

Programma van toetsing en afsluiting

Examenwijzer

Bovenbouw

Cohort 2024-2026

havo

Locatie KiiM

Inhoud

Examenreglement havo en vwo van KiiM	5
Algemene bepalingen behorende bij het PTA	6
Toetsen en opdrachten binnen het schoolexamen	6
Informatie over het handelingsdeel en de praktische opdrachten	6
Herkansingen binnen het schoolexamen	7
Voortgang	7
Berekening eindcijfer schoolexamen.....	7
Centraal examen.....	8
De verhouding schoolexamen en centraal examen	8
Het uiteindelijke eindcijfer	8
Rekenvoorbeeld.....	8
Uitslagregeling.....	9
Profielwerkstuk.....	9
Herkansingen binnen het centraal examen.....	10
Toelichting op de vak-PTA's.....	11
Aardrijkskunde.....	12
Beeldende vorming	13
Biologie.....	14
CKV	15
Duitse taal en literatuur.....	16
Economie	17
Engelse taal en literatuur.....	18
Franse taal en literatuur	19
Geschiedenis	20
Lichamelijke opvoeding (LO).....	21
L.O.B. (Loopbaan Oriëntatie Begeleiding)	23
Maatschappijleer (algemeen deel).....	24
Natuurkunde	25
Scheikunde	26
Nederlands	27
Wiskunde A.....	28
Wiskunde B.....	29

Heerenveen, september 2024

Beste leerling,

Hierbij ontvang je het Programma van Toetsing en Afsluiting [PTA]. Het PTA-boekje geldt voor alle leerlingen van de vierde en vijfde leerjaar van de havo.

Om straks je havo-diploma te kunnen behalen moet je in het vierde en vijfde leerjaar aan aantal voorwaarden voldoen. Gedurende die twee jaren in de bovenbouw zul je zowel voor de verplichte vakken als voor jouw keuzevakken toetsen en opdrachten moeten maken. Aan het einde van het vijfde leerjaar maak je als sluitstuk voor veel vakken een eindtoets: het zogenaamde Centraal Schriftelijk Eindexamen havo.

We maken bij het examen onderscheid tussen het Schoolexamen en het Centraal Schriftelijk Eindexamen. Bij het schoolexamen krijg je schriftelijke, vaardigheids- en/of mondelinge toetsen. Bovendien kom je ook nog praktische opdrachten tegen. De cijfers die je in leerjaar vier en vijf behaalt, vormen samen het eindcijfer voor het schoolexamen. Voor vrijwel alle vakken is het schoolexamencijfer de helft van het uiteindelijke examencijfer. **De cijfers van het PTA (het schoolexamen) in leerjaar vier en vijf tellen dus mee voor het eindexamen.**

De andere helft van het eindresultaat wordt bepaald door de cijfers van het Centraal Schriftelijk Eindexamen.

Nadat de cijfers van het Centraal Schriftelijk Eindexamen bekend zijn, worden je definitieve examencijfers berekend. Daarna wordt met de zogenaamde slaag-zakregeling bepaald of je geslaagd bent.

In het PTA staat de gehele gang van zaken beschreven met betrekking tot het Schoolexamen en het Centraal Schriftelijk Eindexamen. Het PTA bestaat uit drie delen:

1. Het eerste deel – in de vorm van een verwijzing – bestaat uit het examenreglement havo en vwo van KiiM. In dit reglement wordt aangegeven aan welke wettelijke voorschriften de school en de eindexamenkandidaten zich moeten houden. Deze wettelijke voorschriften worden ook wel artikelen genoemd. Omdat het om wettelijke kaders gaat, is makkelijk taalgebruik meestal niet mogelijk. Dat is voor de leesbaarheid vaak vervelend, maar het kan helaas niet anders. Als je iets niet snapt, vraag het dan aan je mentor, de vakdocent of de examensecretaris.
2. De algemene bepalingen vormen het tweede deel van dit boekje. Hierin komen aanvullende regels en bepalingen aan de orde die te maken hebben met de algemene gang van zaken op de locatie.

3. Voor alle vakken die in de bovenbouw aangeboden worden, is er een vakkenoverzicht. Hierin staan per vak alle toetsen en opdrachten, die de komende periodes afgenomen zullen worden. Hierbij staat of het onderdeel in leerjaar vier of in leerjaar vijf havo wordt afgenomen.

Wanneer je vragen hebt over het PTA dan kun je hiervoor bij je mentor of bij de examensecretarissen mevr. E. Brandsma-Vlak en dhr. D.S.L. van der Zwan terecht.

