

PROGRAMMA VOOR TOETSING EN AFSLUITING

Bonhoeffercollege

HAVO 4 2020-2021



September 2020

Inhoud

Algemene informatie.....	4
Intro.....	4
De bevorderingsnormen H4□H5	4
Het combinatiecijfer	5
Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA.....	5
Rekenen.....	6
Lichamelijke Opvoeding.....	6
Informatie per vak.....	7
AARDRIJKSKUNDE (Ak)	7
ART & DESIGN (A&d)	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)	15
GESCHIEDENIS (Ges)	16
LICHAMELIJKE OPVOEDING	17
MAATSCHAPPIJLEER (Maat)	18
MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN (Maw)	18
MUZIEK (Mu)	19

NATUURKUNDE (Nat)	20
NATUUR, LEVEN & TECHNOLOGIE (NLT)	20
NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR (Netl)	21
ONDERZOEKEN EN ONTWERPEN (O&O)	22
PROFIELWERKSTUK	22
SCHEIKUNDE (Schk)	23
WISKUNDE A (WisA)	24
WISKUNDE B (WisB)	25
WISKUNDE D (WisD)	26

Algemene informatie

Intro

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 kvv.

Aanvullende regels voor H4

- Voor maatschappijleer en voor kvv 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

Voor het combinatiecijfer HAVO tellen drie cijfers mee:

1. Het afgeronde eindcijfer (zonder decimaal) voor CKV
2. Het afgeronde eindcijfer (zonder decimaal) voor Maatschappijleer
3. Het cijfer voor het profielwerkstuk (in periode II in H5)

Voor de overgang in HAVO 4 vormen de cijfers CKV en Maatschappijleer dus samen het combinatiecijfer. In HAVO 5 komt daar het cijfer profielwerkstuk bij.

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 vijf. De leerling bepaalt zelf hoeveel toetsen hij/zij iedere periode opnieuw doet, maar is gebonden aan de maximum aantallen die hieronder staan.
 - a. Van periode I niet meer dan een toets
 - b. Van periode II niet meer dan een toets;
 - c. Van periode III niet meer dan een toets, maar als maat414 of wisD413 opnieuw wordt gedaan mag de leerling daarnaast nog een toets herkansen.
 - d. Van periode IV worden ten hoogste twee toetsen een tweede keer afgelegd.
5. De eerste toetsweek begint 23 oktober; de herkansingen zijn op 24 en 25 november
6. De tweede toetsweek begint 8 januari; de herkansingen zijn 10 en 11 februari
7. De derde toetsweek begint 26 maart; de herkansingen zijn 11 en 12 mei
8. De vierde toetsweek begint 21 juni, de herkansingen zijn 1 en 2 juli

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

AARDRIJKSKUNDE (Ak)

320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	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	-
ak411	H4 Nederland Wateroverlast	A1a,b,c A2, E1 11 a1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	5%
ak412	Aarde: H2 Klimaatzones en landschappen	A1a,b,c , C1, C2,C3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	5%
ak413	Landschappen: Wat, waar, waarom daar, en welke rol speelt de mens	A1a,b,c,A2 C 7a,47b1,2	Praktische opdracht	19 maart 2021	nee	1	5%
ak414	Gebieden: H3 Nederland Stedelijk gebied	A1 a,b,c E2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	2	5%
ak415	Leefomgeving: H5 "Eigen omgeving" onderzoek	A1 a,b,c, A2, E2 11 b1,2	Praktische Opdracht	9 juni 2021	nee	1	5%

