



PTA
havo-4
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 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

Per schooljaar heb je 4 herkansingen. Deze kun je inzetten voor de summatieve toetsen die in de betreffende periode (3 per jaar) zijn afgenomen en die herkansbaar zijn. Per periode is er 1 herkansing. Er is één extra herkansing die je eenmalig mag inzetten voor een summatieve toets uit een zelf te kiezen periode. Je mag deze extra herkansing alleen inzetten voor de toetsen die afgenomen zijn in de periode waarin je de extra herkansing inzet. Een toets mag maximaal één keer worden herkanst.

Schoolexamen rekenen

Als je het profiel CM zonder wiskunde volgt, is het vak rekenen verplicht. Het cijfer voor rekenen wordt wel op het rapport vermeld, maar telt niet mee voor de overgang. Rekenen wordt afgesloten in havo-4. Je bent verplicht het schoolexamen rekenen af te leggen. 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. T.z.t. ontvang je hierover meer informatie. De afronding van het profielwerkstuk vindt plaats in de maand december van leerjaar havo-5 d.m.v. een presentatie.

Zittenblijvers mogen het profielwerkstuk alvast maken, mits de betreffende begeleider hier toestemming voor geeft.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een geheel cijfer. Dit cijfer telt mee in het combinatiecijfer. In havo-5 is het combinatiecijfer een van de cijfers, op basis waarvan vastgesteld wordt of je al of niet geslaagd bent.

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.

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

Bevorderingsregeling

Je moet alle toetsen, handelingsdelen en p.o.'s gemaakt hebben om bevorderbaar te zijn. De resultaten bepalen of je bevorderbaar bent.

Als overgangscijfers gelden de afgeronde cijfers; cijfers die meetellen voor het schoolexamen zijn cijfers met een decimaal en worden zo als individuele cijfer meegenomen naar het examenjaar.

Algemeen:

- Alle handelingsdelen moeten ten minste met een voldoende worden afgerond.
 - Bij 1 of meer tekortpunten op de kernvakken Nederlands/Engels/wiskunde wordt een leerling altijd besproken.
 - Het samengestelde cijfer dat meeweegt voor de overgang wordt aan het eind van havo-4 gevormd door de afgeronde eindcijfers van de vakken godsdienst, ckv en maatschappijleer. Om te kunnen overgaan mag géén van de onderdelen van het samengestelde cijfer (afgerond) een 3 of lager zijn.
- Je wordt bevorderd wanneer:
 - A. alle handelingsdelen goed of voldoende zijn afgerond en
 - B. je voor Nederlands, Engels en wiskunde geen onvoldoende hebt en
 - C. - voor alle vakken het cijfer 6 of hoger is gehaald als overgangscijfer of
 - er een 5 is en alle overige overgangscijfers 6 of hoger zijn (tenzij de 5 voor Nederlands, Engels of wiskunde is) of
 - er een 4 is, alle overige overgangscijfers 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal 6,0 is of
 - er twee keer een 5 is, de overige cijfers 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal een 6,0 is.
 - er een 5 en een 4 is, de overige cijfers 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal een 6,0 is.

● Je zit in de bespreekzone wanneer:

- je drie keer een 5 hebt,
- je 2, 3 of 4 tekortpunten hebt voor maximaal 3 vakken en de leerling is niet bevorderd op basis van de bovenstaande regels bij A., B. en C.,
- je 2, 3 of 4 tekortpunten hebt voor maximaal 3 vakken en niet het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal een 6,0 is,
- het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken niet minimaal een 6,0 is,
- je voor Nederlands, Engels en wiskunde 1 of meer tekort-punt(en) hebt.

Als je in de bespreekzone zit, word je tijdens de overgangsvergadering besproken en na een ieder gehoord te hebben, vindt op grond van stemming besluitvorming plaats. Aan een bespreking kan geen automatisch recht op bevordering worden ontleend.

● Je blijft zitten wanneer:

- je 5 of meer tekortpunten hebt
- je 4 vakken met een onvoldoende hebt

In havo-4 dien je, als je dreigt te blijven zitten, te bewijzen dat je het waard bent om het 4^e leerjaar over te doen. Dat bewijs lever je in je werkhouding, die o.a. zichtbaar wordt in maximaal 8 tekortpunten hebben op jouw lijst. Bij meer dan 8 tekortpunten vindt er een gesprek plaats tussen jou, je ouders en je coach over wat het beste is voor jou in het volgende schooljaar en verwoorden jullie dat in een voorgenomen besluit. De definitieve beslissing of een leerling het betreffende leerjaar mag overdoen of naar een lagere leerweg of een andere opleiding gaat (havo-4 naar MBO), wordt genomen in de eindvergadering. In bijzondere situaties kan een leerling buiten de normen om besproken orden. Dit gebeurt op voordracht van de teamleider.