Heel veel succes in de bovenbouw van de havo en uiteraard met het (school)examen toegewenst.

Met vriendelijke groet,

Mevr. M.H. Bergsma

Locatiedirecteur OSG Sevenwolden, locatie Buitenbaan/ KiiM

Examenreglement havo en vwo van KiiM

Het examenreglement havo en vwo van KiiM is terug te vinden op de site: www.kiim.nl onder het kopje downloads.

Alle regels omtrent examens zijn hierin terug te vinden.

Algemene bepalingen behorende bij het PTA

Toetsen en opdrachten binnen het schoolexamen

- Alle in klas 4 en 5 afgenomen toetsen en opdrachten die zijn opgenomen in dit boekje behoren tot het PTA. De toetsen die in het PTA zijn beschreven zijn geldig voor het hele schoolexamen.
- Bij praktische opdrachten worden zowel het proces als het product beoordeeld. Voor deze vakgerichte praktische opdracht krijgt de leerling een cijfer. Per vak wordt een maximum aan plagiaat toegestaan wat vooraf door de docent wordt medegedeeld.
- Een handelingsopdracht moet met een V of een G (voldoende/ goed) worden afgesloten. Is dat niet het geval, dan dient de leerling de opdracht (gedeeltelijk) over te doen. Per vak wordt een maximum aan plagiaat toegestaan wat vooraf door de docent wordt medegedeeld.
- Alle PTA-toetsen hebben een weging meegekregen. Die weging staat in het PTA vermeld.
- Leerlingen die geen wiskunde in het examenpakket hebben sluiten het vak rekenen af met een certificaat.
- Het is belangrijk dat de leerling bij ziekte tijdig en officieel afgemeld wordt via telefoonnummer **06-27873197** én via de mail examens.kiim@ogmf.nl voor PTA-toetsen. Bij ongeoorloofde afwezigheid kan een cijfer 1,0 worden ingevuld.

Informatie over het handelingsdeel en de praktische opdrachten

- Handelingsopdrachten dienen om zaken die we niet kunnen of willen beoordelen met een cijfer, toch tot hun recht te laten komen. Deze worden afgesloten met een voldoende of goed. In de handelingsopdrachten worden vaardigheden getoetst die belangrijk zijn voor de vorming van de kandidaat, bijvoorbeeld: samenwerken, communiceren, plannen. In de huidige samenleving zijn dergelijke vaardigheden in toenemende mate een vereiste.
- In het kader van de oriëntatie op leren en werken (loopbaanoriëntatie = LOB) volbrengt de leerling een reeks handelingsopdrachten.
- Om aan het eindexamen te mogen meedoen moeten alle opdrachten uit het handelingsdeel met de beoordeling voldoende (V) of goed (G) worden afgesloten.
- Praktische opdrachten in klas 4 en klas 5:
Alle leerlingen krijgen in de bovenbouw meerdere praktische opdrachten. De nadruk ligt daarbij op vaardigheden uit de examenprogramma's: basisvaardigheden, vakspecifieke en professionele vaardigheden. Deze praktische opdrachten kunnen als eindproduct een werkstuk of een presentatie omvatten.
- Praktische opdrachten zijn niet herkansbaar (m.u.v. de praktische opdrachten bij Lichamelijke opvoeding).

Herkansingen binnen het schoolexamen

Leerlingen mogen in de bovenbouw van de havo gebruik maken van een herkansing. Daarbij gelden de volgende afspraken:

- PTA-toetsen zijn herkansbaar volgens het PTA-schema.
- Indien een PTA-toets herkansbaar is, is deze ten hoogste 1 maal herkansbaar.
- Het hoogste cijfer telt.
- In leerjaar 4 mogen leerlingen aan het einde van het schooljaar maximaal 2 PTA-toetsen herkansen.
- In leerjaar 5 kan per periode één herkansbaar SE herkanst worden. In de derde periode is er een extra herkansing. De kandidaat mag hierbij kiezen uit de herkansbare SE's uit periode één, twee of drie. In totaal zijn er dus maximaal 4 herkansingen.

Voortgang

Het digitale leerlingvolgsysteem bevat een overzicht van de behaalde resultaten **tot dusver**. In dit overzicht staat bij ieder (keuze)vak de toetscode, de weging en het resultaat van de PTA-toets weergegeven.