ART & DESIGN (A&d)**320 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	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 – praktijk	Praktische Opdracht	23-10-2020	nee	1	-
art422	Kunstbeschouwing & beeldaspecten: beeldanalyse	A2 – vaktheorie, beschouwen	Praktische Opdracht	9-10-2020	nee	1	-
art411	Beeldend onderzoek: oriënteren, verdiepen brainstormen, ontwerpen 2D/3D met procesverslag en reflectie in dummy	A1 + B	Praktische Opdracht	18-12-2020	nee	1	5%
art423	Kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis: 'van Grieken tot gotiek	A1 – vaktheorie, beschrijven onderzoeken & interpreteren + 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	26-3-2021	nee	1	-
art412	Art & Design beeldend onderzoek met praktisch werkstuk naar aanleiding van de CPE – thema's. Procesverslag en reflectie in dummy	A1 + B	Praktische Opdracht	23-4-2021	nee	2	5%
art413	Afgerond beeldend onderzoek voor het volgende praktische werkstuk, oriënteren, brainstormen, verdiepen, techniekproeven, 2D/3D ontwerpen	A1 + B + C – oriëntatie op studie en beroep	Praktische Opdracht	18-6-2021	nee	2	5%
art414	Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing: periode renaissance tot modernisme	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 (virtuele) excursie in de vorm van een bezoek aan een museum/beeldentuin op een nader vast te stellen datum

BEDRIJFSECONOMIE (Be) 320 slu

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Beco421	Bedrijfseconomie in balans H 1,3,6,11,12 en 13	Domein A en B	schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
Beco411	Bedrijfseconomie in balans H 5,7,8,9 en 10	Domein A en B	schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	1	10%
Beco412	Bedrijfseconomie in balans H 17,18,19 en 20	Domein A en D	schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	1	10%
Beco413	Bedrijfseconomie in balans H 14, 15 ,16 + H 21 t/m 24	Domein A,C en E	portfolio	Inleveren 11-6-2021	Nee	1	5%

BIOLOGIE (Biol)**400 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Biol421	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	-
Biol422	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	-
Biol423	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	-
Biol411	H4 Thema 2 Voortplanting (B 3 t/m 6) en Thema 3 Erfelijkheid	A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 C1,2, D3, E1, 2 en 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	3	5%
Biol424	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	-
Biol412	H4 Thema 4 Evolutie en Thema 5 Regeling	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%
Biol413	Practicumtoets; bestudeer hiervoor het voorbereidingsstencil	A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16	Praktische Opdracht 150 min.	Periode 3	Nee	3	10%
Biol425	H4 Thema 6 Waarneming en gedrag	A1, 2, 3, 9, 10, 15, 16 B7	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 4	Nee	1	-
Biol414	H4 Thema 6 Waarneming en gedrag en Thema 7 Ecologie en milieu	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*CKV is een af te sluiten vak in 4HAVO*

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
						voor SE
ckv411	CZP1	A – verkennen	schriftelijk	week 36	nee	10%
ckv412	DISCAP 1 museumbezoek / film	B	schriftelijk	week 41	nee	10%
ckv413	Mini onderzoek “Kunst, maar dan leuk”	B – verbreden + C – verdiepen	schriftelijk	Week 39	nee	10%
ckv414	DISCAP 2 animatie	B	Praktische Opdracht	week 51	nee	10%
ckv415	Onderzoek naar een actief creatief proces + reflectie. N.a.v. ‘kunst maar dan leuk’: disciplines beeldend (‘statafel’ of ‘schilderij’) of theater	C + D – verbinden	Praktische Opdracht	week 4	nee	10%
ckv416	DISCAP 3 theater	B	Praktische Opdracht	week 9	nee	10%
ckv417	Onderzoeksopdracht ‘Mix & Match de curator’ of Onderzoeksopdracht ‘filmmuziek’	B + C	Praktische Opdracht + Mondelinge Presentatie	week 16	nee	10%
ckv418	DISCAP 4 vrije keuze	B	Praktische Opdracht	week 20	nee	10%
ckv419	Reflectie CZP2 + Infographic Mondeling aan de hand van het (digitale) dossier vindt plaats als het dossier compleet is vóór het begin van toetsweek 4	D	Praktische Opdracht en Mondeling 15 min.	week 24 tijdens de les	nee	20%

