

Programma voor Toetsing en Doorstroming

HAVO 4

2024-2025

15-01-2025



Inhoud

Algemene informatie.....	3
De bevorderingsnormen H4 naar H5	3
Het combinatiecijfer	4
Regels bij voortgangstoetsen en regels bij schoolexamendoetsen	4
Twee keer afleggen van toetsen uit het PTD	5
Inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen	5
Lichamelijke Opvoeding	6
Regeling doubleurs.....	6
Informatie per vak.....	7
Betekenis van de kolommen	7
Aardrijkskunde (ak)	8
Art & Design (artd)	9
Bedrijfseconomie (beco)	10
Biologie (biol).....	11
Culturele & Kunstzinnige Vorming (ckv).....	12
Duitse taal en literatuur (dutl).....	13
Economie (econ).....	14
Engelse taal en literatuur (entl).....	15
Franse taal en literatuur (fatl)	17
Filosofie (fi).....	19
Geschiedenis (ges).....	20
Lichamelijke Opvoeding (lo)	21
Maatschappijleer (maat)	22
Maatschappijwetenschappen (maw).....	23
Muziek (mu)	24
Natuurkunde (nat).....	26
Nederlandse taal en literatuur (netl)	27
Natuur, Leven & Technologie (nlt)	29
Onderzoeken en Ontwerpen (o&o).....	30
Scheikunde (schk).....	31
Wiskunde A (wisa)	32
Wiskunde B (wisb)	33
Wiskunde D (wisd).....	35

Algemene informatie

Beste leerlingen, voor je ligt het programma van toetsing en doorstroming (PTD) van havo 4. In dit document vind je per vak wat er van je verwacht wordt. Naast de normale voortgangstoetsen ga je dit jaar ook toetsen maken die mee gaan tellen voor het schoolexamen. De resultaten neem je dus mee naar havo 5. In dit PTD staat het totaaloverzicht van de toetsen die je in havo 4 krijgt. Naast dit document ontvang je ook nog een programma van toetsing en afronding (PTA). Hierin staat officiële informatie over toetsen die meetellen voor het schoolexamen. In dit PTD staat informatie over alle toetsen, dus ook over de toetsen van het schoolexamen, maar het PTA is het officiële en bindende document.

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 naar 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 HAVO 4
- 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 HAVO 4
- 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.

Regels bij voortgangstoetsen en regels bij schoolexamentoetsen

Omdat toetsen die meetellen voor het schoolexamen uiteindelijk onderdeel zijn van het eindexamen moeten we een aantal dingen anders doen dan bij toetsen die alleen voor de overgang meetellen. Er zijn daarom ook een paar regels anders. Hieronder een kort overzicht:

Regels bij voortgangstoetsen

De regels bij voortgangstoetsen staan in het leerlingenstatuut (<https://www.bonhoeffer.nl/wp-content/uploads/2024/07/Leerlingenstatuut-2024.pdf>). Als er een probleem bij de toets is, als je iets te laat hebt ingeleverd of als je mogelijk gespiekt of iets gekopieerd hebt dan behandelt de afdelingsleider dit.

Regels bij schoolexamantoetsen

Schoolexamantoetsen vallen onder het examenreglement (dat ontvang je samen met dit PTD). Als er een probleem bij de toets is, als je iets te laat hebt ingeleverd of als je mogelijk gespiekt of iets gekopieerd hebt dan behandelt de examencommissie dit. Namens de examencommissie zullen altijd een examensecretaris en afdelingsleider samen met een docent van het betrokken vak naar de situatie kijken.

Twee keer afleggen van toetsen uit het PTD

De toetsen genoemd in het PTD kunnen onder bepaalde voorwaarden opnieuw gedaan worden. De regeling is als volgt:

- 1) Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in. Indien de leerling ook bij deze inhaaltoets afwezig is, dan dient hij deze in te halen bij de herkansing en verliest daardoor het recht op herkansing. Mocht een leerling afwezig zijn tijdens de herkansing, dan krijgt hij geen nieuwe herkansingsmogelijkheid.
- 2) In uitzonderlijke situaties kan van het bepaalde in het vorige lid afgeweken worden. Hiervoor kan de leerling een aanvraag bij de afdelingsleider indienen.
- 3) De school beschouwt herkansingen niet als automatisch recht van de leerling, maar als extra mogelijkheid die de leerling kan krijgen om de stof beter te beheersen. Hierbij verwacht de school extra inspanning van de leerling zodat de herkansing daadwerkelijk tot resultaatverbetering leidt.
- 4) De leerling mag van iedere periode 1 toets opnieuw afleggen. Dit mag een voortgangstoets of schoolexamantoets zijn.
- 5) De eerste toetsweek begint 8 november; de herkansingen zijn op 10 en 11 december.
- 6) De tweede toetsweek begint 17 januari; de herkansingen zijn op 25 en 26 februari.
- 7) De derde toetsweek begint 21 maart; de herkansingen zijn op 15 en 16 mei.
- 8) De vierde toetsweek begint 19 juni, de herkansingen zijn op 1 juli.

Inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen

Let op de inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen. Als je te laat bent, kun je hierdoor een herkansing voor komende periode verliezen. Van alle opdrachten staat een inleverdatum in dit PTD.

De laatste weken van het schooljaar zijn bedoeld om je voor te bereiden op de laatste toetsweek. Daarom is 11 juni de laatste dag waarop je nog praktische opdrachten en handelingsdelen in kan leveren. Leerlingen die dan nog niet alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd hebben, moeten op 13 juni buiten de lessen om op school de openstaande opdrachten afronden. Dit staat los van de maatregelen voor het te laat inleveren.

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.

Regeling doubleurs

Een leerling die doubleert komt niet in aanmerking voor vrijstelling van enig onderdeel dat uitsluitend meetelt voor de overgang. Informatie over vrijstelling voor afgeronde onderdelen van het schoolexamen staat in het examenreglement.

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	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
Code van de toets in Magister.	Soort toets. Definities zijn te vinden in de visie op toetsing en examinering (www.bonhoeffer.nl/schoolexamen).	Exacte datum of week. Let op: te laat inleveren van examenwerk kan een herkansing kosten!	ja/nee	Wegingsfactor voor rapport en percentage voor schoolexamen.

Aardrijkskunde (ak)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
ak421	Wereld: Arm en Rijk H1 t/m 2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	nee	1	-
ak411	Wereld: Arm en Rijk PO	Praktische opdracht	28-11-2024	nee	1	5%
ak412	Wereld: Arm en Rijk H1 t/m 4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	1	5%
ak422	Aarde: Systeem aarde H1 + H2	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 3	ja	1	-
ak413	Overleven in Europa H1 t/m H3	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 4	ja	1	10%

Art & Design (artd)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
artd421	Beeldend onderzoek: 3D met praktisch werkstuk en procesverslag met reflectie in dummy	Praktische Opdracht	Week 46	nee	1	-
artd422	Kunstbeschouwing & beeldaspecten: beeldanalyse	Praktische Opdracht	Week 43	nee	1	-
artd423	Beeldend onderzoek: oriënteren, verdiepen brainstormen, ontwerpen 2D met procesverslag en reflectie in dummy	Praktische Opdracht	Week 51	nee	1	-
artd424	Kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis: 'periode Grieken tot Renaissance'	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
artd425	Verdiepingsonderzoek n.a.v. een stijl / kunststroming uit de periode van de 19e eeuw - modernisme	Praktische Opdracht	Week 9	nee	1	-
artd411	Art & Design beeldend onderzoek met praktisch werkstuk naar aanleiding van de CPE – thema's. Procesverslag en reflectie in dummy	Praktische Opdracht	Week 16	nee	2	10%
artd426	Afgerond beeldend onderzoek voor het volgende praktische werkstuk, oriënteren, brainstormen, verdiepen, techniekproeven, 2D/3D ontwerpen	Praktische Opdracht	Week 25	nee	2	-
artd412	Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing: 'periode 17e eeuw tot modernisme'	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	ja	1	10%

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 (beco)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
beco421	Bedrijfseconomie in balans H 1.1 + interest berekeningen, 2, 10, 11, en 12	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
beco411	Bedrijfseconomie in balans H 1.1, 4, 5, 7, 8	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	10%
beco412	Bedrijfseconomie in balans H 1.1, 6, 16, 17 en 18	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	10%
beco413	Business model canvas H 13, 14, 15 + H 19 t/m 21	Praktische Opdracht	Inleveren 12-6-2025	nee	1	5%