Naast het digitale overzicht van de toetsen waarbij het resultaat wordt weergegeven door een cijfer, wordt bij een aantal vakken ook een overzicht gegeven van het zogenaamde handelingsdeel. De resultaten van de handelingsopdrachten binnen dit deel worden uitgedrukt in voldoende (V) of goed (G).

Berekening eindcijfer schoolexamen

- Het eindcijfer schoolexamen per vak is het gewogen gemiddelde van de cijfers voor dat vak, rekening houdend met de vooraf bepaalde gewichtsfactoren, zoals bekendgemaakt is in dit PTA.
- Als het gemiddelde een cijfer met twee of meer decimalen is, wordt dit cijfer afgerond op de eerste decimaal, met dien verstande dat deze decimaal met één verhoogd wordt indien de tweede decimaal zonder afronding 5 of hoger is. Dus een 5,44 wordt een 5,4 en een 5.45 wordt een 5,5.
- Eindcijfer LO: De verschillende onderdelen van lichamelijke opvoeding worden beoordeeld met een onvoldoende (O), voldoende (V) of goed (G). Lichamelijke opvoeding moet gemiddeld minimaal voldoende zijn; een onvoldoende (O) op een onderdeel kan gecompenseerd worden met een goed (G). Voor een eindoordeel goed (G) op de eindlijst dienen minimaal acht onderdelen met een G beoordeeld te zijn, waarbij deze G's niet al ter compensatie zijn ingezet.

Centraal examen

Een centraal examen bestaat uit:

- **Een centraal schriftelijk examen.**
Algemeen vormende vakken worden in het centraal examen alleen *schriftelijk* getoetst. Dit geldt voor alle leerwegen.
Het gaat om een toets waarbij kandidaten vragen en opdrachten, eventueel met behulp van ICT, schriftelijk beantwoorden. De beoordeling vindt plaats aan de hand van een bindend correctievoorschrift of beoordelingsmodel.

De verhouding schoolexamen en centraal examen

- Voor die *vakken die geen centraal examen kennen*, is het eindcijfer van het schoolexamen tevens het eindcijfer van het examen.
- Voor de andere vakken wordt het cijfer voor het schoolexamen gecombineerd met het cijfer voor het centraal examen.
- Het schoolexamen en het cijfer voor het centraal examen bepalen elk voor de helft het eindcijfer.

Het uiteindelijke eindcijfer

- Het eindcijfer voor alle vakken van het eindexamen wordt uitgedrukt in een *geheel cijfer* uit de reeks 1 tot en met 10. De directeur bepaalt het eindcijfer.
- Voor de vakken die een centraal examen kennen is het eindcijfer van het examen in die vakken het rekenkundig gemiddelde van het cijfer voor het centraal examen en het cijfer voor het schoolexamen.
- Indien de uitkomst van de berekening bedoeld in het vorige lid van dit artikel niet een geheel getal is, wordt dat getal, indien het eerste cijfer achter de komma een 4 of lager is, naar beneden afgerond en indien dat cijfer een 5 of hoger is, naar boven afgerond.
- Indien voor een vak alleen een schoolexamen is afgenomen, is het cijfer voor het schoolexamen tevens het eindcijfer. Ook hier geldt dat genoemd cijfer wordt afgerond op helen.

Rekenvoorbeeld

Cijfer schoolexamen: 4,5

Cijfer centraal schriftelijk: 6,4

Eindcijfer: $4,5 + 6,4$

----- = 5,45 wordt 5

2

Cijfer schoolexamen: 5,3

Cijfer centraal schriftelijk: 5,7

Eindcijfer: $5,3 + 5,7$

----- = 5,5 wordt 6

2

Uitslagregeling

Om te slagen voor het havo moet je aan vier eisen voldoen. Als je aan een van de eisen niet voldoet, ben je gezakt.

Je bent geslaagd als je aan alle volgende eisen voldoet:

- *Gemiddeld cijfer centrale examens*

Je bent geslaagd met een 5,50 of hoger.

- *Kernvakken*

Je bent geslaagd met:

- Hooguit 1 keer een 5 als eindcijfer;
- Voor de overige kernvakken moet je een 6 of hoger als eindcijfer halen.

De kernvakken zijn: Nederlands, Engels en wiskunde. In het profiel C&M hoef je geen wiskunde te kiezen. Alle leerlingen die geen wiskunde in het vakkenpakket hebben moeten een rekentoets maken op 2f niveau. Het resultaat voor het schoolexamen rekenen telt niet mee in de uitslag, maar wordt vermeld op een bijlage bij de cijferlijst. De kernvakken zijn dan Nederlands en Engels.

