



Vechtdal College
Hardenberg



PTA
havo-4
2021-2022

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 neem je mee naar het volgende leerjaar. Deze SE-toetsen staan ook in je jaarplanner. In je jaarplanner staan zowel toetsen die voor het SE (schoolexamen) meetellen als toetsen die alleen voor de overgang meetellen. 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

Van de toetsen (inclusief de SE-toetsen) die in de voor-examenklassen worden afgenomen, is per periode één toets herkansbaar in periode 1, 2, 3 en 4.

Schoolexamen rekenen

Voor leerlingen die géén eindexamen doen in het vak wiskunde is het van belang dat het vervolgonderwijs kan zien wat het rekenniveau van een leerling is. Daarom is er voor deze groep leerlingen een verplicht schoolexamen rekenen. Het resultaat voor het schoolexamen rekenen telt niet mee in de uitslag, maar wordt vermeld op een bijlage bij de cijferlijst. Dit schoolexamen wordt in havo-4 gemaakt.

Profielwerkstuk

Het profielwerkstuk is een onderdeel van het schoolexamen en leert je onderzoek te doen wat je helpt bij het vervolgonderwijs. De onderwerpkeuze geschiedt in de derde periode 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 tweede periode 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.

Samengesteld cijfer

Het samengesteld cijfer is een overgangscijfer dat in havo-4 gevormd wordt door het rekenkundig gemiddelde van het (op hele cijfers afgeronde) eindresultaat van godsdienst, ckv en maatschappijleer. Dit gemiddelde wordt weer afgerond op een heel cijfer, waarbij een 5,5 een 6 wordt en een 5,49 een 5. Om te kunnen overgaan mag géén van de onderdelen van het samengesteld cijfer (afgerond) een 3 of lager zijn. Het samengesteld cijfer telt bij het bepalen van de overgang als een vak mee.

$$h4: (gd+ckv+ma)/3 = \text{samengesteld cijfer}$$

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.

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

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 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.

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
d	docent bepaalt in overleg met leerling of de toets wel/niet wordt herkanst, mits het behaalde resultaat veel lager is dan op grond van formatief evalueren werd verwacht.
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/d	weging SE %	aardrijkskunde
A1: Vaardigheden: Geografische benadering C2: Aarde: Samenhangen en verschillen op aarde C3: De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten	Aarde: Systeem aarde H1 t/m 3	po		a	n	5%	
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	Wereld: Arm en rijk H1 en H4	s (tw-v)	80	b	j	5%	
A1: Vaardigheden: Geografische benadering B1: Wereld: Gebieden op de grens van arm en rijk B3: Wereld: Mondiale processen en lokale effecten C1: Aarde: Samenhangen en verschillen op regionaal niveau	Wereld/Aarde: (Over)leven in Europa H3 en H4 Aarde: Systeem aarde H4	s (tw-v)	80	d	j	15%	
totaal						25%	

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

5^e editie

Aarde: Systeem aarde 15%

De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo

5^e editie

Wereld: Arm en rijk

De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo

5^e editie

Wereld/aarde: (Over)leven in Europa

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/d	weging SE %
Domein: A (Vaardigheden), B (Van persoon naar rechtspersoon), D2 (Financieren), E (Marketing), F (Financieel beleid)	Ondernemerschap + De eenmanszaak Inclusief rekenvaardigheden	s (tw-v)	80	c	j	25%
totaal						25%