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	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
dutl421	Idioom	A,B,C,D	Schriftelijk in de les	Periode 1	Nee	1	-
dutl422	Luistervaardigheid	B	Kijk-/luistertoets 50 min.	Eerste les na Toetsweek 1	Ja	2	-
dutl423	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)	A	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
dutl424	Idioom	A,B,C,D	Schriftelijk in de les	Periode 2	Nee	1	-
dutl425	Schrijfvaardigheid (informeel, met woordenboek)	D	Schriftelijk Examen 50 min.	Toetsweek 2	Ja	2	-
dutl426	Idioom	A,B,C,D	Schriftelijk in de les	Periode 3	Nee	1	-
dutl411	Literatuur	E	Schriftelijk Examen 50 min.	Toetsweek 3	Ja	2	10%
dutl427	Kijk/luistertoets (CITO-vorderingstoets)	B	Kijk-/luistertoets ca. 60 min.	Periode 3	Ja	2	-
dutl428	Idioom	A,B,C,D	Schriftelijk in de les	Periode 4	Nee	1	-
dutl429	Leesvaardigheid (CITO-vorderingstoets met woordenboek)	A	Schriftelijk Examen 50 min.	Toetsweek 4	Nee	2	-
dutl430	Spreek- en gespreksvaardigheid (Individuele presentatie over gelezen werken). Zie ook Leesdossier!	C	Mondeling Examen 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 dutl430 .	E	Handelingsdeel		Nee		

ECONOMIE (Econ)**400 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Econ 421	Schaarste & Ruil (Geheel)	Domein B, C	Schriftelijk 100 min	Toetsweek 1	Ja	2	-
Econ 411	Markt: Vraag & Aanbod	Domein D1 & D2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	3	6%
Econ 412	Markt: Marktvormen & Marktfaalen	Domein D3 & D4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	3	6%
Econ 414	Portfolio Verzamelcijfer opdrachten havo 4	Domein A, B, C, D, E, F	Portfolio	Deadline PO huizenmarkt: 10 oktober Deadline portfolio: eind periode 3	Nee	2	4%
Econ 413	Ruilen over de Tijd + Samenwerken & Onderhandelen	Domein E Domein F	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	4	7%
Econ 415	Experimenten Verzameling Learner Reports	Domein A	Portfolio	Periode 4	nee	1	2%

ENGELSE TAAL en LITERATUUR (Entl)
360 slu

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
	Vocabulairetoets 1	D1	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	Nee	-	-
entl421	Of Course Unit 1	D1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
	Leesvaardigheid 1 – Formatieve toets	A	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 – aansluitend aan entl421	nee	-	-
	Vocabulairetoets 2	D1	Schriftelijk (in de les)	Periode 2	Nee	-	-
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	-
	Vocabulairetoets 3	D1	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	Nee	-	-
entl425	Literatuur 2	E1	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	Ja	2	-
entl426 + entl 427*	Of Course Unit 3 en schrijfvaardigheid	D1/D2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2+4	-
	Vocabulairetoets 4	D1	Schriftelijk (in de les)	Periode 4	Nee	-	-
entl411**	Spreekvaardigheid en literatuur. In duo's.	C1/E1	Mondeling 20 min.	Periode 4	Ja	2	-
entl.428**						3	10%
entl429*** + entl430	Of Course Unit 4 en leesvaardigheid 2	D1/A	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2 + 6	-

* 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 2 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	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Fi421	Brillenverzameling	Domein A en B	Praktische Opdracht	P2: uiterlijk 27 november ingeleverd	nee	1	-
Fi422	Ethiek (H2)	Domein C	Schriftelijk 60 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
Fi423	Sociale filosofie	Domein D	Schriftelijk 60 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
Fi424	Socratisch gesprek: gesprekken met verslagen	Domein A	Praktische Opdracht	P1-3 wordt in de les uitgevoerd	nee	1	-
Fi425	Redeneren en wetenschap	Domein A en E	Praktische Opdracht	P4: in de les uit te voeren analyses en essay	nee	1	-