- *Eindcijfers van examenvakken*

Je bent geslaagd als:

- al je eindcijfers 6 of hoger zijn;
- je één 5 hebt en al je andere eindcijfers 6 of hoger zijn;
- je een 4 hebt en al je andere eindcijfers 6 of hoger zijn. En het gemiddelde van al je eindcijfers ten minste 6,0 is;
- je 2 keer een 5 hebt, of een 5 en een 4, en al je andere eindcijfers 6 of hoger zijn. En het gemiddelde van al je eindcijfers ten minste 6,0 is;
- geen eindcijfer lager is dan een 4. Het combinatiecijfer en de individuele eindcijfers in het combinatiecijfer tellen ook mee voor deze regel.

- *Lichamelijke opvoeding*

Om te kunnen slagen moet het vak lichamelijke opvoeding 'voldoende' of 'goed' scoren.

Profielwerkstuk

Alle leerlingen moeten een profielwerkstuk maken en presenteren.

Het profielwerkstuk dient te gaan over een thema passend bij het profiel waarin de kandidaat examen doet. Het cijfer van het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.

De titel van het profielwerkstuk wordt vermeld op de cijferlijst.

De leerlingen ontvangen nog een lijst met eisen voor het profielwerkstuk en de punten waarop beoordeeld wordt.

Combinatiecijfer

Het combinatiecijfer is het gemiddeld toegekende cijfer van vakken waarvoor je geen centraal examen doet. Dit zijn maatschappijleer, CKV en het profielwerkstuk. Voor geen van de vakken van het combinatiecijfer mag je lager dan een 4 halen. Het combinatiecijfer zelf mag ook niet lager zijn dan een 4.

Herkansingen binnen het centraal examen

Havo-leerlingen die, nadat zij een volledig examen hebben afgelegd, niet zijn geslaagd, kunnen voor één examen een centraal herexamen doen. Ook voor geslaagde kandidaten bestaat de mogelijkheid om één centraal herexamen af te leggen om te herprofilieren.

Bij herkansen telt het hoogst behaalde cijfer.

Toelichting op de vak-PTA's

- Toetsvorm: schriftelijk (S); mondeling (M); praktische opdracht (PO) moet worden afgesloten met een 'voldoende' of 'goed'.
- Eindtermen: verwijzing naar het examenprogramma: bijvoorbeeld K4 of titel exameneenheid.
- Herkansbaar: bij praktische opdrachten is er doorlopend formatieve feedback en mogelijkheid tot aanpassen. Na het inlevermoment is er geen herkansing meer mogelijk.
- Het profielwerkstuk: in leerjaar vier wordt een begin gemaakt met het profielwerkstuk, in leerjaar vijf wordt het profielwerkstuk afgerond, ingeleverd en beoordeeld.
- Hulpmiddelen: hulpmiddelen zoals een woordenboek, Binas of (grafische) rekenmachine mogen gebruikt worden indien dit vermeld is op het voorblad van de betreffende toets.

Aardrijkskunde

Toets	Periode/ TW	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H4- PO1	P1 De slimste mens	Humboldt's reis door de Amerika's, toen en nu: gebieden op grens van arm en rijk. A1 Geografische benaderingswijzen	A1, B1, B3	PO	N.v.t.	N	10%
H4- T1	P2 Evolutie	Systeem Aarde: aardkorst, weer & klimaat, geologische tijdschaal, milieuvraagstukken	C1	S	120 minuten	J	10%
H4- PO2	P3 Moord op de Oriënt Express	De landschappen van Europa gezien vanuit treinramen (fysisch en sociaal-geografisch), +British Empire	C3	PO	N.v.t.	N	10%
H4- PO3	P4 Bericht uit de toekomst	Toekomst van Water en leefbaarheid in Nederland (video- boodschap uit 2100) A2 Geografisch onderzoek	A2, E1, E2	PO	N.v.t.	N	10%
H5- T1	P1	Samenhang en verschillen in de wereld (sociale geografie)	B2	S	120 minuten	J	20%
H5- T2	P2	Samenhang en verschillen op aarde (fysische geografie)	C2	S	120 minuten	J	20%
H5- T3	P3	Brazilië	D1, D2	S	120 minuten	J	20%

