma, maar een lessenspakket naar eigen voorkeur. De lessen worden gegeven voor de Kerst op het 1e en 2e lesuur. In totaal moet de leerling 4 onderdelen van elk 3 blokken volgen. Elk blokkuur levert 1 punt op, heb je 12 punten dan is dat een v.  Je kunt kiezen uit: voetbal      volleybal      bootcamp      tennis softbal      badminton      squash      kickboksen korfbal      basketbal      fitness      turnen hockey      bew.op muziek      spinning		h		a		O/V/G			
		h		b		O/V/G			
		h		c		O/V/G			
		h		d		O/V/G			
totaal									

O=onvoldoende (betekent geen diploma)

V=voldoende

G=goed

Beoordeling schoolexamen: in havo-4 wordt 0% behaald en in havo-5 wordt 100% behaald

Opmerkingen: Tot de kerst 4 onderdelen van 3 blokken

Bij langdurige blessures krijg je een andere opdracht zodat je het vak LO toch naar behoren kunt afronden. Overleg met je LO-docent is hiervoor vereist, zodat passende opdrachten worden verstrekt. In uitzonderlijke gevallen is er een ontheffing te verkrijgen.

De domeinen bewegen en regelen & gezondheid zullen in het programma worden opgenomen.

Tevens kunnen bewegen en regelen activiteiten fungeren als bonus om te komen tot een eindbeoordeling G.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line
percentage behaald in h4						%	
Door het invullen van de ISV (inventarisatie Studievoordigheden krijgt de leerling een beeld van de mogelijke succes- en risicofactoren van de huidige studie en bij studeren in het hoger onderwijs.	ISV (bij vragenlijsten	h		a			14-10-'22
Bij het selecteren van de keuzecriteria voor opleidingen wordt de leerling meer bewust van de criteria waaraan de toekomstige studie moet voldoen.	Mijn keuzecriteria (bij Opdrachten)	h		b			14-10-'22
Bij het selecteren van voorkeursopleidingen (vanuit de XPRT) krijgt de leerling een overzicht van een aantal vervolgstudies die interessant genoeg zijn om verder te verkennen.	Voorkeuropleidingen (vanuit de uitslag van de Xprt, bij Opdrachten)	h		c			14-10-'22
Bij kwaliteitenreflectie gaat het om het ontdekken van de sterke kanten en dingen waar je als leerling goed in bent. De leerling kiest 5 kwaliteiten uit een lijst die bij de leerling passen.	Kwaliteiten (bij Vragenlijsten)	h		d			
In een algemene voorlichting van plusminus 60 minuten gaan studentvoorlichters van de Hanzehogeschool nader in op onderwerpen als het studiekeuzep proces, studeren in het hbo, de kosten en aanmelddata, etc.	Klassikale deelname aan studievoorlichting van de Hanzehogeschool	h		e			afh.vd datum bezoek voorlichters ca. 10-'22

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	LOB deel 2
De leerling vormt zich een realistisch beeld van een opleiding en bepaalt vervolgens of de opleiding bij hem past.	Bezoek van minstens twee open dagen van een vervolgopleiding en het maken van een verslag van de bezoeken (bij Verslagen, Open Dag).	h		f			18-01-'23 is afh. van de data open dagen	
De leerling vormt zich een beeld van de dagelijkse werkelijkheid bij een opleiding.	Bezoek van minstens twee meeloopdagen of proefstudeerdagen en het maken van een verslag van deze bezoeken (bij Verslagen, Meeloopdag).	h		g			deadline 30-03-'23	
De leerling legt de motivatie vast voor de uiteindelijke studiekeuze.	Loopbaanplan opstellen (bij Loopbaanplan)	h		h			01-01-'23 voor oplei- dingen met decentrale selectie  01-04-'23 voor oplei- dingen zonder decentrale selectie	
totaal								

Leerboeken: LOB-methode: Studieloopbaanplanner [www.beroepskeuzedagboek.nl](http://www.beroepskeuzedagboek.nl)