Biologie (biol)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
biol421	H4 Thema 1 Inleiding in de biologie	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 1	nee	1	-
biol422	H4 Thema 1 Inleiding in de biologie (B 1 t/m 6) en Thema 2 Voortplanting (B 1 en 2)	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	3	-
biol423	H4 Thema 2 Voortplanting (B 3 t/m 6)	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 2	nee	1	-
biol424	H4 Thema 2 Voortplanting (B 3 t/m 6) en Thema 3 Erfelijkheid	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	3	-
biol425	H4 Thema 4 Evolutie	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 3	nee	1	-
biol426	H4 Thema 4 Evolutie en Thema 5 Regeling	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	3	-
biol411	Practicumtoets; bestudeer hiervoor het voorbereidingsstencil (practicum en onderzoeksvaardigheden)	Praktische Opdracht 150 min.	Periode 3	nee	3	5%
biol427	H4 Thema 6 Waarneming en gedrag	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 4	nee	1	-
biol412	H4 Thema 6 Waarneming en gedrag en Thema 7 Ecologie en milieu	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	3	5%

Culturele & Kunstzinnige Vorming (ckv)

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
ckv411	CZ 1	A	Praktische Opdracht	Week 45	nee	1
ckv412	Creatieve verwerking CZ 1	B	Praktische Opdracht	Week 48	nee	1
ckv413	Film	B	Praktische Opdracht	Week 7	nee	1
ckv414	Filmmuziek	B + C	Schriftelijk en Praktische Opdracht	Week 3	nee	1
ckv415	Theater	B + C	Schriftelijk en Praktische Opdracht	Week 20	nee	1
ckv416	Onderzoeksopdracht Architectuur	B + C	Schriftelijk en Praktische Opdracht	Week 23	nee	1
ckv417	Reflectie CZ 2 Mondeling a.d.h.v. dossier.	D	Praktische Opdracht en Mondeling	Week 25	nee	2

NB1 Verklaring van de gebruikte termen:

- CZ1 Cultureel Zelfportret 1
- CZ2 Cultureel Zelfportret 2

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)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
dutl421	Idioom	Schriftelijk in de les	Periode 1	nee	1	-
dutl422	Luistervaardigheid	Kijk-/luistertoets 50 min.	Eerste les na Toetsweek 1	ja	2	-
dutl423	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
dutl424	Idioom	Schriftelijk in de les	Periode 2	nee	1	-
dutl425	Schrijfvaardigheid (informeel, met woordenboek en gram. schema)	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	2	-
dutl426	Idioom	Schriftelijk in de les	Periode 3	nee	1	-
dutl411 *	Literatuur * (zie leesdossier)	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	2	20%
dutl427	Kijk/luistertoets (CITO-vorderingstoets)	Kijk-/luistertoets ca. 60 min.	Periode 3	ja	2	-
dutl428	Idioom	Schriftelijk in de les	Periode 4	nee	1	-
dutl429	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	ja	2	-
dutl430	Spreek- en gespreksvaardigheid (Individuele presentatie over dagelijkse situaties en een aantal verplichte werken.)	Mondeling 20 min.	Toetsweek 4	ja	2	-
	Leesdossier: - Minstens 1 boek Dit wordt gebruikt voor toets dutl411 . - De verplichte werken/fragmenten worden ook gebruikt voor toets dutl430 .				-	-

Economie (econ)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
econ421	Schaarste & Ruil + Vraag & Aanbod hoofdstuk 1	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 1	ja	5	-
econ422	Markt: Vraag & Aanbod (geheel)	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	5	-
econ423	Markt: Marktvormen & Marktfalen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	5	-
econ411	Praktische opdracht havo 4	Praktische opdracht	Deadline praktische opdracht: 6 juni 2025	nee	5	5%
econ412	Ruilen over de Tijd + Samenwerken & Risico hoofdstuk 1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	5	5%