Beeldende vorming

Toets	Periode/ TW	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H5- PO1	P1	Praktische opdracht, nav thema: Bouwen en vormgeven	B, A1, A2, C	PO	N.v.t. Periode 1	J	20%
H5- PO2	P2	Praktische opdracht, nav thema: Kunst en Leven	B, A1, A2, C	PO	N.v.t. Periode 2	J	20%
H5- PO3	P3	Praktische opdracht, nav thema: Mens en Maat	B, A1, A2, C	PO	N.v.t. Periode 3	J	20%
H5-T1	P1	Kunstgeschiedenis EXPO 6,7	A1,A2,	S	60 min.	N	10%
H5-T2	P2	Kunstgeschiedenis EXPO, 8,9,10	A1, A2	S	60 min	N	10%
H5-T3	P3	Kunstgeschiedenis EXPO 11,12	A1, A2	S	60 min	N	20%

Biologie

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Sub- domein	Toets vorm	Tijdsd uur	Herk. J / N	Gewi cht
H4-T1	P1 De slimste mens	-*Moleculaire interactie -*DNA-replicatie -*Levenscyclus van de cel -*Seksualiteit -*Voortplanting van het organisme	A M4,M5, M6 O8,O9	S	90 min	J	10%
H4- PO1	P2 Evolutie	-*Eiwitsynthese -Zelforganisatie van de cel -Erfelijke eigenschap -Selectie	A M1,M3 M7,M8	PO	n.v.t.	N	10%
H4-T2	P3 Moord op de Oriënt Express	-Zelfregulatie van het organisme -Afweer van het organisme -*Beweging van het organisme -*Waarneming van het organisme -*Zelforganisatie van het organisme -*Gedrag en interactie	A O2,O3,O 4 O5,O6,O 7	S	90 min	J	10%
H4- PO2	P4 Bericht uit de toekomst	-Regulatie van ecosystemen -*Zelforganisatie van ecosystemen -Interactie in ecosystemen -Soortvorming	A P1,P2 P3, P4	PO	n.v.t.	N	10%
H5-T3	P1	-Stofwisseling van de cel Herhaling: -Zelforganisatie van cellen -Erfelijke eigenschap -Selectie	A M2,M3 M7,M8	S	90 min	J	15%
H5-T4	P2	-Stofwisseling van het organisme -Herhaling: -Zelfregulatie van het organisme -Afweer van het organisme	A O1 O2,O3	S	90 min	J	15%
H5-T5	P3	-*Biodiversiteit Herhaling: Regulatie van ecosystemen Interactie in ecosystemen Soortvorming	A P1,P3 P4,P5	S	90 min	N	15%
H5- PO3	Gedurend e hele jaar	-Practicum	A	PO	n.v.t.	N	15%

*niet op het CE

CKV

Toets	Periode/ TW	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toetsvorm	Tijdsduur	Gewicht
H4- PO1	P1	Onderzoeksopdracht Beeldende Kunst	A, B, C, D	PO	n.v.t	17%
H4- PO2	P1	Praktijkopdracht Beeldende vorming	C, D	PO	n.v.t	8%
H4- PO3	P2	Onderzoeksopdracht Film en fotografie	A, B, C, D	PO	n.v.t	17%
H4- PO4	P2	Praktijkopdracht film en fotografie	C, D	PO	n.v.t	8%
H4- PO5	P3	Onderzoeksopdracht Theater	A, B, C, D	PO	n.v.t	17%
H4- PO6	P3	Praktijkopdracht Theater	C, D	PO	n.v.t	8%
H4- PO7	P4	Onderzoeksopdracht Muziek en dans	A, B, C, D	PO	n.v.t	17%
H4- PO8	P4	Praktijkopdracht Muziek en dans	C, D	PO	n.v.t	8%
Combinatiecijfer met Maatschappijleer en Profielwerkstuk.						

Duitse taal en literatuur

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H5-T1	P1	Schrijfvaardigheid brief *	D	S	60	J	25%
H5-T2	P2	Literatuur	E1	M	20	N	25%
H5-T3	P2/3	Luister- en kijkvaardigheid ** (oefenmateriaal bestaat uit luistervaardigheidsmateriaal in oude CITO toetsen en opdrachten)	B	S	60	J	25%
H5-T4	P3	Gespreksvaardigheid in de doeltaal (dialogue/discussie in 2- tallen + monoloog over zelfgekozen onderwerp)	C, F	M	20	N	25%
<p>* Bij deze toets is een woordenboek toegestaan. ** Bij deze toets wordt gebruik gemaakt van een extern toetsysteem (CITO). De afnamedatum wordt rond januari/februari vastgesteld.</p>							