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.

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
A1: Vaardigheden: Geografische benadering A2: Geografisch onderzoek B3: Wereld: Mondiale processen en lokale effecten. E2: Leefomgeving: Regionale en lokale vraagstukken	PO: Ruimtelijk vraagstuk in je eigen omgeving i.r.t. Landbouw in Europa H1: (over)leven in Europa	po		c	n	5%	
B1: Wereld: Gebieden op de grens van arm en rijk B3: Wereld: Mondiale processen en lokale effecten A1: Vaardigheden	Wereld: Arm en rijk H1 en H2	s (tr-n)	40	d	j	5%	
A1: Vaardigheden: Geografische benadering C1: Aarde: Samenhangen en verschillen op regionaal niveau C3: Aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten	Wereld/Aarde: (Over)leven in Europa H2 en H3 Aarde: Systeem aarde H4	s (tw-v)	80	e	j	15%	
totaal						25%	

Leerboeken: De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN Aarde: Systeem aarde
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN Wereld: Arm en rijk
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo LRN Wereld/aarde: (Over)leven in Europa

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 %	bedrijfseconomie
Domein A Domein B	Hoofdstuk 1, 2 Hoofdstuk 4, 10, 11, 12	s (tw-v)	80	b	j	10%	
Domein B	Hoofdstuk 5, 6, 7, 8	s (tw-v)	80	c	j	5%	
Domein D	Hoofdstuk 16, 17, 18	s (tw-v)	80	e	j	10%	
totaal						25%	

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
O7 Gedrag en interactie	Hoofdstuk 1: Gedrag	s (tr-n)	40	a	j	2%	
M1 Eiwitsynthese, M2 Stofwisseling van de cel, M3 Zelforganisatie van cellen, M5 DNA-replicatie, M6 Levenscyclus van de cel, M8 Selectie	Hoofdstuk 2: Cellen Paragraaf 3.3 en 3.5: Celtechn.	s (tw-v)	80	b	j	3%	
A Vaardigheden, M3 Zelforganisatie van cellen, M4 Moleculaire interactie	Practicum microscopie (3.3 Osm.)	po(tw-w)	120	c	n	2%	
A Vaardigheden, M2 Stofwisseling van de cel, M6 Levenscyclus van de cel, O2 Zelfregulatie van het organisme, O6 Zelforganisatie van het organisme, O8 Seksualiteit, O9 Voortplanting van het organisme	Hoofdstuk 3: Onderzoek doen Hoofdstuk 4: Voortplanting en seksualiteit	s (tr-v)	40	d	j	5%	
M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme, O2 Zelfregulatie van het organisme	Hoofdstuk 5: Energie uit voeding Hoofdstuk 6: Voeding, vertering en gezondheid	s(tw-v)	80	e	j	10%	
A Vaardigheden, M2 Stofwisseling van de cel, M4 Moleculaire interactie O1 Stofwisseling van het organisme	Grote praktische opdracht voeding (H3/5/6)	po(vl-n)	15 uur	f	n	8%	
P1 Regulatie van ecosystemen, P2 Zelforganisatie van ecosystemen, P3 Interactie in ecosystemen, P4 Soortvorming, P5 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 4^e editie leerwerkboek (tevens digitaal) en Informatieboek BINAS 6^e/7^e 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

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 %	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.

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 %	economie	
Examenblad.nl Syllabus economie Domeinen Eindtermen Domein: B Je kunt uitleggen wat oneindige behoeftes zijn. Wat het begrip schaarste inhoudt. Je kunt een budgetlijn tekenen. Je kan het begrip opofferingskosten uitleggen Domein D: Eindtermen 1.1 t/m 1.9 2.1 t/m 2.3	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.							
C Schaarste en ruil D Markt	Boek 1 Pincode: Schaarste en ruil	s(tw-v)	80	a	j	5%		
D 1.1 t/m 1.9 2.1, 2.2, 2.3	Boek 2 Pincode: Vraag en aanbod hst 1 Boek 2 Pincode: Vraag en aanbod hst 1, 2	s(vl)	40	b	n	6%		
Domein D : Eindtermen 3.1 – 3.5 4.4 – 4.5	Boek 3 Pincode: Marktvormen en marktfalen	s(tw-v)	80	c	j	7%		
D 3.1 t/m 3.5 4.1 t/m 4.5						7%		
Domein E : Eindtermen 1.1 – 1.6 2.1 – 2.3								
E Gezinnen ruilen over de tijd E 1.1 t/m 1.6 2.1 t/m 2.3	Boek 4 Pincode: Ruilen over tijd	s(tw-v)	80	d	j			
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.

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

Opmerkingen: Geen grafische rekenmachine tijdens de toetsen

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
Domein A Domein B: tijdvakken 1 – 4 Domein C: thema 1	Historische vaardigheden Tijdvakken 1 – 4: kenmerkende aspecten Thema: christendom	s(tw-v)	80	b	j	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 5 - 7 Domein C: thema 2	Historische vaardigheden Tijdvakken 5 – 7: kenmerkende aspecten Thema: de republiek 1500 - 1795	s(tw-v)	80	c	j	5%	
Domein A Domein C: thema 3 Domein E	Historisch onderzoek	po		d	n	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 8 – 10 Domein D	Historische vaardigheden Tijdvakken 8 – 10: kenmerkende aspecten Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland	s(tw-v)	80	e	j	10%	
totaal						25%	

Leerboeken: feniks: Tijdvakken en historische contexten themakatern: Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland

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
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:

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
Subdomeinen D1, D2	Visueel programmeren met JavaFX	po		a	n	5%	
Subdomeinen E1, L1, L2, L3	Computerarchitectuur en netwerken	s (vl)	40	b	j	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	s(tw-n)	40	f	n	5%	
totaal						30%	

Leerboeken:

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

Opmerkingen:

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. 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)
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	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		c	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Cultuur van het Moderne (dans, theater, film)	s (vl)	80	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'

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.

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)
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		a	n	5%	
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)	80	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.

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			
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				LOB deel 1		
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					LOB deel 1	
De Xplorer is een algemene interessemeting waarmee de leerling zijn interesse (in 18 verschillende gebieden) kan onderzoeken. De Xplorer geeft naast een totaal uitslag ook een beeld van leerinteresse en beroepsinteresse.	Xplorer (bij vragenlijsten)	h		c						LOB deel 1
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			LOB deel 1			

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 Studiekeuze Kick-Off van Hogeschool Windesheim (Zwolle) is een voorlichtingsactiviteit speciaal gericht op leerlingen uit havo-4. Tijdens de Studiekeuze Kick-Off krijgen de leerlingen via spel en gesprekken informatie over Hogeschool Windesheim en over het studeren aan een hogeschool.	Studiekeuze Kick-Off 1 maart '25 Verslag	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 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 %	maatschappijleer deel 1
Schoolexamen parlementaire democratie De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk parlementaire democratie en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit Domein A + C	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	a	j	25%	
Schoolexamen rechtsstaat + actualiteiten De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk rechtsstaat en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit Domein A + B	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 Domein A + keuze domein	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	weging SE %	maatschappijleer deel 2
Debat De kandidaat kan een stelling mondeling nuanceren verdedigen en bestrijden en daarbij gebruik maken van argumentatievaardigheden. Domein A + keuzedomein	Informatie verwerven en verwerken. Op basis van research argumenten formuleren en op een zo overtuigend mogelijke wijze voor het voetlicht brengen.	m		d	n	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 Domein A + D + E	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	e	n	25%	
totaal						100%	

Leerboeken: tekstboek Thema's Maatschappijleer 5^e druk, werkboek Thema's maatschappijleer 2023-2024

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.

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
G: Gebruik elektriciteit C2: Energie omzettingen B2: Medische beeldvorming	H2 + H5	s tw-n)	80	c	j	5%	
C1: Kracht en beweging C2: Energie omzettingen	Rendementsproef	po		b	n	3%	
G: Gebruik elektriciteit C2: Energie omzettingen	H1 + H3	s (tw-n)	80	a	j	5%	
C1: Kracht + beweging C2: Energie omzettingen	PO Slagharen	po		e	n	3%	
B2: Medische beeldvorming	PO Straling	po		f	n	4%	
B1: Informatieoverdracht D: Materialen	H4 + H6	s (tw-n)	80	d	j	5%	
totaal						25%	

Leerboeken: Polaris + katern 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.

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
Leesdossier: 4 literaire werken en opdrachten. Domein E: Literatuur, E1: Literaire ontwikkeling, E2: Literaire begrippen, Domein B: Mondelinge taalvaardigheid	NN: cursus 6 (H1 en H3 t/m 7) NN: cursus 9 (H1 en H2)	po		f	n	5%	
totaal						5%	Nederlands

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 2024-2026
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuurwetenschap en technologie E2 xxx Processen in producten	Module 1: Het beste ei	p/pf/o*		a	n	12,5%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuurwetenschap en technologie E2 xxx Processen in producten	Module 2: Forensisch onderzoek	p/pf/o*		b - 1	n	6,25%	
	Toets Forensische technieken	s (tw-n)	40	b - 2		6,25%	
B1 ● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuurwetenschap en technologie E1 x Methoden en technieken	Module 3: Lijm en hechting	p/pf/o*		c	n	12,5%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuurwetenschap en technologie C xx Aarde en natuur D x Gezondheid, bescherming en veiligheid	Module 4: Dynamisch modelleren	p/pf/o*		d	n	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.

* 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

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

Leerboeken: Rekenen havo/vwo 3F Moderne wiskunde

Berekening cijfer schoolexamen: in havo-4 wordt 100% 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 %	scheikunde deel 1
M1: Deeltjesmodellen M2: Eigenschappen & modellen M3: Bindingen & eigenschappen M4: Bindingen, structuren & eigenschappen M5: Macroscopische eigenschappen R1: Chemische processen R&A1: Grootheden & relaties R&A3: Behoudswetten & kringlopen	Basis scheikunde H1 Atoombouw & binding	s (tw-n)	80	a	j	4%	
M1: Deeltjesmodellen M3: Bindingen & eigenschappen R1: Chemische processen R&A3: Behoudswetten & kringlopen T3: Milieueisen	H3 Zouten	po(tw-n)	80	b	n	2%	
M1: Deeltjesmodellen R1: Chemische processen R2: Classificaties van reacties T1: Industriële processen T2: Energie omzettingen T3: Milieueisen	H2 Koolstofchemie	s (tr-n)	40	c	j	4%	
R&A1: Grootheden & relaties	H4 Chemisch rekenen H5, paragraaf 4 Rekenen aan oplossingen	s (tw-n)	80	d	j	5%	

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
M1: Deeltjesmodellen M3: Bindingen & eigenschappen M6: Kenmerken van innovatieve processen M7: Redeneren in termen van structuur- eigenschappen R1: Chemische processen R&A1: Grootheden & relaties R&A2 Chemische vakmethodes	H5 Mengen en oplossen H6 Zuren en basen	s (tw-v)	80	e	j	6%	
R&A2: Chemische vakmethodes D2: Veiligheid	H7 Onderzoek (titratie)	po(tw-n)	80	f	n	4%	
totaal						25%	

Leerboeken: Chemie 7^e editie havo-4 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 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 %	Spaans 4 ^e jaar
Domeinen D1, D2	Vocab – grammatica - schrijfvaardigheid	s (vl)	40	a	j	15%	
Domeinen A, C2, D1, D2	Praktische opdracht	po		b	n	10%	
Domeinen D1, D2	Vocab – grammatica schrijfvaardigheid	s (vl)	40	c	j	15%	
Domeinen A	Leesvaardigheid	s (vl)	80	d	j	20%	
Domeinen B	Kijk- en luistervaardigheid	s (vl)	80	e	j	20%	
Domeinen C1, C2	Gespreksvaardigheid	s (tw-n)	25	f	n	20%	
totaal						100%	

Leerboeken: Hablo español 4 (A2/B1), DELE Examenboek A2/B1 escolar

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

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
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 editie 12.1 havo A deel 1, Moderne Wiskunde editie 12.1 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
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 editie 12.1 havo B deel 1 en 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 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
B6: Profielspecifieke verdieping E: Keuzeonderwerpen	Module Logica	s(vl)	40	b	j	5%	
B2: Combinatoriek B3: Kansbegrip B4: Kansverdelingen	Deel 2 H9 Kansverdelingen Deel 2 H10 De normale verdeling	s(tw-n)	80	c	j	10%	
B1: Visualisatie en interpretatie van data B5: Toepassingen van statistische verwerkingsmethoden B6: Profielspecifieke verdieping	Deel 1 H7 Statistische verwerking Deel 1 H8 Correlatie en regressie	s(vl)	40	d	n	10%	
C1: Oppervlakte en inhoud D: Wiskunde in technologie	Deel 1 H5 Aanzichten en doorsneden Deel 1 H6 Oppervlakte en inhoud	s(tw-n)	80	e	j	10%	
totaal						35%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde editie 12.1 havo wiskunde D deel 1 en deel 2

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