Leerboeken: Cumulus Online

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

Opmerkingen: Tijdens de toets 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/d	weging SE %	biologie
D2 Gedrag en interactie	Hoofdstuk 1: Gedrag	s (tr-n)	40	a	j	2%	
B1 Eiwitsynthese, B2 Stofwisseling van de cel, C1 Zelforganisatie van cellen, E1 DNA-replicatie, E2 Levenscyclus van de cel, F1 Selectie	Hoofdstuk 2: Cellen Paragraaf 3.3 en 3.5: Celtechn.	s (tw-v)	80	b	j	3%	
A Vaardigheden, C1 Zelforganisatie van cellen, D1 Moleculaire interactie	Practicum microscopie (3.3 Osm.)	po(tw-w)	120	c	n	2%	
A Vaardigheden, B2 Stofwisseling van de cel, B4 Zelfregulatie van het organisme, C2 Zelforganisatie van het organisme, D3 Seksualiteit, E2 Levenscyclus van de cel, E3 Voortplanting van het organisme	Hoofdstuk 3: Onderzoek doen Hoofdstuk 4: Voortplanting en seksualiteit	s (tr-v)	40	d	j	5%	
B2 Stofwisseling van de cel, B3 Stofwisseling van het organisme, B6 Beweging van het organisme	Hoofdstuk 5: Energie uit voeding Hoofdstuk 6: Voeding, vertering en gezondheid	s(tw-v)	80	e	j	10%	
A Vaardigheden, B2 Stofwisseling van de cel, B3 Stofwisseling van het organisme, D1 Moleculaire interactie	Grote praktische opdracht voeding. (H3/5/6)	po(vl-n)	15 uur	f	n	8%	
B8 Regulatie van ecosystemen, C3 Zelforganisatie van ecosystemen, D4 Interactie in ecosystemen, F2 Soortvorming, F3 Biodiversiteit	Hoofdstuk 7: Soorten en relaties Hoofdstuk 8: Ecosysteem en evenwicht	s(tw-v)	80	g	j	10%	
totaal						40%	

Leerboeken: NECTAR Biologie 4 havo 4e editie leerboek en uitwerkingen (tevens digitaal) en Informatieboek BINAS 6e editie

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 40% behaald en in havo-5 wordt 60% 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/d	weging SE %	CKV
Domein A: Verkennen	Kunsta autobiografie	s (vl)		a	n	10%	
Domein B: Verbreden	Onderzoek: naar een kunstdiscipline, gekoppeld aan een dimensie	s (vl)		b	j	10%	
Domein C: Verdiepen	Praktische opdracht	po		c	j	15%	
Domein B: Verbreden	Onderzoek: naar een kunstdiscipline, gekoppeld aan een dimensie	s (vl)		d	j	10%	
Domein C: Verdiepen	Praktische opdracht	po		e	j	15%	
Domein B: Verbreden	Onderzoek: naar een kunstdiscipline, gekoppeld aan een dimensie	s (vl)		f	j	10%	
Domein C: Verdiepen	Praktische opdracht	po		g	j	15%	
Domein D: Verbinden	Eindbalansverslag	s (vl)		h	n	15%	
totaal						100%	