Engelse taal en literatuur (entl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
entl421	Of Course Unit 1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
entl422	Luistervaardigheid	Schriftelijk	Toetsweek 1	ja	3	-
entl441	Formatieve toets	Formatief	Periode 1	nee	-	-
entl423	Of Course Unit 2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	nee	2	-
entl424	Literatuur 1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
entl425	Literatuur 2	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	ja	2	-
entl426 + entl 427*	Of Course Unit 3 en schrijfvaardigheid	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	426: nee 427: ja	2 + 4	-
entl428**	Spreekvaardigheid en literatuur. In duo's.	Mondeling 20 min.	Periode 4	ja	2	-
entl411**	Spreekvaardigheid en literatuur. In duo's.	Mondeling 20 min.	Periode 4	ja	3	10%
entl429*** + entl430	Of Course Unit 4 en leesvaardigheid	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	429: nee 430: ja	2 + 4	-

* Leerlingen krijgen een apart cijfer voor Of Course Unit 3 en schrijfvaardigheid. Bij een herkansing herkans je alleen schrijfvaardigheid.

** Dit is een toets die bestaat uit 2 onderdelen 428 en 411. 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 telt 2 keer mee en leesvaardigheid telt 4 keer mee. Bij een herkansing herkans je alleen leesvaardigheid.

Franse taal en literatuur (fatl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
fatl421	Luistertoets	Schriftelijk 50 min.	Periode 1	nee	1	-
fatl422	Grammatica en Schrijfvaardigheid	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	nee	1	-
fatl423	Vaardighedendossier	Lees-, luister-, spreek- en schrijfp opdrachten gedurende de hele periode.	Periode 2	nee	2	-
fatl424	Lexicale vaardigheden LMBD	Schriftelijk	Periode 2	nee	0,5	-
fatl425	Leesvaardigheid + lexicale vaardigheden	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	nee	1	-
fatl426	Luistertoets	Kijk-/luistertoets	Periode 3	nee	1	-
fatl411	Literatuurgeschiedenis 17e t/m 19e eeuw	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	2	10%
fatl427	Spreken en gespreksvaardigheid	Presentatie en gesprek n.a.v. de behandelde thema's	Toetsweek 3	nee	2	-
fatl428	Vaardighedendossier	Lees-, luister-, spreek- en schrijfp opdrachten	Periode 4	nee	2	-

		gedurende de hele periode.				
fatl429	Lexicale vaardigheden LMBD	Schriftelijk	Periode 4	nee	0,5	-
fatl430	Leesvaardigheid + lexicale vaardigheden	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	nee	1	-
fatl412	Literatuurgeschiedenis 20e t/m 21e eeuw	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	ja	2	10%

Filosofie (fi)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
fi421	Brillenverzameling	Praktische Opdracht	Deadline 22 nov. 2024	nee	1	-
fi422	Ethiek (H2)	Schriftelijk 60 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
fi423	Socratisch gesprek: gesprekken met verslagen en essay	Praktische Opdracht	P1-3 wordt in de les uitgevoerd	nee	1	-
fi424	Sociale filosofie	Schriftelijk 60min.	Toetsweek 4	ja	1	-

Geschiedenis (ges)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
ges421	Prehistorie & Oudheid T1 + 2: KA 1 t/m 6 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk in de les 50 min	Periode 1	nee	1	-
ges422	Prehistorie – Vroege Middeleeuwen T1 t/m T3: KA 1 t/m 12 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	nee	2	-
ges411	Prehistorie – Vroegmoderne Tijd T1 t/m 5: KA 1 t/m 22 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	4	10%
ges423	Vroegmoderne Tijd T5 t/m 7: KA 18 t/m 31 & 33 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	nee	2	-
ges424	Vroegmoderne Tijd & Moderne Tijd T5 t/m 9: KA 18 t/m 36, 40 & 43 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	4	-

NB1 Wanneer na toetsweek 1 het berekende cijfer over de stof van toets 421 hoger is dan het cijfer van toets 421, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof van toets 422. Dit geldt alleen voor de eerste kans op toets 422.

NB2 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 kans op toets 411.

NB3 Wanneer na toetsweek 4 het berekende cijfer over de stof van toets 423 hoger is dan het cijfer van toets 423, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof van toets 424. Dit geldt alleen voor de eerste kans op toets 424.