Economie

Toets	Periode/ TW	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen. Examendomeinen	Toetsvorm	Tijdsduur	Herk. J/N	Gewicht
H4- PO2	P4 Bericht uit de toekomst	Lesbrief Jong en oud. Ruilen tussen generaties. Van de wieg tot het graf. Plus onderdelen van periode 2,3 en 4 (Videopresentatie en een schriftelijke toets)	A, E, F, G en H Presentatie samen met AK, MA, GS	PO	N.v.t.	N	25%
			E, F, G, H, I, in combinatie met domein A.	S	90 min	J	
H5-T1	P1	Lesbrief LWEO: Vragers en aanbieders	A, D, G en H	S	90 min	J	25%
H5-T2	P2	Lesbrief LWEO: Markt en overheid LWEO lesbrief Europa	A, D, E, F, H en I	S	90 min	J	25%
H5-T3	P3	Lesbrief LWEO: Verdiene en uitgeven en Plus aan te wijzen stof uit voorgaande perioden H4 P1, H4 P2 en H5 P1 en P2	A, D, E, F, G, H en I	S	90 min	N	25%

Engelse taal en literatuur

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H5-T1	P1	Gespreksvaardigheid in de doeltaal (dialoog/discussie + monoloog over zelfgekozen onderwerp)	C, F	M	20 min	N	25%
H5-T2	P2	Schrijfvaardigheid*: essay	D	S	60 min	J	25%
H5-T3	P2/3	Luister- en kijkvaardigheid ** (oefenmateriaal bestaat uit luistervaardigheidsmateriaal in oude CITO toetsen en opdrachten)	B	S	60 min	J	25%
H5-T4	P3	Literatuur	E1	S	60 min	N	25%

* Bij deze toets is een woordenboek toegestaan.

** Bij deze toets wordt gebruik gemaakt van een extern toetsstelsel (CITO). De afnamedatum wordt rond januari/februari vastgesteld.

Franse taal en literatuur

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H5-T1	P1	Literatuur	E1	M	20 min	N	25%
H5-T2	P2	Gespreksvaardigheid in de doeltaal (dialogue/discussie + monoloog over zelfgekozen onderwerp)	C, F	M	20 min	N	25%
H5-T3	P2/3	Luister- en kijkvaardigheid ** (oefenmateriaal bestaat uit luistervaardigheidsmateriaal in oude CITO toetsen en opdrachten)	B	S	60 min	J	25%
H5-T4	P3	Schrijfvaardigheid brief *	D	S	60 min	J	25%

* Bij deze toets is een woordenboek toegestaan.
 ** Bij deze toets wordt gebruik gemaakt van een extern toetsstelsel (CITO). De afnamedatum wordt rond januari/februari vastgesteld.

Geschiedenis

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
4H-T1	1	De slimste mens: Tijd van Romeinen en Grieken, Tijd van Monniken en Ridder, Tijd van Steden en Staten + KA's	Domeinen A, B, C	S	90 min	J	5%
4H-PO2	2	Evolutie: Tijd van Ontdekkers en Hervormers, Tijd van Regenten en Vorsten, Tijd van Pruiken en Revoluties + KA's	Domeinen A, B, C	PO	N.v.t.	N	5%
4H-T3	3	Moord op de Oriënt Express: Tijd van Burgers en Stoommachines, democratie en rechtstaat + KA's	Domeinen A, B, C, D	S	90 min	J	5%
4H-PO4	4	Bericht uit de toekomst: Tijd van Wereldoorlogen, Tijd van Televisie en Computer + KA's	Domeinen A, B, C, E	PO	N.v.t.	N	10%
5H-T1	1	HC1 Het Britse Rijk 1620- 1900 + TV 5 t/m 9 + KA's	Domeinen A, B, D	S	90 min	J	25%
5H-T2	2	HC2 Duitsland in Europa + HC3 Nederland 1948-2008 + KA's	Domeinen A, B, D	S	90 min	J	25%
5H-T3	3	HC 1 t/m 3 + TV 5 t/m 10 + KA's	Domeinen A, B, D	S	120 min	N	25%

Lichamelijke opvoeding (LO)