Leerboeken: stArt

Opmerkingen: Het eindcijfer CKV in havo-4 is onderdeel van het combicijfer in havo-5. Ckv wordt in havo-4 afgerond.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	ckv toelichting
<p>Domein A: Culturele activiteiten Dit domein bestaat uit de volgende eindterm: De kandidaat heeft actief deelgenomen aan tenminste 6 (havo), respectievelijk 8 (vwo) culturele activiteiten. De culturele activiteiten zijn gespreid naar de verschillende kunst disciplines in beeldende vormgeving, dans, drama, literatuur en muziek.</p> <p>Domein B: Kennis van kunst en cultuur Dit domein bestaat uit de volgende eindterm: De kandidaat kan vorm, inhoud, functie en historische achtergronden aangeven van kunstuitingen en daarbij ingaan op: - onderlinge relaties tussen deze aspecten; - relaties tussen kunst disciplines; - invloeden die (sub)culturen op elkaar kunnen hebben. Kort samengevat levert deze eindterm de kennis die nodig is om te leren begrijpen dat culturele activiteiten een aan de oorspronkelijke culturele context gebonden betekenis én een actuele betekenis hebben.</p> <p>Domein C: Praktische activiteiten Dit domein bestaat uit de volgende eindterm: 3. De kandidaat heeft actief deelgenomen aan praktische activiteiten gericht op het maken van een eigen werkstuk of productie binnen een of meer kunst disciplines. De praktische activiteiten zijn er op gericht dat de leerling langs deze weg leert zich in te leven in een bepaald aspect van de culturele activiteit waaraan wordt deelgenomen; zijn ervaringen met die activiteit vorm te geven (te presenteren) en/of er op te reflecteren. Praktische activiteiten zijn dus bedoeld als een actieve voorbereiding op een culturele activiteit of als persoonlijke verwerking hiervan. - als voorbeeld - : het maken van een aantal schetsen, het samenstellen van een fotoreportage; dans: het samenstellen en/of uitvoeren van een dans; drama: het spelen / vormgeven van enkele scènes; literatuur: het uitvoeren van een literaire schrijfpodracht; muziek: het uitvoeren van een muziekstuk of het componeren van (een gedeelte van) een muziekstuk.</p> <p>Domein D: Reflectie De kandidaat kan met betrekking tot de culturele activiteiten: - verslag doen van zijn ervaringen, interpretaties en waarderingen; - deze toelichten onder verwijzing naar vorm, inhoud, functie en historische achtergronden; - deze koppelen aan ervaringen met praktische activiteiten; - aan de hand daarvan reflecteren op zijn keuzen en zijn ervaringen. Reflectie is daarmee niet alleen een formele afsluiting maar ook een leerdoel. Verslag doen, toelichten e.d. zijn voorwaarden om goed te kunnen reflecteren.</p>	<p>Inhoud van het kunst dossier Een compleet kunst dossier bevat het volgend materiaal: verslagen van culturele activiteiten (domein A); verslagen van de behandelde thema's (domein B); het resultaat van de praktische activiteit(en) (domein C).</p> <p>Uit het kunst dossier valt dan af te leiden in hoeverre de leerling aan alle eindtermen uit domein A, B en C heeft voldaan. De leerling beheert zijn eigen kunst dossier, met name om zich voor te bereiden op de afsluitende presentatie en reflectie.</p> <p>Als het vak is afgesloten, kan de leerling zijn dossier mee naar huis nemen, waar het tot na het eindexamen moet worden bewaard.</p> <p>Het kunst dossier kan meer zijn dan louter een verzameling van gegevens en bijvoorbeeld de vorm hebben van een 'portfolio' (= een verzameling van informatie waarmee de leerling verslag doet van geleverde inspanningen en activiteiten en bovendien inzicht geeft in voortgang of prestaties).</p>	

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/d	weging SE %	economie	
B Je kunt uitleggen wat oneindige behoeftes zijn. Wat het begrip schaarste inhoudt. Je kunt een budgetlijn tekenen. Je kan het begrip opofferingskosten uitleggen	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.							
D 1.1 t/m 1.9 2.1, 2.2, 2.3	Pincode: Vraag en aanbod hst 1 Pincode: Vraag en aanbod hst 1, 2	s(tw-v) s(vl)	80 40	b c	j n	5% 6%		
D 3.1 t/m 3.5 4.1 t/m 4.5	Pincode: Marktvormen en marktfalen	s(tw-v)	80	d	j	7%		
E 1.1 t/m 1.6 2.1 t/m 2.3	Pincode: Ruilen over tijd	s(tw-v)	80	e	j	7%		
F 1.1 t/m 1.8 2.1, 2.2	Pincode: Samenwerken en onderhandelen							
K keuzethema: <i>de arbeidsmarkt</i>								
totaal						25%		

Leerboeken: Pincode economie Noordhoff 6e editie Boek: 1 Schaarste en ruil. Boek: 2 Vraag en aanbod. Boek:3. Marktvormen en marktfalen Boek: 4 Ruilen over tijd. Boek:5 Samenwerken en onderhandelen

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

Opmerkingen: Geen grafische rekenmachine tijdens de toetsen

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/d	weging SE %	geschiedenis
Domein A Domein B: tijdvakken 1-2	Historische vaardigheden Tijdvakken 1 – 4: kenmerkende aspecten Thema: christendom	s(tw-v)	80	b	j	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 1 – 4 Domein C: thema 1	Historische onderzoek	po		c	n	5%	
Domein A Domein C: thema 2 Domein E	Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland	s(tw-v)	80	d	j	10%	
Domein A Domein B: tijdvakken 7 – 10 Domein D	Het Britse Rijk (1585 – 1900) Tijdvakken 5 – 9	s(tw-v)	80	f	j	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 5 -7							
Domein A Domein B: tijdvakken 5 – 8 Domein C: thema 3							
totaal						25%	

