



**Schooljaar 2018-2019**

**HAVO 5 (cohort 2017-2019)**

**Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)**

## Inhoud

Inleiding.....	4
Schoolregels met betrekking tot afname van het PTA .....	5
Toetsweek.....	5
Regels tijdens de afname van de toetsen .....	5
Te laat.....	5
Afwezig tijdens toets.....	6
Toets inhalen of herkansen.....	6
Belangrijke data .....	6
Fraude .....	7
Combinatiecijfer.....	7
Maatschappijleer en CKV .....	7
Profielwerkstuk .....	7
Rekenen .....	7
Centraal eindexamen en beschikbaarheid.....	7
Eerste tijdvak.....	8
Tweede tijdvak .....	8
Slaag/zakregeling .....	8
Leeswijzer Programma van toetsing en Afsluiting (PTA) .....	10
Aardrijkskunde .....	11
Biologie.....	12
Culturele en kunstzinnige vorming (CKV) .....	15
Duits .....	17

Economie .....	18
Engels .....	19
Frans.....	21
Geschiedenis .....	22
Kunst algemeen .....	23
Lichamelijke opvoeding .....	24
Maatschappijleer .....	25
Management en organisatie.....	26
Natuurkunde .....	27
Nederlands.....	28
Scheikunde.....	29
Wiskunde A .....	32
Wiskunde B .....	33

## Inleiding

PTA staat voor Programma van Toetsing en Afsluiting.

Hiermee krijg je één keer een overzicht van wat je het komende jaar bij de schoolexamens te wachten staat.

In havo 4 kreeg je twee soorten cijfers: rapportcijfers en schoolexamencijfers. De cijfers die alleen op je havo 4 rapport staan tellen wel mee voor de bevordering naar havo 5, maar komen daarna te vervallen, die staan dan ook niet genoemd in dit PTA. De schoolexamencijfers neem je mee naar havo 5 en tellen uiteindelijk mee in het bepalen of je je diploma haalt.

In dit PTA kun je per vak lezen welke onderdelen van een vak dit jaar als onderdeel van het schoolexamen getoetst worden, hoe zwaar ze meetellen in het eindcijfer en wanneer ze getoetst worden.

Verder lees je in dit document:

- de wijze waarop het schoolexamen wordt georganiseerd
- de inhoud van de onderdelen van het schoolexamen
- wanneer en hoe die onderdelen worden getoetst
- de wijze waarop het cijfer voor het schoolexamen tot stand komt
- de weging van de cijfers
- de mogelijkheden tot herkansing van delen van het schoolexamen
- de regelingen in geval van ziekte, fraude en 'te laat'.
- De data van de toetsweken en van het centraal examen eerste en tweede tijdvak.

Naast het PTA is er een examenreglement. Dit geldt voor alle scholen van wie de stichting ZAAM het bevoegd gezag is. Voor jouw examen zijn daarom twee documenten van belang: Het examenreglement van ZAAM en het havo De Hof deel dat je in dit PTA krijgt.

Beide documenten vind je hier bij elkaar.

Voor vragen kun je altijd contact opnemen met je mentor of met de schoolleiding.

Namens het hele team van havo De Hof, wenst de examencommissie je een succesvol jaar toe

## Schoolregels met betrekking tot afname van het PTA

### Toetsweek

De meeste onderdelen van het schoolexamen zijn schriftelijke toetsen die worden afgenomen tijdens de toetsweken. De toetsweken, data zie volgende pagina, zijn bedoeld om leerlingen bekend te maken met het fenomeen van een examenperiode. Dat betekent dat er in een korte tijd veel wordt getoetst. Om de toetsweek en examenperiode zo goed mogelijk op elkaar te laten lijken, gelden dezelfde regels in de toetsweek als in de examenperiode. Dat betekent onder andere dat wanneer een toets in de toetsweek wordt gemist, deze op het herkansingsmoment moet worden ingehaald. Het inhalen én daarnaast herkansen van dezelfde toets is dan niet mogelijk. Het is daarom van zeer groot belang om bij alle toetsen in de toetsweek aanwezig te zijn.