Lichamelijke Opvoeding (lo)

Voor lichamelijke opvoeding is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
lo411	Atletiek vijfkamp	A, B	Handelingsdeel		ja	-
lo412	Turnen (springen)	A, B	Handelingsdeel		ja	-
lo413	Bewegen en Muziek	A, B	Handelingsdeel		ja	-
lo414	Terugslagspel	A, B	Handelingsdeel		ja	-
lo415	Zelfverdediging	A, B, E	Handelingsdeel		ja	-
lo416	Sportoriëntatie 1 (Schaatsen)	A, B, E	Handelingsdeel		nee	-
lo417	Bewegen en Regelen	A, B, C	Handelingsdeel		ja	-
lo418	Sportoriëntatie 2	A, B, E	Handelingsdeel		nee	-
lo419	Inzet	A, D	Handelingsdeel		nee	-
lo420	Aanwezigheid	A, E	Handelingsdeel		nee	-

NB Het vak LO is een contacturen vak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Mocht dit onverhoopt niet mogelijk zijn, dan kan een vervangende opdracht gegeven worden. Hierbij valt te denken aan het bijwonen van een training en daar vervolgens een verslag van schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw of een verdiepingsopdracht uitvoeren. De leerling dient zelf actie te ondernemen. De docent bepaalt wat voor opdracht uitgevoerd moet worden.

Mocht er sprake zijn van een kortdurende blessure of afwezigheid tijdens een afsluitmoment dan dient de leerling dit onderdeel af te ronden op een van de twee centrale inhaalmomenten gedurende het schooljaar.

Voor elk verzamel-PTA geldt het volgende: bij 50% of meer van de beoordelingen een G, betekent een gemiddeld cijfer G.

Maatschappijleer (maat)

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 + Rechtsstaat	SE	Domein B.C	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 2	ja	30%
maat412	Debatmap + debat in de klas.	SE	Domein B, C,A	Praktische Opdracht	Periode 1/Periode 2	nee	20%
maat413	Slavernijverleden en de invloed op de Nederlandse Samenleving	SE	E	Praktische Opdracht	Periode 3 en periode 4. Inleverdatum 11-06-2025	nee	20%
maat414	Verzorgingsstaat + Pluriforme Samenleving	SE	Domein D,E	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	ja	30%

Maatschappijwetenschappen (maw)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
maw421	Seneca H1 + H2: Binding + Vorming	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
maw422	Seneca H3 + H4: Verhouding + Politieke Theorie	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
maw411	Seneca H1 t/m H4	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	2	15%
maw412	Analyse van een sociale actualiteit	Praktische Opdracht	13-06-2025	nee	1	10%

Muziek (mu)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
mu421	Boxen uit musicboxmethode: Geschiedenis: Rhythm & Rebels, Loud & Lyrical, Beats & Bass, Theorie: Ritmische figuren, Akkoorden en toevoegingen,	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
mu425	Spel en/of zang I Onderdeel van 411	Praktische Opdracht In de les	Periode 1	nee	1	-
mu422	Boxen uit musicboxmethode: Geschiedenis: Modern klassiek, Romantiek, Classisme. Theorie: Vorm Analyse, Uitvoering, Toonsoorten	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
mu426	Spel en/of zang II Onderdeel van 411	Praktische Opdracht In de les	Periode 2	nee	1	-
mu423	Boxen uit musicboxmethode: Geschiedenis: Barok, Renaissance, Middeleeuwen, Theorie: Koor+meerstemmig, Articulatie, orkestinstrumenten.	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
mu427	Spel en/of zang III Onderdeel van 411	Praktische Opdracht In de les	Periode 3	nee	1	-
mu424	Maak opdracht	Praktische Opdracht 200 min.	Toetsweek 4	nee	2	-
mu411	Spel en/of Zang.	Praktische Opdracht In de les	Het cijfer is het gemiddelde van:	nee		20%

	Het gemiddelde telt mee voor het SE, en niet voor het rapport. De onderdelen tellen mee voor het rapport.		mu425, mu426, mu427			
--	---	--	------------------------	--	--	--