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/d	weging SE %	godsdienst
Boeddhisme Kenmerken van het boeddhisme kennen en verband zien met het hier en nu, algemeen, leer, feestdagen rituelen, stromingen, goden en boeken	Boeddhisme, Hoofdstuk 4, 5 en 6	s (tw-n)	40	c	j	25%	
totaal						25%	

Leerboeken: Islam: Wegen van overgave
Hindoeïsme en Boeddhisme: Wegen naar verlossing

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/d	weging SE %	informatica
Subdomeinen D1, D2	Visueel programmeren met JavaFX	po		a	n	5%	
Subdomeinen E1, L1, L2, L3	Computerarchitectuur en netwerken	s (vl)	40	b	n	5%	
Subdomeinen F2	Informatica in de samenleving	po		c	n	5%	
Subdomeinen C1, C2, C3, C4 en C5	Informatieverwerkende systemen	s (vl)	40	d	j	5%	
Subdomeinen F1	Gebruikersinterfaces	po		e	n	5%	
Subdomeinen E2, F2, F3, F4, L4	Security	po		f	n	5%	
totaal						30%	

Leerboeken: Fundament online van Instruct

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 30% behaald en in havo-5 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&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/d	weging SE %	Kunst (beeldend)
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy	po		a	n	3%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Cultuur van het Moderne (Inleiding, Beeldende kunst, Dans, Muziek, Architectuur)	s(tw-v)	80	b	j	2%	
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy	po		c	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Cultuur van het Moderne (alle disciplines)	s (vl)	40	d	j	5%	
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy	po		e	n	5%	
totaal						20%	

Leerboeken: Leerboeken: ART History 'De Twintigste eeuw'
Mindmaps (Prezi): 'Cultuur van het Moderne' (inleiding, beeldende kunst, dans, theater, muziek, film, architectuur)

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

Opmerkingen: De leerlingen ontvangen aan het begin van elke 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 cultuur van het *moderne* 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/d	weging SE %	kunst (muziek)
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		a	n	3%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Cultuur van het Moderne (Inleiding, Beeldende kunst, Dans, Muziek Architectuur)	s(tw-v)	80	b	j	2%	
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		c	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Cultuur van het Moderne (alle disciplines)	s (vl)	40	d	j	5%	
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		e	n	5%	
totaal						20%	

Leerboeken: Leerboeken: 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 elke 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 (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/d	weging SE %	LOB deel 1
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			
De LOB-scan is een nulmeting en brengt in beeld hoever de leerling is met de voorbereiding van de studiekeuze.	LOB-scan (bij vragenlijsten)	h		b			
De Xplorer is een algemene interessemeting waarmee de leerling zijn interesse (in 18 verschillende gebieden) kan onderzoeken. De Xplorer geeft naast een totaaluitslag ook een beeld van leerinteresse en beroepsinteresse.	Xplorer (bij vragenlijsten)	h		c			
In de Xprt kan de leerling een interesse diepgaander onderzoeken, waarbij de leerling specifiek een vertaling kan maken van zijn interesse naar concrete vervolgstudies.	XPRT(bij vragenlijsten)	h		d			
De leerling krijgt via een interview een beeld van een beroep in zijn interessegebied en komt te weten wat het betekent om in de toekomst in deze richting te werken en welke kwaliteiten / talenten daarvoor gevraagd worden.	Interview beroepsbeoefenaar invullen in beroepskeuzedayboek (invullen bij Verslagen)	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/d	weging SE %	LOB deel 2
Tijdens de HanzeXperience krijgen de leerlingen algemene informatie over de Hanzehogeschool Groningen en in twee workshoprondes wordt de leerling geïnformeerd over de inhoud van de opleiding(en) die horen bij de workshopkeuzes. Na afloop heeft de leerling een beeld van de inhoud van de opleidingen en kan de leerling opleidingen met elkaar vergelijken.	Bezoek HanzeXperience en het maken van een verslag van het bezoek aan de HanzeXperience (invullen bij Verslagen, andere activiteit)	h		f			
In het Reflectie- en voortgangsverslag LOB blikt de leerling terug op de activiteiten en vorderingen gedurende het afgelopen jaar en kijkt vooruit op de activiteiten voor het volgend jaar.	Reflectie- en voortgangsverslag LOB (bij verslagen)	h		g			

