



Vechtdal
College



PTA
havo-5
2024-2025

Algemeen

In dit PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) vind je een overzicht van alle toetsen die dit schooljaar meetellen voor je SE (School Examen). De cijfers van deze toetsen tellen mee voor het eindresultaat van je School Examen. Deze SE-toetsen staan ook in je jaarplanner. Je werkt vanuit de jaarplanner, hierin staat alle benodigde informatie. Op onze schoolsite hebben we zowel de jaarplanners per leerjaar als de PTA's per leerjaar opgenomen.

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.

Na de deadline worden er geen herkansingsaanvragen meer geaccepteerd.

Schoolexamen rekenen

Als je het profiel CM zonder wiskunde volgt, is het vak rekenen verplicht en ben je verplicht het schoolexamen rekenen af te leggen. Rekenen wordt afgesloten in havo-4. Het cijfer voor rekenen wordt wel op het rapport vermeld, maar telt niet mee voor de overgang h4-h5. Het behaalde cijfer telt niet mee in de uitslagbepaling en wordt vermeld op een bijlage bij je cijferlijst.

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.

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 één 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.

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

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.

Afgewezen kandidaten aan de eigen school

Gezakte leerlingen die het volgende schooljaar opnieuw eindexamen afleggen aan de eigen school, moeten het volledige centraal examen doen. In principe vervallen de in het examenjaar behaalde resultaten van het SE tenzij de teamleider van de betreffende locatie anders besluit. De behaalde resultaten van het SE in de voorexamenklas worden overgenomen.

Examenreglement

Het examenreglement is te vinden op onze site.

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 %	aardrijkskunde
percentage behaald in h4						25%	
A1: Vaardigheden: Geografische benadering E1: Leefomgeving: Nationale en regionale vraagstukken	Leefomgeving: Wonen in Nederland H1 t/m 4	s(tw-v)	80	a	j	20%	
B2: Wereld: Samenhang en verschillen in de wereld C2: Aarde: Samenhangen en verschillen op aarde	Wereld: Arm en Rijk H3 en H4 Aarde: Systeem Aarde H1 t/m 3	s(tw-v)	80	b	j	20%	
D1: Ontwikkelingsland: Gebiedskenmerken D2: Ontwikkelingsland: Actuele vraagstukken	Ontwikkelingsland: Brazilië H1 t/m 5	s(tw-v)	80	c	j	25%	
A1: Vaardigheden: Geografische benadering	Uitwerking leerdoelen en vaardigheden	po		d	n	10%	
totaal						100%	

Leerboeken: De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN Aarde: Systeem aarde
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN Ontwikkelingsland: Brazilië
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN Wereld: Arm en rijk
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN 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 opdracht waarbij leerlingen gedurende verschillende werkvormen werken aan geografische werkwijzen en vragen en wordt als cijfer D als eindbeoordeling meegenomen.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

• Kies linksboven: VWO of HAVO. • Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	bedrijfseconomie
percentage behaald in h4						25%	
Domein E Domein F	Hoofdstuk 19, 20, 21 Hoofdstuk 22, 23	s (tw-v)	80	a	j	25%	
Domein F	Hoofdstuk 24, 25, 26, 27	s (tw-v)	80	b	j	25%	
Domein G	Hoofdstuk 28, 29, 30, 31	s (tw-v)	80	c	j	25%	
totaal						100%	

Leerboeken: In Balans, Studiewijzer Magister

Berekening cijfer schoolexamen: n.v.t.