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N *	Gewicht
PO1	J4 P1	Spel: Rugby	B	PO	60	J	5%
PO2	J4 P1	Athletiek: Duurloop	B	PO	60	J	5%
PO3	J4 P2	Spel: Basketbal	B	PO	60	J	5%
PO4	J4 P2	Zelfverdediging	B	PO	60	J	5%
PO5	J4 P3	Turnen: Trapeze	B	PO	60	J	5%
PO6	J4 P3	Spel: Volleybal	B	PO	60	J	5%
PO7	J4 P3	Indoor Sportdag	B, C, E	PO	180	N	5%
PO8	J4 P4	Spel: Frisbee	B	PO	60	J	5%
PO9	J4 P4	Locatie sportdag	B, C, E	PO	180	N	5%
P10	J4 P4	Actieve deelname P 1-4	A	PO	nvt	N	5%
HD4	J4 P1-4	Overgangsbeoordeling H4 (Toelichting 1)	A, B, C, D, E	PO	nvt	N	O/V/G 50%

HD5	J5 P1-2	Actieve deelname aan minimaal drie keuzeactiviteiten van sportoriëntatie (totaal 9 lessen). 100% actieve deelname en voldoende praktische ervaring in de keuzeactiviteiten. (Toelichting 2)	A, B, C, D, E	PO	nvt	N	O/V/G 50%
-----	---------	--	---------------	----	-----	---	--------------

Toelichtingen:

1. De eindbeoordeling is gebaseerd op het overgangscijfer van havo 4. HD4 moet met cijfer 5,5 of hoger afgesloten worden. Dan betreft het een V en wanneer het cijfer 7,5 of hoger is een G.
2. HD5 moet met een voldoende afgesloten worden.
Wanneer bij HD4 een G behaald is en HD5 met een voldoende is afgerond, is het SE-eindcijfer een G.

L.O.B. (Loopbaan Oriëntatie Begeleiding)

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Gewicht
HD4-1	J4	- Studievoorlichting Friesland		n.v.t	O/V/G
HD4-2	J4	- Voorlichting oud studenten/ beroepen ouders		n.v.t	O/V/G
HD4-3	J4	- Gesprek mentor/decaan		n.v.t	O/V/G
HD5-1	J5	- Bezoeken voorlichtingsdagen HBO, tenminste 2 voorlichtingen		n.v.t	O/V/G
HD5-2	J5	- Voorlichtingsdagen HBO, 2 instellingen. Verslaglegging		S	O/V/G
HD5-2	J5	- Compleet portfolio - Stageverslagen 3/4/5 - Verslagen HBO - Info KIIM gesprekken		S	O/V/G

* De handelingsopdrachten worden beoordeeld met een onvoldoende (O), voldoende (V) en goed (G). Een handelingsdeel moet minimaal voldoende (v) zijn. Wanneer er in het digitaal volgsysteem een O staat, betekent dit dat het deel verbeterd moet worden tot minimaal een V.

Maatschappijleer (algemeen deel)

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen-eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H4-PO1	P1 De slimste mens	Politiek – campagnevideo / eigen politieke partij oprichten Vakvaardighedendeel A1	A1, C1, C2, C3	PO	8 weken	N	25%
H4-T1	P2 Evolutie	De Pluriforme Samenleving Debat	E1, E2, E3, E4	M	20 minuten	J	25%
H4-T2	P3 Moord op de Oriënt Express	De Rechtsstaat	B1, B2, B3	S	60 minuten	J	25%
H4-PO2	P4 Bericht uit de toekomst	De Verzorgingsstaat Videoboodschap uit het jaar 2100 Vakvaardighedendeel A2	A2, D1, D2, D3, D4	PO	8 weken	N	25%

Natuurkunde

Toets	Periode/ TW	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H4-T1	P1 De slimste mens	Mechanica	A, C1	S	60 min	J	
H4-T2	P2 Evolutie	Elektriciteit	A, G1	S	60 min	J	
H4-P1	P2 Evolutie	PO Elektriciteit	A, I1, G1	PO	N.v.t.	N	7%
H4-T1	P3 Moord op de Oriënt Express	Materialen + weer & klimaat	A, D1, E2	S	90 min	J	13%
H4-T2	P4 Bericht uit de toekomst	Kernfysica	A, B2	S	90 min	J	13%
H4-P2	P4 Bericht uit de toekomst	PO Optica	A, B3, I3		N.v.t.	N	7%
H5-T1	P1	Trillingen en golven + elektriciteit	A, B1, G1	S	90 min	J	20%
H5-T2	P2	Arbeid en energie + kracht en beweging	A, C1, C2	S	120 min	J	20%
H5-T3	P3	Astrofysica	A, E1	S	120 min	J	20%

Scheikunde

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H5	P1	Redoxchemie en chemisch onderzoek	A,B,C,D,E,F	S	80	J	30%
H5	P2	Materialen en chemie van het leven	A,B,C,D,E,F,G	s	80	J	30%
H5	P3	Groene chemie Industriële chemie	A,B,C,D,E,F,G	S	80	N	30%
H5	p3	PO Titratie	A,B,C,D,E,F,G	PO	90	N	10%