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

Opmerkingen: Alle handelingsdelen moeten 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/d	weging SE %	maatschappijleer deel 1
Schoolexamen rechtsstaat + actualiteiten De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk rechtsstaat en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	a	j	25%	
Schoolexamen parlementaire democratie De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk parlementaire democratie en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	b	j	25%	
Praktische opdracht De kandidaat kan concrete maatschappelijke vraagstukken en ontwikkelingen analyseren	Bruikbaar bronnenmateriaal verwerven, er gegevens uit selecteren en beredeneerde conclusies uit trekken. Naast theoretisch bronnenonderzoek moet ook informatie worden verworven door het afnemen van een interview en/of het afleggen van een bezoek aan een maatschappelijke instelling	po		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/d	weging SE %	maatschappijleer deel 2
Debat De kandidaat kan een stelling mondeling nuanceren verdedigen en bestrijden en daarbij gebruik maken van argumentatievaardigheden.	Informatie verwerven en verwerken. Op basis van research argumenten formuleren en op een zo overtuigend mogelijke wijze voor het voetlicht brengen.	m		d	j	10%	
Schoolexamen pluriforme samenleving en verzorgingsstaat De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk pluriforme samenleving en verzorgingsstaat en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	e	j	25%	
Bezoek aan het binnenhof Leerlingen maken kennis met de werking van de Nederlandse democratische rechtsstaat door een bezoek aan de Tweede en Eerste Kamer en nemen deel aan verschillende interactieve werkvormen	Met de bus op excursie naar Den Haag	h					
totaal						100%	

Leerboeken: tekstboek Thema's Maatschappijleer 5^e druk, werkboek Thema's maatschappijleer 2021-2022

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 100 % behaald.

Opmerkingen: De praktische opdracht wordt al vroeg in het jaar geïntroduceerd, zodat leerlingen genoeg tijd hebben om een instelling te bezoeken.

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/d	weging SE %	natuurkunde
G : Gebruik van elektriciteit C2: Energie omzettingen	H 1 Elektrische schakelingen en energieverbruik	s tw-n)	40	a	j	4%	
G : Gebruik van elektriciteit C2: Energie omzettingen	Rendementsproef	po		b	n	4%	
C1: Kracht en beweging	H 2 Sport en Verkeer						
C1: Kracht en beweging C2: Energie omzettingen	H 2 en 4: Sport en verkeer	s (tw-n)	80	c	j	7%	
C1: Kracht en beweging C2: Energie omzettingen	Practicum Slagharen	po		d	n	3%	
B2: Medische beeldvorming	Stralingspracticum	po		e	n	2%	
E1: Eigenschappen van materialen B2: Medische beeldvorming	H 5 Straling en gezondheid Katern technische automatisering	s (tw-n)	80	f	j	5%	
totaal						25%	

Leerboeken: Newton 4^e editie –havo 4 basisboek en katern Technische automatisering

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

Opmerkingen: Deze indeling is gemaakt op 2 x 80 en 1x 40 gedurende het hele jaar
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/d	weging SE %	Nederlands
Literatuur (A,B,C,D en E)	Boek 1 t/m 4	po		e	n	5%	
totaal						5%	

Leerboeken: Op niveau tweede fase derde druk
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/d	weging SE %
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E2 xxx Processen in producten	Module 1: Het beste ei H001	t/p/pf/oo **		a	*	12,5%
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E2 xxx Processen in producten	Module 2: Forensisch onderzoek H010	t/p/pf/oo **		b	*	12,5%
B1 ● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E1 x Methoden en technieken	Module 3: Lijm en hechting H013	t/p/pf/oo **		c	*	12,5%
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie C xx Aarde en natuur D x Gezondheid, bescherming en veiligheid	Module 4: Dynamisch modelleren H002	t/p/pf/oo **		d	*	12,5%
totaal						50%

Leerboeken: per module wordt materiaal uitgereikt Dit pta is gemaakt op basis van 1x 80 en 1x 40 gedurende het hele jaar

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.