Opmerkingen: Alle handelingsdelen moeten met een 'v' of een 'g' zijn afgerond.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	natuurkunde	
percentage behaald in h4						25%			
B1: informatieoverdracht D : materialen	H 7: Muziek en telecommunicatie H 3: Materialen	s (tw-n)	80	a	j	22%	tw 1		
C1: beweging en energie C2: energieomzettingen E1: zonnestelsel en heelal	H2, 4 en 8: Sport en verkeer H9: Zonnestelsel en heelal	s (tw-n)	80	b	j	23%	tw 2		
B3: optica Alle tot het examen behorende domeinen	Katern Optica H 1 t/m 10: De gehele examenstof	s (tw-n)	120	c	j	30%	tw 3		
totaal						100%			

## Leerboeken:

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Je mag tijdens de toetsen BINAS en een gewone (geen grafische) rekenmachine gebruiken;  
Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst;  
Voorgaande stof wordt bij iedere toets bekend verondersteld

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	Nederlands	
percentage behaald in h4						5%			
Literatuurgeschiedenis: Domein E: <i>Literatuur, E3: Literatuurgeschiedenis</i>	LL Boek B: module 6 t/m 8, LL boek A: module 1, 3 en 6	s (tw-n)	80	a	J	15%	tw 1		
Formuleren en Spellen: <i>Domein C: Schrijfvaardigheid (conventies voor geschreven taal)</i>	NN: cursus 7 (§ 1, 2, 3, 5 t/m 9) cursus 8 (§ 1 t/m 13).	s vl	40	b	J	15%			
Schrijven: <i>Domein C: Schrijfvaardigheid, Domein D Argumentatieve vaardigheden</i>	NN: cursus 1,2, 6 en 7 (§ 10 t/m 14)	s (tw-n)	80	c	n	30%	tw 2		
Leesdossier: 4 literaire werken en opdrachten. <i>Domein E: Literatuur, E1: Literaire ontwikkeling, Domein B: Mondelinge taalvaardigheid, Domein D: Argumentatieve vaardigheden</i>	LL Boek A: module 1,3 en 6 LL Boek B module 2,3,4, 5 6 t/m 8 NN: cursus 4 (§1 t/m 4) NN cursus 6	po	50 vlg. rooster	d	n	20%	tw 3		
Lezen: <i>Domein A: leesvaardigheid, Domein D: Argumentatieve vaardigheden</i>	NN: cursus 10	s (tw-n)	80	e	n	15%	tw 3		
<b>totaal</b>						<b>100%</b>			

Leerboeken: Nieuw Nederlands 6<sup>e</sup> editie flex en Laagland, literatuur en lezer Leerwerkboek A en B

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 5% behaald en in havo-5 wordt 95% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line
percentage						50%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie D x Gezondheid, bescherming en veiligheid E1 xx Methoden en technieken	Module 5 De bodem leeft	t/p/pf/oo **		e	*	17%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie D x Gezondheid, bescherming en veiligheid E1 x Methoden en technieken	Module 6 Sportprestaties	t/p/pf/oo **		f	*	16%	
B1 ● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie D xx Gezondheid, bescherming en veiligheid E2 x Processen in producten	Module 7 Medische Beeldvorming H012	t/p/pf/oo **		g	*	17%	
<b>totaal</b>						<b>100%</b>	

Leerboeken: per module wordt materiaal uitgereikt

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 50% behaald en in havo-5 wordt 50% behaald

Opmerkingen: NLT heeft een doorlopend PTA. Examenisen voor havo, gerekend over beide jaren : minimaal 3 kruisjes bij ieder (sub)domein: C, D, E1 en E2 én minimaal 6 bolletjes bij B1 én minimaal 3 bolletjes bij B2. Domein A (vaardigheden) komen automatisch aan bod gedurende de lessen.