### Regels tijdens de afname van de toetsen

- De zitting van een toets start en eindigt op de geplande tijden.
- De toetsen worden gemaakt met pen (blauw, zwart of groen), tenzij anders is aangegeven.  
Het gebruik van Tipp-ex en vergelijkbare middelen is niet toegestaan
- Er wordt niet gegeten of gesnoept tijdens de toets, water drinken mag wel.
- Mobiele telefoons worden uitgeschakeld voor de start van de toets.
- Leerlingen die te laat binnenkomen, nemen zwijgend plaats op de aangewezen plek en krijgen geen extra tijd achteraf.
- Er is geen communicatie tussen leerlingen toegestaan tijdens de toetsafname, ook niet als je je toets hebt afgerond.
- Het is toegestaan een boek (voor een ander vak) te lezen als een leerling de toets heeft afgerond.  
Het gebruik van een iPad, mobiele telefoon en het schoolboek voor het vak dat getoetst wordt, zijn niet toegestaan.
- Bij toetsen van 50 minuten is het niet toegestaan om tussentijds de toetsruimte te verlaten.
- Bij toetsen van 100 minuten mogen leerlingen eerder weg na 50 minuten, 65 minuten of 80 minuten.
- Toiletbezoek tijdens toetsen is niet toegestaan, indien er zwaarwegende omstandigheden zijn die toiletbezoek noodzakelijk maken, dienen deze vooraf met de zorgcoördinator besproken te worden.
- Leerlingen met recht op extra faciliteiten (zoals bijv. tijdsverlenging) maken de toetsen in het daarvoor aangewezen zorglokaal. Deze faciliteiten kunnen niet in andere lokalen worden geboden. Met het weigeren van een plek in het zorglokaal, vervalt het recht op extra faciliteiten.

### Te laat

We verwachten alle leerlingen voor aanvang van de toets bij het lokaal. Indien een leerling te laat is, kan de leerling worden toegelaten tot maximaal 20% van de tijd van de toets is verstreken, met een maximum van 20 minuten. De leerling krijgt geen extra tijd achteraf.

## Afwezig tijdens toets

Alle onderdelen uit het PTA voor de vakken die een leerling volgt, moeten worden afgerond om deel te kunnen nemen aan het Centraal Schriftelijk eindexamen. Afwezigheid tijdens een PTA-onderdeel is daarom niet toegestaan, wij rekenen dit tot verzuim.

Wij kennen slechts één vorm van *geoorloofd verzuim* tijdens PTA toetsen en dat is (acute) ziekte of overmacht. Is de leerling te ziek om naar school te komen, dan verwachten wij dat ouders/verzorgers tussen vooraf, 8.00-8.30 uur de ziekmelding doen op het hiernavolgend telefoonnummer 020-8938000. Daarnaast moet er de volgende dag een, door ouders/verzorgers, getekende absentiekaart ingeleverd worden. Wordt de melding achteraf gedaan, dan kan deze niet worden geaccepteerd als ziekmelding voor de toetsen van die dag. De afwezigheid wordt in dat geval geregistreerd als ongeoorloofd verzuim en zal schriftelijk bevestigd worden aan de ouders/verzorgers en leerling.

Afwezigheid tijdens de toets of presentatie zonder melding, of voor geplande afspraken (ook artsenbezoek) wordt niet geaccepteerd als geoorloofd verzuim, maar wordt geregistreerd als *ongeoorloofd verzuim*.

## Toets inhalen of herkansen

Wij maken onderscheid tussen het inhalen of herkansen van een toets.

Inhalen is toegestaan indien er sprake is van *geoorloofd verzuim*. Een leerling behoudt dan eventueel het recht om (deze of een andere) toets te herkansen. Herkansen is bedoeld om een cijfer te verbeteren. Indien een leerling echter ongeoorloofd verzuimd heeft, gaat de herkansing verplicht op aan het maken van de toets waarvoor hij/zij ongeoorloofd afwezig was.

Indien er sprake is van *geoorloofd verzuim*, haalt de leerling de toets zo snel mogelijk in, op een door havo De Hof aan te wijzen moment, kortvolgend op het afnamemoment.

Indien er sprake is van *ongeoorloofd verzuim*, dient de leerling de toets te maken op een herkansingsmoment. Andere herkansingsmogelijkheden voor deze periode komen daarmee te vervallen.