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	biologie
percentage behaald in h4						40%	
O2 Zelfregulatie van het organisme, P1 Regulatie van ecosystemen, P2 Zelforganisatie van ecosystemen, F5 Biodiversiteit, A Vaardigheden	Grote praktische opdracht: Veldwerk bodem en plantengroei (H3 – onderzoek doen)	po (vl-n)	15 uur	a	n	10%	
P1 Regulatie van ecosystemen, P3 Interactie in ecosystemen, P4 Soortvorming, M7 Erfelijke eigenschap, M8 Selectie	H7 en 8 Ecologie H9 Erfelijkheid H10 Evolutie (deel van H10 kan in P2 afgenomen worden)	s (tw-v)	80	b	j	15%	
M2 Stofwisseling van de cel, M3 Zelforganisatie van cellen, M8 Selectie, O1 Stofwisseling van het organisme, O3 Afweer van het organisme	H2 en 3.3/3.5 Cellen en celtechnieken H11 Transport H12 Gezondheid (H10 deel 2 indien niet volledig in P1)	s (tw-v)	80	c	j	15%	
M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme, O2 Zelfregulatie van het organisme, O4 Beweging van het organisme, O5 Waarneming door het organisme	H5, 6 Voeding: energie en vertering H13 Gaswisseling en uitscheiding H14/4.3 Reageren en hormonen	s (tw-v)	80	d	j	20%	
totaal						100%	

Leerboeken: NECTAR Biologie 5 havo en 4 havo 4e editie (Leerwerk) boeken en digitaal Informatieboek BINAS 7e editie

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

Opmerkingen: Tijdens de toetsen zijn de volgende hulpmiddelen toegestaan: Binas en een rekenmachine (geen grafische).
Bij de toetsstof wordt relevante informatie van eerder getoetste biologiestof bekend verondersteld.
Domein A: Vaardigheden wordt bij elke toets toegepast.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	Duits
percentage behaald in h4						0%	
Domein A, B, D	Examenidroom 1	s (vl)	40	a	n	10%	
Domein D1, D2	Schrijfvaardigheid	s (tw-v)	80	b	j	15%	
Domein E1, E2, E3	Literatuur	s (tw-n)	80	c	j	10%	
Domein C2, F	Spreekvaardigheid	m (tw-v)	20	d	n	12,5%	
Domein B	Kijk- en luistervaardigheid CITO	l (tw-w)	60	e	j	15%	
Domein A, B, D	Examenidroom 2	s (vl)	40	f	n	10%	
Domein A, C1, C2, F	Leesvaardigheid	s (vl)	80	g	j	12,5%	
Domein C1, C2, F	Gespreksvaardigheid	m(tw-w)	25	h	n	15%	
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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	economie
percentage behaald in h4						25%	
Domein: F Samenwerken en onderhandelen 1.1 t/m 1.8 2.1 en 2.2	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 & risico	s (tw-v)	80	a	j	22%	
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							
H Welvaart en groei 1.1 t/m 1.9	Boek 6 Welvaart en groei	s (tw-v)	80	b	j	22%	
I Goede tijden slechte tijden 1.1 t/m 1.10 2.1 t/m 2.4 3.1 t/m 3.4	Boek 7 Goede tijden slechte tijden	s (tw-v)	80	c	j	22%	
K Keuzeonderwerp	De arbeidsmarkt						
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%	
totaal						100%	

Leerboeken: Pincode economie 6e editie Noordhoff. Boek 5 Samenwerken en Risico; Boek 6 Welvaart en Groei; Boek 7 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
--

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	Engels
percentage behaald in h4						0%	
Domein A, D	Vocab & reading 1 (Follow Up 31-40)	s (vl)	20	a	j	5%	
Domein D1, D2	Writing & grammar	s (tw)	80	b	j	25%	
Domein A, D	Vocab & reading 2 (Follow Up 41-50)	s (vl)	20	c	j	5%	
Domein E1	Boekentoets	s (tw)	40	d	n	10%	
Domein B	Kijk- en luistervaardigheid	l	60	e	j	25%	
Domein A, D	Vocab & reading 3 (Follow Up 51-60)	s (vl)	20	f	n	5%	
Domein C2, D2	Presentaties	m (vl)	15	g	n	10%	
Domein C1, C2	Gespreksvaardigheid	m (tw)	25	h	n	15%	
totaal						100%	