* herkansbaar – NB schriftelijke toetsen zijn herkansbaar, onder de vastgestelde voorwaarden, 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

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/d	weging SE %	rekenen
Getallen	H1 Getallen en bewerkingen H2 Gebroken getallen	s	40	a	n	25%	
Getallen en Verbanden	H3 Rekenen H8 Informatie verwerken	s	40	b	n	25%	
Verhoudingen	H4 Verhoudingen H5 Percentages	s	40	c	n	25%	
Metten en meetkunde	H6 Meten H7 Meetkunde	s	40	d	n	25%	
totaal						100%	

Leerboeken: Rekenen havo/vwo 3F Moderne wiskunde

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 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/d	weging SE %	scheikunde
A7 Modelvorming B1 Deeltjesmodellen B2 Eigenschappen + modellen C1 Chemische processen	Basis scheikunde H1 Atoombouw & binding	s (tw-n)	80	a	j	4%	
B1 Deeltjesmodellen	H3 Zouten	po(tw-n)	80	b	n	2%	
B1 Deeltjesmodellen C8 Classificatie van reacties F3 Energieomzettingen	H2 Koolstofchemie	s (tr-n)	40	c	j	4%	
C2 Chemisch rekenen	H4 Chemisch rekenen	s (tw-n)	80	d	j	5%	
B3 Bindingen + Eigenschappen C7 Behoudswetten en kringlopen E1 Kenmerken van innovatieve processen	H5 Mengen en oplossen H6 Zuren en basen	s (tw-v)	80	e	j	6%	
A5 Onderzoeken	H7 Onderzoek (titratie)	po(tw-n)	80	f	n	4%	
totaal						25%	

Leerboeken: Chemie 7^e editie havo-4 leerboek, BINAS 6^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 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/d	weging SE %	wiskunde A
A: Vaardigheden B3: Telproblemen E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen E2: Data verwerken E5: Statistiek met ICT	H3 Statistische vraagstellingen H4 Systematisch tellen Vaardigheden 2	s (tr)	40	b	j	10%	
A: Vaardigheden C4: Lineaire verbanden D: Veranderingen E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen E2: Data verwerken	H7 Statistische verwerking H8 Grafieken en veranderingen Vaardigheden 4	s (tr)	40	d	j	10%	
totaal						20%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde 12^e editie 4 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

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/d	weging SE %	wiskunde B
B1 Standaardfuncties B2 Vergelijken en ongelijkheden C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties C2 Algebraïsche methoden D1 Veranderingen D2 Afgeleide functies D3 Bepaling afgeleide functies D4 Toepassing afgeleide functies	H5 Lijnen en afstanden H6 Afgeleide functies + vaardigheden blok 3	s(tw)	80	c	j	10%	
B1 Standaardfuncties B2 Vergelijkingen en ongelijkheden C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties C2 Algebraïsche methoden	H8 Logaritmische functies H9 Afstanden en hoeken + vaardigheden blok 5	s (tw)	80	e	j	10%	
totaal						20%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde 12e editie havo B deel 1, Moderne Wiskunde 12e editie havo B 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 b havo versie 2, juni 2019
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/d	weging SE %	wiskunde D
B2: Combinatoriek B3: Kansbegrip B4: Kansverdelingen	Deel 4 H3 Systematisch tellen Deel 4 H4 Kansen	s(tw-n)	80	a	j	10%	
B6: Profielspecifieke verdieping E: Keuzeonderwerpen C1: Oppervlakte en inhoud D: Wiskunde in technologie	Module Logica Deel 4 H5 Aanzichten en doorsneden Deel 4 H6 Oppervlakte en inhoud	s(tw-n)	80	b	j	15%	
totaal						25%	

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

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