FRANSE TAAL EN LITERATUUR (Fatl)**400 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	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	Literatuurdossier H4	E1,2,3,	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	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
ges421	T1 + 2: KA 1 t/m 6 + werkbladen + aantekeningen	<i>Domein A + B</i>	Schriftelijk	Periode 1	Nee	1	-
ges422	T1 t/m T3: KA 1 t/m 12 + werkbladen + aantekeningen	<i>Domein A + B</i>	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
ges411	T1 t/m 5: KA 1 t/m 22 + werkbladen + aantekeningen	<i>Domein A + B</i>	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	5%
ges423	Historisch bronnenonderzoek resulterend in een schriftelijk verslag.		Praktische Opdracht	<i>De inleverdatum is uiterlijk 5 februari 2021. *</i>	Nee	1	-
ges412	T5 t/m 7: KA 18 t/m 30 + werkbladen + aantekeningen	<i>Domein A + B + C + D</i>	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2	5%
ges413	T5 t/m 8: KA 18 t/m 36 + werkbladen + aantekeningen	<i>Domein A + B + C + D</i>	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2	10%

* *Te laat inleveren kan niet. 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

120 sln

Voor lichamelijke opvoeding is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
lo 411	Atletiek vijfkamp	A, B	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 412	Turnen (springen)	A, B	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 413	Bewegen en Muziek	A, B	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 414	Terugslagspel	A, B	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 415	Zelfverdediging	A, B, E	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 416	Bewegen en Gezondheid	A, B, D	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 417	Sportoriëntatie 1 (Schaatsen)	A, B, E	Handelingsdeel		Nee	1	-
lo 418	Bewegen en Regelen	A, B, C	Handelingsdeel		Ja	1	-
lo 419	Sportoriëntatie 2 (Klimmen/Squash)	A, B, E	Handelingsdeel		Nee	1	-
lo 420	Inzet	A, D	Handelingsdeel		Nee	1	-
lo 421	Aanwezigheid	A, E	Handelingsdeel		Nee	1	-

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 sl

*Voor maatschappijleer is geen Centraal Examen**Af te sluiten vak in havo 4**Het is onderdeel van het combinatiecijfer*

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
maat411	Parlementaire democratie	Domein C	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja		27%
maat413	Rechtsstaat	Domein B	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja		27%
maat414	Verzorgingsstaat	Domein D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja		28%
maat412	Pluriforme Samenleving <ul style="list-style-type: none"> Debat in de klas op basis van een zelf samen te stellen debatmap aan de hand van een vraagstuk uit Domein E 	Domein A & E	Praktische Opdracht	Periode 4	nee		18%

MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN (Maw)

320 sl

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Maw421	Onderzoeksvaardigheden	Domein A	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	1	-
Maw411	Vorming	Domein B	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	10%
Maw413	Verhouding	Domein C	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2	10%
Maw412	Analyse van een sociale actualiteit	Domein F	Praktische Opdracht	10-6-2021	Nee	1	5%

MUZIEK (Mu)**320 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Mu 421	Verkennen – H1 t/m H3 Blz. 6 tot 59 Kennen – Hoofdstukken Toonladder, Toonsoort, Vorm	Mu 421 schrift. 50 min	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 1	Ja	1	-
Mu 422	Verkennen – H4 en H5 Blz. 40 tot 75 Kennen – Hoofdstukken Interval, Akkoord, Melodie, Dynamiek	Mu 422 schrift. 50 min	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 2	Ja	1	-
Mu 423	Verkennen – H6 en H7 Blz. 75 tot 112 Kennen – Hoofdstukken Compositietechniek, Tempo, Uitvoeringspraktijk, Ensembles	Mu 423 schrift. 50 min	Schriftelijk 50 min	Toetsweek 3	Ja	1	-
Mu 411	Spel/Zang	Mu 411 p.o. 50 min	Praktische Opdracht 50 min.	Toetsweek 4	nee	1	20%