Leerboeken: Skills reader and Follow-up

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
--------------	---	---

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	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 2023	s (tw-n)	80	a	j	15%	
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%	
MVT-B Je kunt met strategieën uit gesproken Frans feiten, standpunten en gevoelens filteren.	CITO kijk- en luistertoets	l (tw-n)	60	d	j	20%	
MVT-AB Je kunt meningen en standpunten in gesproken en/of geschreven Frans zonder naslagwerken begrijpen.	'Finisssons-en' pag. 8 - 11 (tot 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' 19ième - 21ième 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%	
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: "Finissons-en" & "Module de littérature", & examenblad.nl

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	geschiedenis
percentage behaald in h4						25%	
Domein A: Domein B: tijdvakken 8 - 10 Domein C: thema	Historische vaardigheden Tijdvakken 8 - 10: kenmerkende aspecten Historische context: Duitsland in Europa (1918-1991)	s(tw-v)	80	a	j	25%	
Domein A Domein B: tijdvak 9 - 10 Domein C: thema	Historische vaardigheden Tijdvakken 9 - 10: kenmerkende aspecten Thema: Nederland in de twintigste eeuw + Historische context: Nederland (1948-2008)	s(tw-v)	80	b	j	25%	
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%	
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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	godsdienst deel 1
percentage behaald in h4						25%	
Je denkt na over: • De zin van het leven, zinbeleving en geluk • Waarom zoeken mensen naar zin? Je denkt na over: • Wat is een mensbeeld? • De mens is een vrij wezen. • Het christelijk mensbeeld. • Je kent de begrippen ethiek, moraal, waarden en normen; • De ethische optiek • Ethische visies: Gevolgenethiek, beginselethiek, utilisme, ethiek van Kant • 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.)	Hoofdstuk 1: Heeft het leven zin?	s(tw-n)	40	a	j	25%	
	Hoofdstuk 2: Wie is de mens?						
	Hoofdstuk 3. Inleiding ethiek Schrijven van een essay en het houden van een presentatie	po (vl)					
	Cijfer B = Essay Cijfer C = Presentatie			b c	n	15% 15%	

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 %	godsdienst deel 2
• Digitalisering en social media • Je kunt sociale en economische gevolgen benoemen van digitalisering • Je kent de culturele gevolgen van digitalisering • Je denkt na over de privacy en de digitale wereld	Hoofdstuk 5: Social Media en de digitale wereld.	s(tw-n)	40	d	j	20%	
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:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	informatica
percentage behaald in h4						30%	
Subdomeinen B1, B2, B3 en B4	Programmeren (HTML, CSS3 en JavaScript)	po		a	n	20%	
Subdomeinen B1, B2, B3 en B4	Grondslagen Elementaire bewerkingen	s (vl)	40	b	j	20%	
Subdomeinen J1, J2, P1 en P2	Games maken en ervaren + review toets	po		c	n	30%	
totaal						100%	

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:

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. Dugga.

Praktische opdrachten worden ingeleverd via Teams Opdrachten

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	kunst (beeldend)
percentage behaald in h4						20%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Cultuur van de kerk (alle kunstdisciplines)	s(tw-v)	80	a	j	10%	
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	15%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Massacultuur	s(tw-v)	80	c	j	10%	
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktisch examenwerkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy (eisen worden aan het begin van het jaar schriftelijk verstrekt aan de leerling)	po		d	n	35%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Cultuur van de kerk + Cultuur van het Moderne + Massacultuur	s(tw-v)	80	e	j	10%	
totaal						100%	
Leerboeken: ART History 'Cultuur van de kerk' 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							

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	kunst (muziek)
percentage behaald in h4						20%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Cultuur van de kerk (alle kunstdisciplines)	s(tw-v)	80	a	j	10%	
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		b	j	10%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Massacultuur	s(tw-v)	80	c	j	10%	
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktijkexamen 1 musicceerstuk	po		d	n	40%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Cultuur van de kerk + Cultuur van het Moderne + Massacultuur	s(tw-v)	80	e	n	10%	
totaal						100%	
Leerboeken: ART History 'Cultuur van de kerk' en ART History 'De Twintigste eeuw'							
Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 20% behaald en in havo-5 wordt 80% behaald							