Natuurkunde (nat)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
nat441	PO Weerstand van een draad	Handelingsopdracht	In periode 1	nee	-	-
nat421	H2 Elektriciteit	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	4	-
nat442	PO Versnelling	Handelingsopdracht	In periode 2	nee	-	-
nat422	H1 Beweging	Schriftelijk. 100 min.	Toetsweek 2	ja	4	-
nat443	PO Soortelijke warmte	Handelingsopdracht	In periode 3	nee	-	-
nat423	H3 Krachten & H 4.1, 4.2 Materialen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	4	-
nat444	PO Keuzeonderwerp	Handelingsopdracht	In periode 4	nee	-	-
nat411	H5 Arbeid en energie + H6/7 Keuze	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	4	10%

Nederlandse taal en literatuur (netl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
netl421	Methode Nieuw Nederlands 7 ^e editie hoofdstuk 6 blz. 170 t/m 215 (let op de stof is herhalend) + extra materiaal uitgedeeld (op papier en digitaal) in de les	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	nee	1	-
netl422	Methode Nieuw Nederlands 7 ^e editie hoofdstuk 6 blz. 170 t/m 215 (let op de stof is herhalend) + extra materiaal uitgedeeld (op papier en digitaal) in de les	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	nee	2	-
netl423	Boekenpitch in triomondeling over één gelezen boek van de leeslijst (moderne literatuur na 1930) inleveren als filmpje via OneDrive	Boekenpitch heeft de duur van 2 – 3 minuten. Mondeling totaal 20 minuten per drietal.	Boekenpitch inleveren op vrijdag 10 januari voor 12.00 uur 's middags Toetsweek 2	nee	2	-
netl411	Argumenteren theorie o.b.v. reader en Nieuw Nederlands 6e editie havo 4, hoofdstukken 1, 2, 3, 6	Schriftelijk 50 min.	Lesweek 10	ja	2	12,5%
netl441	De taalmap + het taalschrift, vijf praktijkopdrachten (eigen keuze, zie materiaal docent)	Handelingsopdracht	Periode 4	nee	-	-
netl412	Schriftelijke taalvaardigheid: betoog Nederlands methode Nieuw Nederlands 7e editie havo (toets is gebaseerd op hoofdstukken 1, 2, 3, 6 én 7, 8 (formuleren en spelling))	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	nee	2	12,5%

netl424	Leesvaardigheidstoets, voorbereidend op het Centraal Examen, argumenteren, samenvatten en spelling	Schriftelijk 50 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 rond de 26 punten opleveren volgens de puntenverdeling naar lezenvoordelijst.nl.

Natuur, Leven & Technologie (nlt)

Voor NLT is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
nlt411	Module Zeespiegelstijging	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 en 2*	ja	4%
nlt412	PO	Praktische Opdracht	**	nee	4%
nlt413	Module Forensisch onderzoek	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 en 2*	ja	4%
nlt414	Mondelinge presentatie eindopdracht	Praktische Opdracht	**	nee	4%
nlt415	Module van Gogh	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	4%
nlt416	eindopdracht	Praktische Opdracht	**	nee	4%
nlt417	Module Bewegen en meten 1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	ja	4%
nlt418	Fysieke training	Praktische Opdracht	Periode 4	nee	4%

*Beide clusters wisselen na periode 1 van module.

** Uiterlijk inleverdatum PO is altijd de vrijdag na de toetsweek.

Onderzoeken en Ontwerpen (o&o)

Verplicht vak in de Technasiumstroom / voor o&o is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
oo411	Project 1 Proces Bouwstenen BB O&O 1 t/m 8 t.b.v. Portfolio	Portfolio	Week 51	nee	1	10%
oo412	Project 1 Product	Praktische opdracht	Week 50	nee	1	10%
oo413	Project 2* "Premeesterproef" Proces Bouwstenen BB O&O 9 t/m 16 t.b.v. Portfolio	Portfolio	Week 24	nee	1	10%
oo414	Project 2* "Premeesterproef" Product	Praktische opdracht	Week 23	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