NATUURKUNDE (Nat)**400 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
421	Elektriciteit	A, I1, G1	Praktische Opdracht 50 minuten	30 oktober 2020	Nee	1	-
422	H2 Elektriciteit	G1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	4	-
423	Verbanden	A, I2	Praktische Opdracht 50 minuten	15 januari 2021	Nee	1	-
411	H1 Beweging	C1	Schriftelijk. 100 min.	Toetsweek 2	Ja	4	3%
424	Krachten	A	Praktische Opdracht 50 minuten	5 april 2021	Nee	1	-
412	H3 Krachten & H4 Materialen	C1, D (D1, D2), F*	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	4	3%
425	Keuzeonderwerp	A, I1, I2, I3	Praktische Opdracht 50 minuten	18 juni 2021	Nee	1	-
413	H5 Arbeid en Energie H6/7 Keuze	C2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	nee	4	4%

* 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	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
411	Module Reis van de Beagle	A, B1, B2 en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 en 2*	Ja	1	4%
412	PO	A, B1, B2 en E2	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%
413	Module Forensisch onderzoek	A, B1, B2, en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1 en 2*	Ja	1	4%
414	mondelinge presentatie eindopdracht	A, B1, B2, en E2	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%
415	Module van Gogh	A, B1, B2, E1 en E2	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	Ja	1	4%
416	eindopdracht	A, B1, B2, E1 en E2	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%
417	Module Bewegen en meten 1	A, B1, B2 D en E1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	Ja	1	4%
418	fysieke training	A, B1, B2 D en E1	Praktische Opdracht	**	Nee	1	4%

*Beide clusters wisselen na periode 1 van module.

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

NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR (Netl)

400 slu

Toets	Leerstofomschrijving	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	-
netl423	Roman in historische context of poëzie	E	Praktische Opdracht	Periode 2	Nee	1	-
netl411	Argumenteren theorie o.b.v. reader	D	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Ja	2	12,5%
netl412	Schriftelijke taalvaardigheid: betoog	C, D en F	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Nee	2	12,5%
netl424	Boekenpitch over één gelezen boek van de leeslijst (moderne literatuur na 1930) inleveren als filmpje. Filmpje wordt in de les aan een groepje (5 leerlingen) getoond, we geven elkaar feedback en als alle filmpjes bekeken zijn, stelt de docent het cijfer vast.	B, D en E	Mondelinge minimaal 2 min, maximaal 3 min.	Periode 4	Nee	1	-
	Formatieve toets leesvaardigheid, argumenteren, samenvatten en spelling	A	Schriftelijk 50 min.	Periode 4	Nee	0	-

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.

ONDERZOEKEN EN ONTWERPEN (O&O) 320 slu*Verplicht vak in de Technasiumstroom*

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
O&O411	Project 1 Proces Bouwstenen BB O&O 1 t/m 8 t.b.v. Portfolio	Domeinen C1,C2,C6	Portfolio	Periode 1+2 Inleveren week 50	Nee	1	10%
O&O412	Project 1 Product	Domeinen A1 t/m 8**, B1 t/m B4, tenminste 1 van D	Praktisch opdracht	Periode 1+2 Inleveren week 49	Nee	1	10%
O&O413	Project 2* "Premeesterproef" Proces Bouwstenen BB O&O 9 t/m 16 t.b.v. Portfolio	Domeinen C1,C2,C6	Portfolio	Periode 3+4 Inleveren week 24	Nee	1	10%
O&O414	Project 2* "Premeesterproef" Product	Domeinen A1 t/m A8**, B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D***	Praktisch 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 uit het combinatievak uitgezonderd. Het werkstuk moet in december 2021 zijn voltooid en wordt in periode 3 van het schooljaar 2021-2022 gepresenteerd.