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

03 03 2022

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 %	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 tijdens 1 ^e en 3 ^e lesuur. Van de 4 blokken LO moeten de leerlingen er 3 volgen. Het 4 ^e blok is voor inhalen van de gemiste lessen LO. Elk blok bestaat uit 3 weken les van een gekozen activiteit. De leerlingen hebben een sportdag. Deze telt voor 3 lessen LO (3x V). Om een voldoende voor LO te staan moet je 12 keer een V halen: 3x V voor sportdag en 9x V voor de LO lessen. Je kunt kiezen uit: voetbal volleybal bootcamp tennis badminton squash kickboksen fitness turnen dansen spinning mountainbiken alternatieve lo les		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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	LOB deel 1
percentage behaald in h4						%	
Door het invullen van de ISV (inventarisatie Studievaardigheden 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			
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			
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.	Voorkeursopleidingen (vanuit de uitslag van de Xprt, bij Opdrachten)	h		c			
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 studiekeuzeprocess, studeren in het hbo, de kosten en aanmelddata, etc.	Klassikale deelname aan studievoorlichting van de Hanzehogeschool	h		e			

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 %	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			
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			
De leerling legt de motivatie vast voor de uiteindelijke studiekeuze.	Loopbaanplan opstellen (bij Loopbaanplan)	h		h			
totaal							

Leerboeken: LOB-methode: Studieloopbaanplanner www.beroepskeuzedagboek.nl

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	natuurkunde
percentage behaald in h4						25%	
D: Materialen C2: Energieomzettingen C1a: Beweging + energie	H6 + H8	s (tw-n)	80	a	j	22%	
C1: Beweging en energie C2: Energieomzettingen E1: zonnestelsel en heelal C1a: Beweging + energie	H7 + H 11	s (tw-n)	80	b	j	23%	
B3: optica Alle tot het examen behorende domeinen		s (tw-v)	120	c	j	30%	
totaal						100%	

Leerboeken: Polaris + katern optica

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	Nederlands
percentage behaald in h4						10%	
Formuleren en Spelln: <i>Domein C: Schrijfvaardigheid (conventies voor geschreven taal)</i>	NN: Formuleren cursus 5 en Spelling cursus 8	s (tw-n)	80	a	j	20%	
Literatuurgeschiedenis: <i>Domein E: Literatuur, E3: Literatuurgeschiedenis</i>	NN Literatuur cursus 6 (§ 1,3 en 4)	s (vl)	40	b	j	10%	
Schrijven: <i>Domein C: Schrijfvaardigheid, Domein D Argumentatieve vaardigheden</i>	NN: Argumenteren cursus 2, Schrijven cursus 10 (online) Formuleren cursus 5, spelling cursus 8. En Oefenen met schrijven, spreken en Documenteren cursus 10.	s (tw-n)	80	c	n	30%	
Leesdossier: 4 literaire werken en opdrachten. <i>Domein E: Literatuur, E1: Literaire ontwikkeling, Domein B: Mondelinge taalvaardigheid, Domein D: Argumentatieve vaardigheden</i>	Materiaal van de docent NN: Argumenteren cursus 2, Literatuur cursus 6 (§1,3 en 4) en Spreken online	po	gedurende schooljaar tijdens vl	d	n	20%	
Lezen: <i>Domein A: leesvaardigheid, Domein D: Argumentatieve vaardigheden</i>	NN: Examen cursus 7 Examenbundel	s (tw-n)	80	e	n	10%	
totaal						100%	

Leerboeken: Nieuw Nederlands 7^e editie flex

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 10% behaald en in havo-5 wordt 90% behaald