Scheikunde (schk)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
schk421	Hoofdstuk 1 (§1.1 t/m §1.3)	Schriftelijk 50 min.	Periode 1	nee	1	-
schk422	Hoofdstuk 1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek P1	ja	3	-
schk423	Hoofdstuk 2 (§2.1 t/m §2.2)	Schriftelijk 50 min.	Periode 2	nee	1	-
schk424	Hoofdstuk 2 + §3.2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek P2	ja	3	-
schk411	PO Zouten (§4.1 en §4.2)	Praktische opdracht 60 min.	Toetsweek P3	nee	2	5%
schk425	Hoofdstuk 4 & 5	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek P3	ja	3	-
schk426	pH-berekeningen (§6.3 en §6.4)	Schriftelijk 50 min.	Periode 4	nee	1	-
schk412	Hoofdstuk 6 Chemisch evenwicht (§6.1 en §6.2)	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek P4	ja	2	5%
schk427	Hoofdstuk 6 Zuur-base	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek P4	nee	3	-
schk428	Practicumcijfer	Cijfer dat is opgebouwd uit meerdere practica gedurende het jaar.	Periode 1 t/m 4	nee	2	-

Wiskunde A (wisa)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
wisa421	H1 Rekenen en H2 Verbanden	Schriftelijk, 50 min, in de les	Periode 1	nee	1	-
wisa422	H1 Rekenen, H2 Verbanden, H5 Lineaire en exponentiele groei	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
Wisa411	Statistiek Opdrachten in de loop van de periode in te leveren. Theorie uit H3, H7	Praktische Opdracht	Toetsweek 2	nee	2	10%
wisa423	H4 Systematisch tellen	Schriftelijk, 50 min, in de les	Periode 3	nee	1	-
wisa412	H4 Systematisch tellen, H6 Grafieken en vergelijkingen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	10%
wisa424	H8 Grafieken en veranderingen en H9 Lineaire en exponentiële groei	Schriftelijk, 50 min, in de les	Periode 4	nee	1	-
wisa425	H8 Grafieken en veranderingen, H9 Lineaire en exponentiele formules, H10 Verdelingen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	2	-

NB1 Wanneer na toetsweek 1 het cijfer voor toets 422 hoger is dan het cijfer van toets 421, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 422.

NB2 Wanneer na toetsweek 3 het cijfer voor toets 412 hoger is dan het cijfer van toets 423, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 412.

NB3 Wanneer na toetsweek 4 het cijfer voor toets 425 hoger is dan het cijfer van toets 424, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 425.

Wiskunde B (wisb)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
wisb421	H1: Vergelijkingen H2: Machtsformules	Schriftelijk 50 min. In de les.	Periode 1	nee	1	-
wisb422	H1: Vergelijkingen H2: Machtsformules H3: Functies en grafieken	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
wisb423	H4: Exponentiële functies	Schriftelijk 50 min. In de les.	Periode 2	nee	1	-
wisb424	H4: Exponentiële functies H5: Lijnen en afstanden	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	-
wisb425	H6: Afgeleide functies	Schriftelijk 50 min. In de les	Periode 3	nee	1	-
wisb411	H6: Afgeleide functies H8: Logaritmische functies Voorkennis van periode 1 en 2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	10%
wisb426	H9: Afstanden en hoeken	Schriftelijk 50 min. In de les	Periode 4	nee	1	-
wisb412	H9: Afstanden en hoeken H10: Functies bewerken	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	2	10%

	Voorkennis van periode 1, 2 en 3					
--	----------------------------------	--	--	--	--	--

NB1 Wanneer na toetsweek 1 het cijfer voor toets 422 hoger is dan het cijfer van toets 421, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 422.

NB2 Wanneer na toetsweek 2 het cijfer voor toets 424 hoger is dan het cijfer van toets 423, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 424.

NB3 Wanneer na toetsweek 3 het cijfer voor toets 411 hoger is dan het cijfer van toets 425, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 411.

NB4 Wanneer na toetsweek 4 het cijfer voor toets 412 hoger is dan het cijfer van toets 426, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 412.

Wiskunde D (wisd)

Voor wiskunde D is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
wisd411	Combinatoriek, kansrekening en kansverdelingen.	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	1	14%
wisd412	Bolmeetkunde, ruimtemeetkunde en perspectief	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	1	14%
wisd413	Kansverdelingen en hypothese toetsen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	1	14%
wisd414	Keuzeonderwerp	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	1	14%