Doorlopen modules in havo4: Het beste ei H001, Lijmen en hechting H013, Forensisch onderzoek H010 en Dynamisch modelleren H002

\* herkansbaar – NB schriftelijke toetsen zijn herkansbaar, andere afsluitingsvormen niet

\*\* de afsluiting van nlt-modules is bijna altijd een combinatie van toetsen, presentaties, portfolio's of ontwerp opdrachten. Hoe zwaar de verschillende onderdelen ten opzichte van elkaar wegen, staat altijd vermeld bij het materiaal dat bij aanvang van de module wordt uitgereikt.

pf = portfolio

oo = ontwerp opdracht



examineenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line
percentage behaald in h4						25%	
B1 Deeltjesmodellen C1 Chemische processen C2 Chemisch rekenen C3 Energieberekeningen C4 Chemisch evenwicht C5 Technologische aspecten C6 Reactie-kinetiek C7 Behoudswetten & kringlopen C8 Classificatie van reacties D1 Chemische vakmethodes F2 Proces technologie en duurzaamheid G2 Milieueisen	H7 Onderzoek H8 Energie en reactiesnelheid H9 Procestechnologie	s (tw-v)	80	a	j	20%	tw 1
B1 Deeltjesmodellen B2 Eigenschappen & modellen B4 Bindingen, structuren & eigenschappen B5 Macroscopische eigenschappen C1 Chemische processen C8 Classificatie van reacties E1 Kenmerken van innovatieve processen F5 Kwaliteit en gezondheid G1 Chemie van het leven	H10 Biochemie H11 Metalen en redox	s (tw-v)	80	b	j	20%	tw 2
A5 Onderzoeken D2 Veiligheid D4 Molecular modelling	Groot praktisch onderzoek (o.a. H7 Onderzoek)	po(tw-w)	160	c	n	15%	tw 3

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	scheikunde deel 2
A14 Redeneren in termen van duurzaamheid B4 Bindingen, structuren & eigenschappen B5 Macroscopische eigenschappen C1 Chemische processen C7 Behoudswetten en kringlopen D3 Chemische procesontwerpen E1 Kenmerken van innovatieve processen E2 Duurzaamheid E3 Innovatie processen F1 Industriële processen F3 Energie omzettingen F4 Risico en veiligheid G3 Duurzame chemische technologie G4 Groene chemie G5 Ketenanalyse	H12 Kunststoffen H13 Groene chemie	s (tw-v)	80	d	j	20%	tw 3	
<b>totaal</b>						100%		

Leerboeken: Chemie 7<sup>e</sup> editie H5 leerboek, BINAS 6<sup>e</sup> editie

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Je mag tijdens de toetsen geen grafische rekenmachine gebruiken  
Domein A: vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst  
Voorafgaande stof wordt bij iedere toets bekend verondersteld

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	SE j/n	weging SE %	weging over- gang %	dead- line	Spaans 3 <sup>e</sup> jaar
Domeinen A, B, D1	Voortgangstoets module 1	s (vl)	40	a	j	n		15%	41	
Domeinen A, C2, D1, D2	Eindopdracht module 1	po		b	n	n		15%	49	
Domeinen A, B, D1	Voortgangstoets module 2	s (vl)	40	c	j	n		15%	4	
Domeinen A, C2, D1, D2	Eindopdracht module 2	po		d	n	n		15%	12	
Domeinen A, B, C1, D1	Voortgangstoets module 3	s (vl)	40	e	j	n		20%	21	
Domeinen A, C2, D1, D2	Eindopdracht module 3	po		f	n	n		20%	25	
<b>totaal</b>								<b>100%</b>		

Leerboeken: Hablo español 3 (A1+ / A2)

Berekening cijfer schoolexamen: in het 1<sup>e</sup> t/m 3<sup>e</sup> jaar Spaans wordt 0% behaald en in het 4<sup>e</sup> jaar Spaans wordt 100% behaald

Opmerkingen:

- Domein A: Leesvaardigheid
- Domein B: Kijk- en luistervaardigheid
- Domein C: Gespreksvaardigheid
  - C1: Gesprekken voeren
  - C2: Spreken
- Domein D: Schrijfvaardigheid
  - D1: Taalvaardigheden
  - D2: Strategische vaardigheden