Opmerkingen:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	nlt cohort 2023-2025
percentage behaald in h4						50%	
B1 ●● Interdisciplinariteit	Module 5 De bodem leeft	t/p/pf/o		e-1	n	8%	
B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie	Toets De bodem leeft	s (tw-n)	40	e-2	n	8%	
D x Gezondheid, bescherming en veiligheid							
E1 xx Methoden en technieken							
B1 ● Interdisciplinariteit	Module 6 Medische Beeldvorming	t/p/pf/o		f	n	16%	
B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie							
D xx Gezondheid, bescherming en veiligheid							
E2 x Processen in producten							
B1 ●● Interdisciplinariteit	Module 7 Sportprestaties	t/p/pf/o		g	n	18%	
B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie							
D x Gezondheid, bescherming en veiligheid							
E1 x Methoden en technieken							
totaal						100%	

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, Lijmen en hechting, Forensisch onderzoek en Dynamisch modelleren
*	de afsluiting van nlt-modules is bijna altijd aan het einde van de periode en is 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	o = (ontwerp)opdracht

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- *Kies linksboven: VWO of HAVO.*
- *Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.*

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 %	scheikunde (deel 1)
percentage behaald in h4							25%	
M1: Deeltjesmodellen R1: Chemische processen R2: Classificatie van reacties R3: Reactiesnelheid en katalyse R5: Energie R&A1: Grootheden en relaties R&A2: Chemische vakmethodes R&A3: Behoudswetten en kringlopen T1: Industriële processen en groene chemie T3: Milieueisen C4: Chemisch evenwicht C5: Technologische aspecten F2: Proces technologie en duurzaamheid	H7 H8 H9	Onderzoek Energie en reactiesnelheid Procestechnologie	s (tw-v)	80	a	j	20%	
M1: Deeltjesmodellen M4: Bindingen, structuren en eigenschappen M6: Kenmerken van innovatieve processen R1: Chemische processen R4: Chemische procesontwerpen R5: Energie T4: Duurzaamheid L1: Structuur en functie F5: Kwaliteit en gezondheid	H10 H11	Biochemie Metalen en redox	s (tw-v)	80	b	j	20%	
A5: Onderzoeken A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium D2: Veiligheid D4: Molecular modelling	Groot praktisch onderzoek (o.a. H7 Onderzoek)		po(tw-w)	160	c	n	15%	

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 %	scheikunde (deel 2)
M4: Bindingen, structuren en eigenschappen M5: Macroscopische eigenschappen M6: Kenmerken van innovatieve processen R1: Chemische processen R2: Classificatie van reacties R4: Chemische procesontwerpen T1: Industriële processen en groene chemie T2: Energieomzettingen T4: Duurzaamheid E2: Duurzaamheid E3: Innovatie processen 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%	
totaal						100%	

Leerboeken: Chemie 7^e editie H5 FLEX, BINAS 7^e 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, uit leerjaar 3 en 4 havo, wordt bij iedere toets als bekend verondersteld

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	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%	
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%	
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%	
totaal						100%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde 12^e editie havo A deel 1, Moderne Wiskunde 12^e 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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	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 7 + H8 H 10 Functies bewerken H 11 Differentiëren H 12 Goniometrische functies + vaardigheden blok 6	s(tw)	80	a	j	25%	
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%	

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 %	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%	
totaal						100%	

Leerboeken: Moderne wiskunde editie 12.1 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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	wiskunde D
percentage behaald in h4						35%	
C3: Onderlinge ligging van punten, lijnen, vlakken in concrete situaties C4: Coördinaten en vectoren	Deel 1 H1 Vectoren Deel 1 H2 Vectoren en lijnen in de ruimte Deel 2 H11 Lijnen en vlakken	s(tw-n)	80	a	j	20%	
C3: Onderlinge ligging van punten, lijnen, vlakken in concrete situaties C4: Coördinaten en vectoren B6: Profielspecifieke verdieping D: Wiskunde in technologie	Deel 2 H11 Lijnen en vlakken Deel 2 H12 Mechanica	s(tw-n)	80	b	j	20%	
B6: Profielspecifieke verdieping C1: Oppervlakte en inhoud D: Wiskunde in technologie	Deel 2 H13 Exponentiële en logaritmische functies Deel 2 H14 Integreren	s(tw-n)	80	c	j	25%	
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 35% behaald en in havo-5 wordt 65% behaald

Opmerkingen: Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.