Nederlands

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving	Examen- eenheid/ eindtermen	Toets vorm	Tijdsduur	Herk. J / N	Gewicht
H4- PO1	P1 De slimste mens	Spreekvaardigheid* + argumenteren + documentatiemap	A1/A2/A3 B D	PO	nvt	N	5%
H4- PO2	P1 De slimste mens	Schrijfvaardigheid* + uiteenzetting/essay	A1/A2/A3 C D	PO	nvt	N	5%
H4-T1	P2 Evolutie	Spreekvaardigheid* Debat	B	M	20 min	J	5%
H4- PO3	P2 Evolutie	Schrijfvaardigheid Betoog	C / D	S	60 min	N	5%
H4- PO4	P3 Moord op de Oriënt Express	Zaak MCCCXV + literatuur + leesvaardigheid + schrijfvaardigheid + spreekvaardigheid	E1/E2/E3 A1/A2/A3 C/D B	PO	nvt	J	15%
H4- PO5	P1 – P4	Literatuur ** + literatuurgeschiedenis	E1/E2/E3 A1/A2/A3	PO	nvt	J	15%
H5-T1	P1 – P2	Leesvaardigheid + argumentatieve vaardigheden	A1/A2/A3 D	S	60 min	J	15%
H5- PO1	P2	Schrijfvaardigheid Beschouwing	C	PO	nvt	J	15%
H5- PO2	P1 – P3	Literatuur *** + schrijfvaardigheid + presentatie	E1/E2/E3 C B	M	nvt	N	20%

Let op: bij alle opdrachten wordt taalvaardigheid beoordeeld (max. aftrek 4 punten per opdracht)

*Bij deze onderdelen is er een samenwerking met andere vakken

**Literatuur: 3 x literatuuropdracht moderne roman (na 1940) en 1 werk voor 1940. Geen vertaald werk en alleen fictie.

***Literatuur: 2 x literatuuropdracht moderne roman (na 1940) en 2 boeken voor 1880. Geen vertaald werk en alleen fictie.

Wiskunde A

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving **	Examen- eenheid eindtermen	Toets vorm	Duur	Herk. J/N	Weging
H4P1	H4-3	Statistiek	A,E5	PO		N	10%
H5S1	H5-1	H1: Tabellen en Grafieken. H3: Lineaire verbanden H5: Veranderingen H6: Rekenregels en formules H9: Exponentiële verbanden. *	A,B1,B2,C1,C 2, C3,C4,C5,D	SO	90 m	j	30%
H5S2	H5-2	H2: De statistische cyclus H4: Handig tellen. H7: Statistiek en beslissingen. H10: Statistiek gebruiken. *	A,B3,E1,E2,E3, E4	SO	90 m	j	30%
H5S3	H5-3	H3: Lineaire verbanden. H6: Rekenregels en formules. H9: Exponentiële verbanden. H11: Formules en variabelen. *	A,B1,B2,C3,C4, C5	SO	90 m	j	30%
<p>* Gebruik vooraf goedgekeurde grafische rekenmachine is verplicht. Andere rekenmachine in niet toegestaan. Grafische rekenmachine moet staan in de examenstand. ** Methode: Getal en Ruimte, ed 12.</p>							

Wiskunde B

Toets	Periode	Inhoud/ stofomschrijving **	Examen- eenheid eindtermen	Toets vorm	Duur	Herk. J / N	Weging
H5S1	H5-1	H2: Veranderingen H6: Afgeleide functie H7: Lijnen en cirkels H8: Goniometrie *	A,B1,B4,C2,D1, D2,D3,D4	SO	90 m	j	33%
H5S2	H5-2	H3: Hoeken en afstanden H5: Machten, exponenten, logaritmen H9: Exponentiële verbanden H10: Meetkundige berekeningen *	A,B1,B2,C1,C2	SO	90 m	j	33%
H5S3	H5-3	H1: Formules, grafieken en vergelijkingen H4: Werken met formules H6: Afgeleide functie H11: Verbanden en functies *	A,B1,B2,B3,D3, D4	SO	90 m	j	34%
<p>* Gebruik vooraf goedgekeurde grafische rekenmachine is verplicht. Andere rekenmachine is niet toegestaan. Grafische rekenmachine moet staan in de examenstand.</p> <p>** Methode: Getal en Ruimte, ed 12.</p>							