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	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
Sk421	H1 Atoombouw	A2,A7,A8,A9, A10,A11 B1,C2	Schriftelijk 50 min.	Week 38	Nee	1	-
Sk422	H1 Atoombouw H2 Rekenen in de chemie	A8,A10,A11, A14 B1,C2,E2,	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
Sk423	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	-
Sk424	H2 Rekenen in de chemie H3 Bindingstypen	A7,A10,A11, B1,B2,B3,C1 ,C2,E1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	-
Sk425	P.O. H4 Zouten	A1,A5,D1	Praktische Opdracht 50 min.	In de les 2 ^e helft periode 3	Nee	1	-
Sk411	H2 Rekenen in de chemie H3 Bindingstypen H4 Zouten	A7,A10,A11, A12 B1,B2,B3,C1 ,C2,E1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	2	10%
Sk426	H5.2 Systematische naamgeving	A2,C8	Schriftelijk 50 min. (in de les)	Periode 4	Nee	1	-
Sk412	H2 Rekenen in de chemie H5 Koolstof als basis H6 Reacties in beweging	A5,A7,A8,A1 0,A11,A13 B1,B2, C1,C2,C3,C6 ,C7,C8, F1,F3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2	10%

WISKUNDE A (WisA)**320 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
wisA421	Veranderingen en Verbanden	A3, B1, B2, C1, C2, C3, C4, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
wisA411	Statistiek Opdrachten in de loop van de periode in te leveren.	E1, E2, E3, E4, E5	Praktische Opdracht	Toetsweek 2	Nee	2	5%
wisA422	Alle lesstof van periodeboek III van havo 4	A, C, D, E	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	4	-
wisA412	Combinatoriek	A3, B3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	2	5%
wisA413	eindcijfer portfolio: de opdrachten staan vermeld in de studiewijzers van de desbetreffende periodes.	A1, A2	Praktische Opdracht	Heeft nog deadline nodig	Nee	1	2½%

WISKUNDE B (WisB)**360 slu**

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
wisB421	H1 werken met formules H2 functies en grafieken	A, B1	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	Nee	1	-
wisB422	H1 werken met formules H2 functies en grafieken H3 lineaire verbanden + eventuele lesbrieven	A, B1, B2, B3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	Ja	2	-
wisB423	H7 exponentiële functies	A, B1, B2	Schriftelijk (in de les)	Periode 2	Nee	1	-
wisB424	H4 machtsfuncties H7 exponentiële functies + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1	A, B1, B2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	Ja	2	-
wisB425	H5 veranderingen en de afgeleide	A, D1, D2, D3, D4	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	Nee	1	-
wisB411	H5 veranderingen en de afgeleide H6.1 t/m 6.3 analytische meetkunde + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1 en 2	A, C1, C2, D1, D2, D3, D4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	Ja	4	5%
wisB426	H 6.4 hoeken H8 vectoren en goniometrie Formatieve toets	A, C1, C2	Schriftelijk (in de les)	Periode 4	Nee	1	-
wisB412	H 6.4 hoeken H8 vectoren en goniometrie + eventuele lesbrieven + herhaling periode 1, 2 en 3	A, B1, B2, B3, C1, C2, D	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	Ja	4	5%
wisB427	Gedurende havo-4 en havo-5 wordt een portfolio opgebouwd via diverse opdrachten. Deze telt voor 5% mee voor het schoolexamen. Het portfolio in havo-4 telt in havo-4 alleen mee voor de overgang, maar is 20% van het SE-cijfer portfolio havo-5.	A1, A2	portfolio		Nee	2	-

WISKUNDE D (WisD)**320 slu***Voor wisD is geen Centraal Examen*

Toets	Leerstofomschrijving	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
						voor rapport	voor SE
wisD411	Combinatoriek, kansrekening en kansverdelingen.	A, B2,3,4	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	1	14%
wisD412	Bolmeetkunde, ruimtemeetkunde en perspectief	A, C1,2,3 E	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	1	14%
wisD413	Kansverdelingen en verdieping	A, B3,4,6	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	1	14%
wisD414	Keuze onderwerp	A, E	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	1	14%