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	wiskunde A	
percentage behaald in h4						20%			
A: Vaardigheden C: Verbanden E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen E2: Data verwerken E3: Data en verdelingen E4: Statistische uitspraken doen	H 9 Lineaire en exponentiële formules H 10 Verdelingen H 11 Allerlei formules Vaardigheden 5	s (tw-n)	80	a	j	25%	tw 1		
A: Vaardigheden B1: Rekenen B2: Algebra E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen E2: Data verwerken E3: Data en verdelingen E4: Statistische uitspraken doen	H 12 Toegepast rekenen H 13 Conclusies uit data Vaardigheden 6 en 7	s (tw-n)	80	b	j	25%	tw 2		
A: Vaardigheden B1: Rekenen B2: Algebra C: Verbanden E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen E2: Data verwerken E3: Data en verdelingen E4: Statistische uitspraken doen	H14 Werken met formules Examentraining over gehele centraal examenstof wiskunde A	s (tw-n)	80	c	j	30%	tw 3		
totaal						100%			

Leerboeken: Moderne Wiskunde 12<sup>e</sup> editie havo A deel 1, Moderne Wiskunde 12<sup>e</sup> editie havo A deel 2

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 20% behaald en in havo-5 wordt 80% behaald

Opmerkingen: De genoemde eindtermen verwijzen naar de syllabus wiskunde a havo versie 2, juni 2019

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line	wiskunde B deel 1	
percentage behaald in h4						20%			
B1 Standaardfuncties B2 Vergelijkingen en ongelijkheden B4 Periodieke functies D1 Veranderingen D2 Afgeleide functies D3 Bepaling afgeleide functies D4 Toepassing afgeleide functies	H 8 H 10 Functies bewerken H 11 Differentiëren H 12 Goniometrische functies + vaardigheden blok 6	s(tw)	80	a	j	25%	tw 1		
B1 Standaardfuncties B2 Vergelijkingen en ongelijkheden B3 Evenredigheidsverbanden B4 Periodieke functies C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties C2 Algebraïsche methoden D1 Veranderingen D2 Afgeleide functies D3 Bepaling afgeleide functies D4 Toepassing afgeleide functies	H 8 t/m H 12 H 13 Cirkels H 14 Verbanden + vaardigheden blok 7 + blok 8	s(tw)	80	b	j	25%	tw 2		

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	dead- line	wiskunde B deel 2
B1 Standaardfuncties B2 Vergelijkingen en ongelijkheden B3 Evenredigheidsverbanden B4 Periodieke functies C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties C2 Algebraïsche methoden D1 Veranderingen D2 Afgeleide functies D3 Bepaling afgeleide functies D4 Toepassing afgeleide functies	H 1 t/m H 12 H 13 Cirkels H 14 Verbanden + vaardigheden blok 4 t/m 8	s(tw)	80	c	j	30%	tw 3	
totaal						100%		

Leerboeken: Moderne wiskunde 12e editie havo B deel 1, deel 2 en deel 3

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 20% behaald en in havo-5 wordt 80% behaald

Opmerkingen: De genoemde eindtermen verwijzen naar de syllabus centraal examen 2023, wiskunde b havo versie 2, 21 juni 2021  
Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma  (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing  j/n	weging SE  %	dead- line
percentage behaald in h4						25%	
C3: Onderlinge ligging van punten, lijnen, vlakken in concrete situaties C4: Coördinaten en vectoren	Deel 4 H1 Vectoren Deel 4 H2 Vectoren en lijnen in de ruimte Deel 5 H3 Lijnen en vlakken	s(tw-n)	80	a	j	25%	tw 1
B1: Visualisatie en interpretatie van data B5: Toepassen van statistische verwerkingsmethoden	Deel 4 H7 Statistische verwerking Deel 4 H8 Correlatie en regressie	s(tw-n)	80	b	j	25%	tw 2
B6: Profielspecifieke verdieping C1: Oppervlakte en inhoud D: Wiskunde in technologie	Deel 5 H5 Exponentiële en logaritmische functies Deel 5 H6 Integreren	s(tw-n)	80	c	j	25%	tw 3
totaal						100%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde 11e editie havo-4 wiskunde D  
Moderne Wiskunde 11e editie havo-5 wiskunde D

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 25% behaald en in havo-5 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst