

# Programma voor Toetsing en Afsluiting

HAVO 4

2021-2022



## Inhoud

Algemene informatie	3
De bevorderingsnormen H4 → H5	3
Het combinatiecijfer	4
Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA	4
Te laat inleveren van praktische opdrachten en handelingsopdrachten	5
Rekenen	5
Lichamelijke Opvoeding	5
Informatie per vak	6
Betekenis van de kolommen	6
Aardrijkskunde (ak)	7
Art & Design (art)	8
Bedrijfseconomie (Be)	9
Biologie (biol)	10
Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV)	11
Duitse taal en literatuur (Dutl)	12
Economie (econ)	13
Engelse taal en literatuur (entl)	14
Filosofie (fi)	15
Franse taal en literatuur (fatl)	16
Geschiedenis (ges)	17
Lichamelijke Opvoeding (lo)	18
Maatschappijleer (maat)	19
Maatschappijwetenschappen (maw)	20
Muziek (mu)	21
Natuurkunde (nat)	22
Natuur, Leven & Technologie (NLT)	23
Nederlandse taal en literatuur (netl)	24
Onderzoeken en Ontwerpen (o&o)	25
Profielwerkstuk 80 slu	26
Scheikunde (schk)	26
Wiskunde A (wisA)	27
Wiskunde B (wisB)	28
Wiskunde D (wisD)	29

## Algemene informatie

Beste leerlingen, voor je ligt het PTA van havo 4. In havo 4 maak je voor het eerst toetsen die mee gaan tellen voor het schoolexamen. In dit document vind je per vak wat er van je verwacht wordt. Naast de toetsen voor het schoolexamen, krijg je ook nog toetsen die uitsluitend voor de overgang meetellen. Per toets staat aangegeven waar het voor meetelt.

Zorg ervoor dat je goed op de hoogte bent wat er van je verwacht wordt en bespreek vragen met jouw mentor als iets niet helemaal duidelijk is. Uiteraard wil jouw mentor ook helpen met plannen. Dat was natuurlijk al belangrijk en is voor toetsweken nog belangrijker.

Veel succes en (leer)plezier dit schooljaar!

## De bevorderingsnormen H4 → H5

### Algemene regel

Bij de beoordeling van het eindrapport tellen alle vakken mee. De 7 of 8 gekozen examenvakken en het combinatiecijfer dat in havo 4 tot stand komt door het gemiddelde van de afgeronde eindcijfers voor maatschappijleer en ckv.

### Aanvullende regels voor H4

- Voor maatschappijleer en voor ckv is het eindcijfer niet lager dan 4.
- Voor lo is de beoordeling "voldoende" of "goed".

### Norm

- De leerling voldoet aan de kernvakkenregel: voor de vakken Nederlands, Engels en wiskunde A of wiskunde B (indien gekozen) is het cijfer 6 of hoger gehaald. Voor maximaal 1 van deze vakken mag ook het cijfer 5 zijn behaald.
- Voor alle met een cijfer beoordeelde vakken (inclusief het combinatiecijfer) is het cijfer 6 of hoger behaald of voor één vak het cijfer 5 en voor alle andere vakken het cijfer 6 of hoger.
- Indien niet aan de laatste voorwaarde is voldaan wordt de leerling toch bevorderd als het gemiddelde van alle vakken 6,0 of hoger (m.a.w. onvoldoendes moeten gecompenseerd worden) is en
  - voor één vak (niet Nederlands, Engels, wiskunde A of wiskunde B) het cijfer 4 is behaald.
  - voor twee vakken, waarvan slechts één kernvak het cijfer 5 is behaald.
  - voor één vak het cijfer 5 en één vak (geen kernvak) het cijfer 4 is behaald.
  - Alle leerlingen die niet aan de norm voldoen worden besproken.

Op het rapport staan de vakken in dezelfde volgorde als in dit document.

- In kolom 401 en 402 (alleen bij het eindrapport) staat het gemiddelde cijfer van het moment, met respectievelijk zonder decimaal.
- In kolom 411 en volgende staan de cijfers die meetellen voor zowel de bevordering naar HAVO 5 als voor het Schoolexamen.
- In kolom 421 en volgende staan de cijfers die meetellen voor de bevordering naar HAVO 5, maar niet voor het schoolexamen.
- In kolom 404 staat alleen het gemiddelde van de pta's voor het se.

## Het combinatiecijfer

Het profielwerkstuk en de vakken culturele en kunstzinnige vorming en maatschappijleer leveren tezamen het combinatiecijfer. Het betreft het op een geheel getal afgeronde gemiddelde van de op een geheel getal afgeronde eindcijfers van deze vakken.

### Culturele en kunstzinnige vorming (CKV) - 120 sl

- Voor CKV is geen Centraal Examen.
- Afgesloten vak in HAVO4
- CKV is een verplicht vak in het gemeenschappelijk deel
- Leerlingen met een havodiploma die doorstromen naar het VWO krijgen voor dit vak een vrijstelling

### Maatschappijleer (Maat) - 120 sl

- Voor Maat is geen Centraal Examen.
- Afgesloten vak in HAVO4
- Maat is een verplicht vak in het gemeenschappelijk deel
- Leerlingen met een havodiploma die doorstromen naar het VWO krijgen voor dit vak een vrijstelling

### Profielwerkstuk - 80 sl

De werkzaamheden voor het profielwerkstuk worden in HAVO 4 opgestart. Het werkstuk heeft betrekking op een of meer van de gekozen vakken die met een cijfer beoordeeld worden, de vakken die bijdragen aan het combinatiecijfer uitgezonderd. Het werkstuk moet in het examenjaar worden ingeleverd en gepresenteerd.

Voor de overgang in HAVO 4 tellen CKV en MAAT mee in het combinatiecijfer.

## Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA

De toetsen genoemd in het PTA kunnen onder bepaalde voorwaarden opnieuw gedaan worden. Uiteindelijk telt het hoogst behaalde cijfer. De regeling is voor HAVO 4 als volgt:

1. In het PTA staat per toets aangegeven welke toetsen herkanst kunnen worden.
2. Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in, maar verliest zijn/haar recht om de toets opnieuw te doen. Zo ook degene die ziek is op het moment dat de toets opnieuw wordt afgenomen.
3. De eerste keer dat een leerling in een toetsweek ziek is, heeft hij volledig recht op de herkansingen voor de toetsen die niet ingehaald hoeven te worden. Is een leerling ook ziek in één van de volgende toetsweken van het schooljaar, dan heeft hij/zij geen recht op herkansing voor de toetsen van die toetsweek. In uitzonderlijke situaties kan hiervan afgeweken worden. Hiervoor kan de leerling een aanvraag voor een herkansing bij de afdelingsleider indienen.
4. Het maximum aantal te herkansen toetsen in HAVO 4 is vier. De leerling mag één toets per periode herkansen.
5. De eerste toetsweek begint 29 oktober; de herkansingen zijn op 30 november en 1 december.
6. De tweede toetsweek begint 14 januari; de herkansingen zijn 16 en 17 februari
7. De derde toetsweek begint 23 maart; de herkansingen zijn 11 en 12 mei
8. De vierde toetsweek begint 23 juni, de herkansingen zijn 5 juli

## Te laat inleveren van praktische opdrachten en handelingsopdrachten

Leerlingen die een praktische opdracht of handelingsopdracht te laat inleveren, verliezen het recht op een herkansing voor die periode of moeten verschijnen voor de examencommissie waar een passende maatregel vastgesteld wordt. Zorg er dus voor dat je je houdt aan de deadlines die genoemd zijn in het PTA.

9 juni is het laatste reguliere moment waarop praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd kunnen worden. Leerlingen die dan nog niet alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd hebben, moeten op 10 juni buiten de lessen om op school de openstaande opdrachten afronden. Dit staat los van de maatregelen voor het te laat inleveren.

## Rekenen

Het PTA onderdeel rekenen is een verplicht onderdeel van het schoolexamen voor leerlingen die geen wiskunde hebben. Voor rekenen maken de leerlingen op drie momenten in havo 5 portfolio-opdrachten op school. Iedere leerling zonder wiskunde moet het PTA onderdeel hebben afgerond, maar het cijfer is niet van invloed bij de bepaling van de examenuitslag. Het wordt wel op de officiële cijferlijst vermeld.

## Lichamelijke Opvoeding

### Algemeen

- De activiteiten kunnen afhankelijk van de weersomstandigheden met elkaar gewisseld worden. Alles wordt aangeboden.
- De leerling dient zelf zorg te dragen voor vervoer naar de buitenschoolse sportaccommodaties.
- De leerlingen zijn verplicht deel te nemen aan de sporttoernooien die gedurende de toetsweken zijn ingeroosterd. Sommige onderdelen kunnen alleen tijdens deze toernooien worden beoordeeld. Herkansingen/inhaalmomenten worden in de toetsweek ingeroosterd.

### De beoordeling

- De beoordeling van de onderdelen bestaat uit de letters O, V en G voor respectievelijk 'onvoldoende', 'voldoende' of 'goed'.
- De eindbeoordeling 'Onvoldoende' wordt toegekend als de beoordeling van een of meer lesperiodes 'Onvoldoende' is.
- Voor de eindbeoordeling 'Voldoende' moet voor alle lesperiodes minimaal 'Voldoende' zijn behaald.
- De eindbeoordeling G voor het schoolexamen (SE) wordt toegekend als minimaal 50% van de in H4 en H5 getoetste onderdelen met een G is beoordeeld.

## Informatie per vak

### Betekenis van de kolommen

Per vak staat per onderdeel een aantal kolommen met informatie. In de tabel hieronder staat de betekenis toegelicht.

Toets	Leerstof-omschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
Code van de toets in Magister.		<p>SE = leerstof wordt alleen in het schoolexamen getoetst (bijvoorbeeld: Kijk-/luistertoetsen).</p> <p>SE + CE = leerstof wordt zowel op het schoolexamen als het eindexamen getoetst (bijvoorbeeld: leesvaardigheid voor Nederlands).</p> <p>Eigen = Eigen keuze van de school voor leerstof. Dit valt buiten de verplichte examenstof.</p>	<p>De termen verwijzen naar het onderdeel van het examenprogramma per vak dat te vinden is op <a href="http://www.examenblad.nl">www.examenblad.nl</a>.</p>	<p>Soort toets. Definities zijn te vinden in de visie op toetsing en examinering (<a href="http://www.bonhoeffer.nl/schoolexamen">www.bonhoeffer.nl/schoolexamen</a>).</p>	<p>Exacte datum of week.</p> <p>Let op: te laat inleveren van examenwerk kan een herkansing kosten!</p>	ja/nee	<p>Wegingsfactor voor rapport en percentage voor schoolexamen.</p>

Aardrijkskunde (ak) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
ak421	Wereld: H1 Wereldbeeld		A1 a,b,c B1 4a,b, B2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
ak412	Aarde: H2 Klimaatzones en landschappen	SE + CE	A1a,b,c , C1, C2,C3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	5%
ak411	H4 Nederland Wateroverlast	SE + CE	A1a,b,c A2, E1 11 a1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	5%
ak413	Landschappen: Wat, waar, waarom daar, en welke rol speelt de mens	SE	A1a,b,c,A2 C 7a,47b1,2	Praktische opdracht	4 maart 2022	nee	1	5%
ak414	Gebieden: H3 Nederland Stedelijk gebied	SE + CE	A1 a,b,c E2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	2	5%
ak415	Leefomgeving: H5 "Eigen omgeving" onderzoek	SE	A1 a,b,c, A2, E2 11 b1,2	Praktische Opdracht	9 juni 2022	nee	1	5%

Art & Design (art) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
art421	Beeldend onderzoek: een toegepast product met praktisch werkstuk en procesverslag met reflectie in dummy		B	Praktische Opdracht	25-10-2021	nee	1	-
art422	Kunstbeschouwing & beeldaspecten: beeldanalyse		A2	Praktische Opdracht	15-10-2021	nee	1	-
art411	Beeldend onderzoek: oriënteren, verdiepen brainstormen, ontwerpen 2D/3D met procesverslag en reflectie in dummy	SE	A1 + B	Praktische Opdracht	13-01-2021	nee	1	5%
art423	Kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis: 'van Grieken tot gotiek		A1 + A2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
art424	Schriftelijk verdiepingsonderzoek n.a.v. een stijl / kunststroming uit de periode van de 19e eeuw - modernisme		A1 + A2	Praktische Opdracht	24-3-2022	nee	1	-
art412	Art & Design beeldend onderzoek met praktisch werkstuk naar aanleiding van de CPE – thema's. Procesverslag en reflectie in dummy	SE	A1 + B	Praktische Opdracht	14-4-2022	nee	2	5%
art413	Afgerond beeldend onderzoek voor het volgende praktische werkstuk, oriënteren, brainstormen, verdiepen, techniekproeven, 2D/3D ontwerpen	SE	A1 + B + C	Praktische Opdracht	20-6-2022	nee	2	5%
art414	Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing: periode renaissance tot modernisme	SE + CE	A1 + A2	Schriftelijk 50 min.	Toetweek 4	ja	1	5%

**NB1** in periode I van het eindexamenjaar maakt de leerling de keuze tussen de examenvakken Tekenen en Handvaardigheid

**NB2** Er is in de loop van het schooljaar een verplichte excursie in de vorm van een bezoek aan een museum/beeldentuin op een nader vast te stellen datum



## Bedrijfseconomie (Be) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>beco421</b>	Bedrijfseconomie in balans H 1,3,6,11,12 en 13		Domein A en B	schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	1	-
<b>beco411</b>	Bedrijfseconomie in balans H 5,7,8,9 en 10	SE+CE	Domein A en B	schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	1	10%
<b>beco412</b>	Bedrijfseconomie in balans H 17,18,19 en 20	SE+CE	Domein A en D	schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	1	10%
<b>beco413</b>	Bedrijfseconomie in balans H 14, 15,16 + H 21 t/m 24	SE+CE	Domein A,C en E	portfolio	Inleveren 9-6-2022	Nee	1	5%

Biologie (biol) 400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>biol421</b>	H4 Thema 1 Inleiding in de biologie		A1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, B2 en 3, C2	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 1	Nee	1	-
<b>biol422</b>	H4 Thema 1 Inleiding in de biologie (B 1 t/m 6) en Thema 2 Voortplanting (B 1 en 2)		A1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 14, 15, 16, B2 en 3, C1, 2, D3 E1, 2 en 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	3	-
<b>biol423</b>	H4 Thema 2 Voortplanting (B 3 t/m 6)		A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 C1,2, D3, E1, 2 en 3	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 2	Nee	1	-
<b>biol411</b>	H4 Thema 2 Voortplanting (B 3 t/m 6) en Thema 3 Erfelijkheid	SE+CE	A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 C1,2, D3, E1, 2 en 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	3	5%
<b>biol424</b>	H4 Thema 4 Evolutie		A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 B2, 3, C2, F1, 2, 3	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 3	Nee	1	-
<b>biol412</b>	H4 Thema 4 Evolutie en Thema 5 Regeling	SE+CE	A1, 2, 3, 5, 9, 10, 13, 15, 16 B2, 3, 4, 6, 7, C2, F1, 2, 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	3	5%
<b>biol413</b>	Practicumtoets; bestudeer hiervoor het voorbereidingsstencil	SE+CE	A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16	Praktische Opdracht 150 min.	Toetsweek 3	Nee	3	10%
<b>biol425</b>	H4 Thema 6 Waarneming en gedrag		A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 B7	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 4	Nee	1	-
<b>biol414</b>	H4 Thema 6 Waarneming en gedrag en Thema 7 Ecologie en milieu	SE+CE	A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 B3, 7, 8, C3, D4, F3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	3	5%

## Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV) 120 slu

Voor ckv is geen Centraal Examen

Af te sluiten vak in havo 4

Het is onderdeel van het combinatiecijfer

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
							voor SE
ckv411	CZP1	SE	A	Praktische Opdracht	week 41	nee	11%
ckv412	DISCAP 1 'Creatieve Verwerking'	SE	B	Praktische Opdracht	week 44	nee	11%
ckv413	Onderzoek 'Filmmuziek'	SE	B + C	Praktische Opdracht	Week 51	nee	11%
ckv414	DISCAP 2 "Film"	SE	B	Praktische Opdracht	Week 4	nee	11%
ckv415	Statafelopdracht 'theater'	SE	B + C	Praktische Opdracht	week 15	nee	11%
ckv416	DISCAP 3 Theater	SE	B	Praktische Opdracht	week 16	nee	11%
ckv417	Onderzoeksopdracht	SE	B + C	Schriftelijk + Praktische Opdracht	week 24	nee	11%
ckv418	Reflectie CZP2 + Infographic Mondeling aan de hand van het (digitale) dossier vindt plaats als het dossier compleet is vóór het begin van toetsweek 4	SE	D	Praktische opdracht + mondeling	week 25	nee	23%

**NB1** Verklaring van de gebruikte termen:

CZP1 Cultureel Zelfportret 1

CZP2 Cultureel Zelfportret 2

DISCAP Kunstdiscipline met culturele activiteit van professionals

**NB2** In de loop van het schooljaar wordt een aantal verplichte activiteiten georganiseerd.

**NB3** Alle PTA onderdelen worden gedocumenteerd en vormen samen het (digitale) dossier

Duitse taal en literatuur (Dutl) 400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>dutl421</b>	Idioom		A,B,C,D	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	Nee	1	-
<b>dutl422</b>	Luistervaardigheid		B	Kijk-/luistertoets 50 min.	Eerste week na Toetsweek 1	Ja	2	-
<b>dutl423</b>	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)		A	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
<b>dutl424</b>	Idioom		A,B,C,D	Schriftelijk (in de les)	Periode 2	Nee	1	-
<b>dutl425</b>	Schrijfvaardigheid (informeel, met woordenboek)		D	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Nee	2	-
<b>dutl426</b>	Idioom		A,B,C,D	Schriftelijk in de les	Periode 3	Nee	1	-
<b>dutl411</b>	Literatuur	SE - eigen	E	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	Nee	2	10%
<b>dutl427</b>	Kijk/luistertoets (CITO-vorderingstoets)		B	Kijk-/luistertoets 60 min.	Periode 3	Ja	2	-
<b>dutl428</b>	Idioom		A,B,C,D	Schriftelijk (in de les)	Periode 4	Nee	1	-
<b>dutl429</b>	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)		A	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	Nee	2	-
<b>dutl430</b>	Spreek- en gespreksvaardigheid (Individuele presentatie over gelezen werken). Zie ook Leesdossier!		C	Mondeling 15 min.	Toetsweek 4	Nee	2	-
	Leesdossier, minstens 1 titel naar eigen keuze uit de mediatheek + een aantal verplichte werken/fragmenten. Deze werken worden gebruikt voor toets <b>dutl430</b> .		E			Nee		

Economie (econ) 400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>econ421</b>	Schaarste & Ruil	SE	Domein B, C	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 1	Ja	2	-
<b>econ411</b>	Markt: Vraag & Aanbod	SE + CE	Domein D1 & D2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	3	6%
<b>econ412</b>	Markt: Marktvormen & Marktfalen	SE + CE	Domein D3 & D4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	3	6%
<b>econ413</b>	Portfolio	SE + CE	Domein A, B, C, D, E, F	Portfolio	Deadline PO huizenmarkt: 15 oktober Deadline portfolio: eind periode 3	Nee	2	4%
<b>econ414</b>	Ruilen over de Tijd + Samenwerken & Onderhandelen	SE + CE	Domein E Domein F	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	4	7%
<b>econ415</b>	Experimenten Verzameling Learner Reports	SE	Domein A	Portfolio	Periode 4	nee	1	2%

Engelse taal en literatuur (entl) 360 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
entl421	Of Course Unit 1*		D1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
entl422	Literatuur 1		E1	Schriftelijk (in de les)	Periode 2	Ja	1	-
entl423	Of Course Unit 2		D1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Ja	2	-
entl424	Luistervaardigheid		B	Kijk-/luistertoets 50 min.	Eerste les na toetsweek 2	Ja	3	-
entl425	Literatuur 2		E1	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	Ja	2	-
entl426 + entl427**	Of Course Unit 3 en schrijfvaardigheid		D1/D2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	3 + 4	-
entl428***	Spreekvaardigheid en literatuur. In duo's.		C1/E1	Mondeling 20 min.	Periode 4	Ja	2	-
entl411***		SE					3	10%
entl429**** + entl430	Of Course Unit 4 en leesvaardigheid 2		D1/A	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	4 + 6	-

\* Aansluitend aan de toets 421 krijg je een formatieve toets leesvaardigheid1.

\*\* Leerlingen krijgen een apart cijfer voor Of Course Unit 3 en schrijfvaardigheid. Dit is een toets die bestaat uit 2 onderdelen. Bij een herkansing herkans je de volledige toets (dus beide cijfers).

\*\*\* Dit is een toets die bestaat uit 2 onderdelen. Bij een herkansing herkans je de volledige toets (dus beide cijfers).

\*\*\*\* Leerlingen krijgen een apart cijfer voor Of Course Unit 4 en leesvaardigheid. Of Course Unit 4 weegt voor 4 mee en leesvaardigheid voor 6. Dit is een toets die bestaat uit 2 onderdelen. Bij een herkansing herkans je de volledige toets (dus beide cijfers).

Filosofie (fi) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
fi421	Brillenverzameling		Domein A en B	Praktische Opdracht	Periode1 uiterlijk 19 november ingeleverd	nee	1	-
fi422	Ethiek (H2)		Domein C	Schriftelijk 60 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
fi423	Socratisch gesprek: gesprekken met verslagen		Domein A	Praktische Opdracht	Periode3 (in de les)	nee	1	-
fi424	Sociale filosofie		Domein D	Schriftelijk 60 min.	Toetsweek 4	ja	1	-

Frans taal en literatuur (fatl) 400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
fatl421	Idioom		A	Schriftelijk 20 min.	Periode 1	Nee	1	-
fatl422	Grandes Lignes + schrijfvaardigheid		D1, A1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
fatl423	Luistervaardigheid		B	Schriftelijk 50 min.	Eerste les na toetsweek 1	Ja	2	-
fatl424	Idioom		A	Schriftelijk 20 min.	Periode 2	Nee	1	-
fatl425	Grandes Lignes + schrijfvaardigheid + tekstverklaren*		D1, A1, A	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	4	-
fatl426	Idioom		A	Schriftelijk 20 min.	Periode 3	Nee	1	-
fatl427	Spreekvaardigheid		C 1	Mondeling 40 min.	Toetsweek 3	Ja	2	-
fatl428	Grandes Lignes + schrijfvaardigheid		D1, A1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	Ja	2	-
fatl429	Idioom		A	Schriftelijk 20 min.	Periode 4	Nee	1	-
fatl411	Letterkunde toets en Literaturoffier H4	SE	E1,2,3,	Schriftelijk 50 min. Portfolio	Periode 4	Ja	3	5%
fatl430	Tekstverklaring		A	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	3	-

\* Leerlingen krijgen een apart cijfer voor Grandes Lignes/schrijfvaardigheid en tekstverklaren. Grandes Lignes/schrijfvaardigheid weegt voor 2 mee en tekstverklaren voor 2.



Geschiedenis (ges) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
ges421	T1 + 2: KA 1 t/m 6 + werkbladen + aantekeningen		Domein A + B	Schriftelijk 50 min.	Periode 1	Nee	1	-
ges422	T1 t/m T3: KA 1 t/m 12 + werkbladen + aantekeningen		Domein A + B + C	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
ges411	T1 t/m 5: KA 1 t/m 22 + werkbladen + aantekeningen	SE + CE	Domein A + B + C	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	5%
ges423	Historisch bronnenonderzoek resulterend in een schriftelijk verslag.		Domein A + B	Praktische Opdracht	<i>De inleverdatum is uiterlijk 11 februari 2022. *</i>	Nee	1	-
ges412	T5 t/m 7: KA 18 t/m 30 + werkbladen + aantekeningen	SE + CE	Domein A + B + C + D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2	5%
ges413	T5 t/m 8: KA 18 t/m 36 + werkbladen + aantekeningen	SE + CE	Domein A + B + C + D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2	10%

\* Te laat inleveren levert 90 punten aftrek op. Bij bijzondere omstandigheden heb je voor de deadline nieuwe afspraken met je docent gemaakt.

**NB1** Wanneer na toetsweek 2 het berekende cijfer over de stof van toets 422 hoger is dan het cijfer van toets 422, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof van toets 411. Dit geldt alleen voor de eerste poging op toets 411.

**NB2** Wanneer na toetsweek 4 het berekende cijfer over de stof van toets 412 hoger is dan het cijfer van toets 412, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof van toets 413. Dit geldt alleen voor de eerste poging op toets 413.

## Lichamelijke Opvoeding (lo) 120 slu

Voor lichamelijke opvoeding is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
lo411	Atletiek vijfkamp	A, B	Handelingsopdracht		Ja	Zie uitleg op pagina 5
lo412	Turnen	A, B	Handelingsopdracht		Ja	
lo413	Bewegen en Muziek	A, B	Handelingsopdracht		Ja	
lo414	Terugslagspel	A, B	Handelingsopdracht		Ja	
lo415	Zelfverdediging	A, B, E	Handelingsopdracht		Ja	
lo416	Bewegen en Gezondheid	A, B, D	Handelingsopdracht		Ja	
lo417	Sportoriëntatie 1 (Schaatsen)	A, B, E	Handelingsopdracht		Nee	
lo418	Bewegen en Regelen	A, B, C	Handelingsopdracht		Ja	
lo419	Sportoriëntatie 2	A, B, E	Handelingsopdracht		Nee	
lo420	Inzet	A, D	Handelingsopdracht		Nee	
lo421	Aanwezigheid	A, E	Handelingsopdracht		Nee	
lo402	Dit is de complete beoordeling van leerjaar 4 en gaat mee als SE-beoordeling naar het examenjaar	A t/m E				

**NB** Het vak lo is een contacturenvak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Heeft een leerling een PTA-onderdeel niet afgesloten als gevolg van afwezigheid, blessure of onvoldoende resultaat, dan moet dit onderdeel, zo mogelijk in lestijd, worden ingehaald of herkanst. Is dit door omstandigheden niet mogelijk dan kan er een opdracht gegeven worden. Daarbij is onder meer te denken aan een training bezoeken met een verslag schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw, of een verdiepingsopdracht maken. Dit zal in overleg met de docent besproken worden. De leerling dient zelf actie te ondernemen.

In geval van langdurige ziekte/blessure wordt in overleg met docent en afdelingsleider vastgesteld hoe aan de verplichtingen voldaan kan worden.

## Maatschappijleer (maat) 120 slu

Voor maatschappijleer is geen Centraal Examen

Af te sluiten vak in havo 4

Het is onderdeel van het combinatiecijfer

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
							voor SE
maat411	Parlementaire democratie	SE	Domein C	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	20%
maat412	Rechtsstaat	SE	Domein B	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Ja	20%
maat413	Pluriforme Samenleving: presentatie + verslag	SE	Domein A& E	Praktische opdracht	Periode 3 Inleveren: 17-3-2022 Presentaties tijdens de les	Nee	20%
maat414	Verzorgingsstaat: debat + debatmap	SE	Domein A & D	Praktische Opdracht	Periode 4	Nee	20%
maat415	Portfolio opdrachten: Diverse kleinere opdrachten welke betrekking hebben op de domeinen A,B,C,D,E en de actualiteit. Leerling houdt gedurende periode 1,2,3,4 een portfolio bij.	SE	A,B,C,D,E	Portfolio	Periode 1,2,3,4 Inleveren portfolio*: 7-6-2022	Nee	20%

\*leerling levert tussentijds ook zijn/haar/hen portfolio in op door docent vastgestelde momenten. De portfolio opdrachten van periode 1 worden in periode 1 afgesloten, de opdrachten van periode 2 in periode 2, opdrachten van periode 3 in periode 3 en opdrachten van periode 4 in periode 4. Portfolio wordt in zijn geheel ook nog uiterlijk op 7-6-2022 ingeleverd.

Maatschappijwetenschappen (maw) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>maw421</b>	Seneca H1 + H2: Binding + Vorming		Domein B + Domein D	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	1	-
<b>maw422</b>	Seneca H3 + H4: Verhouding + Politieke Theorie		Domein C	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 2	Ja	1	-
<b>maw411</b>	Seneca H1 t/m H4	SE+CE	Domein B,C,D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2	15%
<b>maw412</b>	Analyse van een sociale actualiteit	SE	Domein F	Praktische Opdracht	7-6-2022	Nee	1	10%

Muziek (mu) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>mu421</b>	Verkennen – H1 t/m H3 Blz. 6 tot 59 Kennen – Hoofdstukken Toonladder, Toonsoort, Vorm		A2 A3	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 1	Ja	1	-
<b>mu422</b>	Verkennen – H4 en H5 Blz. 40 tot 75 Kennen – Hoofdstukken Interval, Akkoord, Melodie, Dynamiek		A2 A3	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 2	Ja	2	-
<b>mu423</b>	Verkennen – H6 en H7 Blz. 75 tot 112 Kennen – Hoofdstukken Compositietechniek, Tempo, Uitvoeringspraktijk, Ensembles		A2 A3	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 3	Ja	3	-
<b>mu411</b>	Spel/Zang	SE	B1	Praktische Opdracht 50 min.	Toetsweek 4	nee	4	20%

Natuurkunde (nat) 400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
nat421	Elektriciteit		A, I1, G1	Praktische Opdracht 50 minuten	27 oktober 2021	Nee	1	-
nat422	H2 Elektriciteit		G1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	4	-
nat423	Verbanden		A, I2	Praktische Opdracht 50 minuten	13 januari 2022	Nee	1	-
nat424	H1 Beweging		C1	Schriftelijk. 100 min.	Toetsweek 2	Ja	4	-
nat425	Krachten		A	Praktische Opdracht 50 minuten	1 april 2022	Nee	1	-
nat426	H3 Krachten & H4 Materialen		C1, D (D1, D2), F*	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	4	-
nat427	Keuzeonderwerp		A, I1, I2, I3	Praktische Opdracht 50 minuten	1 juni 2022	Nee	1	-
nat411	H5 Arbeid en Energie H6/7 Keuze	SE+CE	C2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	4	10%

\* bk = beperkte keuze: Deze zijn gekozen uit de 4 subdomeinen (zie syllabus HAVO centraal examen).

Natuur, Leven & Technologie (NLT) 320 slu

Voor NLT is geen Centraal Examen

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
nlt411	Module Reis van de Beagle	SE	A, B1, B2 en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 en 2*	Ja	1	4%
nlt412	PO	SE	A, B1, B2 en E2	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%
nlt413	Module Forensisch onderzoek	SE	A, B1, B2, en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 en 2*	Ja	1	4%
nlt414	mondelinge presentatie eindopdracht	SE	A, B1, B2, en E2	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%
nlt415	Module van Gogh	SE	A, B1, B2, E1 en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	Ja	1	4%
nlt416	eindopdracht	SE	A, B1, B2, E1 en E2	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%
nlt417	Module Bewegen en meten 1	SE	A, B1, B2 D en E1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	Ja	1	4%
nlt418	fysieke training	SE	A, B1, B2 D en E1	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%

\*Beide clusters wisselen na periode 1 van module.

\*\* Uiterlijke inleverdatum PO is altijd de vrijdag na de toetsweek.

Nederlandse taal en literatuur (netl) 400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
netl421	Laagland Cursus 1 t/m 3: literaire begrippen (theorie)		E	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	Nee	1	-
netl422	Laagland Cursus 1 t/m 3: literaire begrippen en verhaalanalyse		E	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Nee	2	-
netl431	Taalkundeproject Bonhoefferwetenschapsprijs		B	Handelingsopdracht	Periode 2	nvt	-	-
netl411	Argumenteren theorie o.b.v. reader	SE + CE	D	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Ja	2	12,5%
netl412	Schriftelijke taalvaardigheid: betoog	SE + CE	C, D en F	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Nee	2	12,5%
netl423	Boekenpitch over één gelezen boek van de leeslijst (moderne literatuur na 1930).		B, D en E	Mondeling minimaal 2 min, maximaal 3 min.	Periode 4	Nee	1	-

**NB** In havo 4 begint iedere leerling met het lezen van moderne Nederlandse literatuur voor de leeslijst. Elke titel wordt overlegd met de docent. In havo 5 moet begin februari de lijst volledig zijn en aan de gestelde eisen voldoen: minimaal 8 moderne romans die tezamen minimaal 26 punten opleveren volgens de puntenverdeling naar lezenvoordelijst.nl.

**NB** In Periode 4 van havo 4 krijgen de leerlingen een formatieve toets leesvaardigheid, argumenteren, samenvatten en spelling



## Onderzoeken en Ontwerpen (o&o) 360 slu

*Verplicht vak in de Technasiumstroom*

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>o&amp;o411</b>	Project 1 Proces Bouwstenen BB O&O 1 t/m 8 t.b.v. Portfolio	SE	Domeinen C1,C2,C6	Portfolio	Periode 1+2 Inleveren week 51	Nee	1	10%
<b>o&amp;o412</b>	Project 1 Product	SE	Domeinen A1 t/m 8** , B1 t/m B4, tenminste 1 van D	Praktische Opdracht	Periode 1+2 Inleveren week 50	Nee	1	10%
<b>o&amp;o413</b>	Project 2* "Premeesterproef" Proces Bouwstenen BB O&O 9 t/m 16 t.b.v. Portfolio	SE	Domeinen C1,C2,C6	Portfolio	Periode 3+4 Inleveren week 25	Nee	1	10%
<b>o&amp;o414</b>	Project 2* "Premeesterproef" Product	SE	Domeinen A1 t/m A8** , B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D***	Praktische Opdracht	Periode 3+4 Inleveren week 24	Nee	1	10%

\* De keuze van onderwerp wordt in overleg tussen leerlingen en docent vastgesteld

\*\* De subdomeinen A5, A6 en A7 hoeven slechts in een van de projecten aan de orde te komen

\*\*\* Liefst is het subdomein uit D een andere dan het eerste project

**NB 1** Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij een portfolio opbouwt. De docent bespreekt hoe dit dient te gebeuren. Het portfolio draagt bij aan het procescijfer bij een project. In het portfolio wordt de persoonlijke, professionele ontwikkeling en loopbaanoriëntatie bijgehouden.

**NB 2** Het schoolexamen (H4 en H5) heeft betrekking op minimaal 2 van de subdomeinen uit domein D

## Profielwerkstuk 80 slu

De werkzaamheden voor het profielwerkstuk worden in havo 4 opgestart. Het werkstuk heeft betrekking op een of meer van de gekozen vakken die met een cijfer beoordeeld worden, de vakken die bijdragen aan het combinatiecijfer uitgezonderd. De leerlingen die het vak Onderzoeken en Ontwerpen (O&O), het Technasiumvak, in hun vakkenpakket hebben opgenomen, ronden de werkzaamheden voor hun profielwerkstuk dat gekoppeld is aan het vak O&O al af in het vierde leerjaar. In het vijfde leerjaar voeren zij voor O&O hun meesterproef uit.

## Scheikunde (schk) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>schk421</b>	H1 Atoombouw		A2,A7,A8,A9,A10,A11 B1,C2	Schriftelijk 50 min.	Week 39	Nee	1	-
<b>schk422</b>	H1 Atoombouw H2 Rekenen in de chemie		A8,A10,A11,A14 B1,C2,E2,	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
<b>schk423</b>	H2 Rekenen in de chemie H3.1 Metaalbinding H3.2 Molecuul- en atoombinding		A7,A10,A11, B1,B2,B3,C1,C2,E1	Schriftelijk 50 min.	In de les	Nee	1	-
<b>schk411</b>	H2 Rekenen in de chemie H3 Bindingstypen	SE+CE	A7,A10,A11, B1,B2,B3,C1,C2,E1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	6%
<b>schk412</b>	P.O. H4 Zouten	SE	A1,A5,B1, B2, D1	Praktische Opdracht 50 min.	In de les 2 <sup>e</sup> helft periode 3	Nee	1	3,5%
<b>schk413</b>	H2 Rekenen in de chemie H3 Bindingstypen H4 Zouten	SE+CE	A7,A10,A11,A12 B1,B2,B3,C1,C2,E1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2	6%%
<b>schk424</b>	H5.2 Systematische naamgeving		A2,C8	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 4 In de les	Nee	1	-
<b>schk414</b>	P.O. H6 Reacties in beweging	SE+CE	A5,A8,A13,B3,C3,C6	Praktische Opdracht 50 min.	In de les 2e helft periode 4	Nee	1	3,5%
<b>schk415</b>	H2 Rekenen in de chemie H5 Koolstof als basis H6 Reacties in beweging	SE+CE	A5,A7,A8,A10,A11,A13 B1,B2, C1,C2,C3,C6,C7,C8, F1,F3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2	6%

Wiskunde A (wisA) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>wisA421</b>	Veranderingen en Verbanden		A3, B1, B2, C1, C2, C3, C4, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
<b>wisA411</b>	Statistiek Opdrachten in de loop van de periode in te leveren.	SE + CE	E	Praktische Opdracht	Toetsweek 2	Nee	2	5%
<b>wisA422</b>	Alle lesstof van periodeboek III van havo 4		A, C, D, E1, E2, E3, E4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	4	-
<b>wisA412</b>	Combinatoriek	SE	A3, B3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2	5%
<b>wisA413</b>	eindcijfer portfolio: de opdrachten staan vermeld in de studiewijzers van de desbetreffende periodes.	SE + CE	A1, A2	Praktische Opdracht	Periode 4	Nee	1	2,5%

Wiskunde B (wisB) 360 slu

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
<b>wisB421</b>	H2 functies en grafieken		A, B1	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	Nee	1	-
<b>wisB422</b>	H1 werken met formules H2 functies en grafieken H3 lineaire verbanden + eventuele lesbrieven		A, B1, B2, B3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
<b>wisB423</b>	H4 veeltermfuncties		A, B1, B2	Schriftelijk (in de les)	Periode 2	Nee	1	-
<b>wisB424</b>	H4 veeltermfuncties H5 machtsfuncties + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1		A, B1, B2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	-
<b>wisB425</b>	H6 veranderingen en de afgeleide		A, D1, D2, D3, D4	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	Nee	1	-
<b>wisB411</b>	H6 veranderingen en de afgeleide H7.1 t/m 7.3 analytische meetkunde + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1 en 2	CE	A, C1, C2, D1, D2, D3, D4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	4	5%
<b>wisB426</b>	H 7.4 hoeken H8 vectoren en goniometrie		A, C1, C2	Schriftelijk (in de les)	Periode 4	Nee	1	-
<b>wisB412</b>	H 7.4 hoeken H8 vectoren en goniometrie + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1, 2 en 3	CE	A, B1, B2, B3, C1, C2, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	4	5%

Wiskunde D (wisD) 320 slu

Voor wisD is geen Centraal Examen

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
							voor rapport	voor SE
wisD411	Vectoren	SE	A, C	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	0,5	7%
wisD412				Praktische Opdracht	Deadline 15-10-21	nee	0,5	7%
wisD413	Statistiek	SE	A, B1,5	Praktische Opdracht	Deadline 28-01-22	nee	1	14%
wisD414	Wiskunde in de Technologie	SE	A, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	1	14%
wisD415	Keuzeonderwerp	SE	A, E	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	1	14%