Een leerling heeft per periode recht op het maken van één herkansing. Het verzoek tot herkansen doet een leerling bij de examensecretaris. Bij een herkansing telt het hoogst behaalde cijfer.

## Belangrijke data

De toetsweken in havo 5 zijn gepland op de volgende momenten, op deze dagen kunnen geen afspraken gepland worden onder schooltijd (tussen 8.00 en 17.00 uur):

Toetsweek 1:	14 t/m 20 november 2018	inhalen en herkansen op 25 november 2018
Toetsweek 2:	23 t/m/ 28 januari 2019	inhalen en herkansen op 1 februari 2019
Toetsweek 3:	27 maart t/m 2 april 2019	inhalen op 5 april 2019 herkansen op 10 april 2019 (dit is de laatste herkansingsmogelijkheid)
Centraal examen:	14 t/m 28 mei 2019	eerste tijdvak centraal examen.
	17 t/m 20 juni 2019	tweede tijdvak centraal examen.

## **Fraude**

Zie Zaam examenreglement op de website.

## **Examencommissie**

De examencommissie bestaat uit 3 leden:

Mw. J. Jensen, directeur en voorzitter  
examencommissie

Dhr. S. Schuurman, teamleider bovenbouw en examensecretaris

Dhr. G.B.G. Boissevain, 2<sup>e</sup> examensecretaris

Indien leerlingen of ouders een klacht hebben over een toets, de wijze van afname of beroep wensen te doen op een coulanceregeling, dan kunnen zij dit schriftelijk of per e-mail indienen bij de examensecretaris via [s.schuurman@havodehof.nl](mailto:s.schuurman@havodehof.nl).

## **Combinatiecijfer**

Het combinatiecijfer bestaat uit het rekenkundig gemiddelde van de behaalde resultaten voor maatschappijleer (afgerond in havo 4), CKV (afgerond in havo 4) en profielwerkstuk (af te ronden in havo 5)

## **Maatschappijleer en CKV**

Maatschappijleer en CKV worden als schoolexamenvak afgesloten in havo 4. Het gemiddelde eindcijfer van beide vakken (op basis van de gemaakte PTA onderdelen) telt mee in het combinatiecijfer.

## **Profielwerkstuk**

Het profielwerkstuk is een werkstuk, met een presentatie, waarin op geïntegreerde wijze kennis, inzicht en vaardigheden aan de orde komen die van betekenis zijn in het gekozen profiel. De leerlingen in havo vijf maken een profielwerkstuk in tweetallen. Meer informatie over het profielwerkstuk vindt u in het werkboek Profielwerkstuk, dit werkboek ontvangen alle leerlingen en is verkrijgbaar via de decaan, Mw. Van Mil.

## **Rekenen**

Rekenen wordt getoetst met de landelijke rekentoets, alle leerlingen maken deze toets op 3F niveau. Deelname aan de rekentoets is verplicht. Het cijfer zal niet meetellen voor de slaag/zakregeling maar wordt wel vermeld op de cijferlijst.

## **Centraal eindexamen en beschikbaarheid**

## Eerste tijdvak

De data en tijden van de centrale eindexamens voor 2018 zijn al vastgesteld, ook op deze data dienen leerlingen en ouders geen buitenschoolse afspraken te plannen. Alle examens voor het eerste tijdvak zijn gepland van 14 mei 2018 tot en met 28 mei 2018. Examens kunnen starten om 9.00 uur (uiterlijk aanwezig op school om 8.45 ) of om 13.30 en kunnen duren tot 16.30 (exclusief ruimte voor extra tijd).

## Tweede tijdvak

Het tweede tijdvak (herexamens) loopt van 18 tot en met 21 juni 2018, ook hiervoor geldt dat we leerlingen en ouders verzoeken om geen buitenschoolse afspraken te plannen.

## Slaag/zakregeling

De slaag/zakregeling beschrijft wanneer een leerling geslaagd is:

1. De kandidaat die eindexamen havo heeft afgelegd, is geslaagd als:
  - a. het rekenkundig gemiddelde van zijn bij het centraal examen behaalde cijfers ten minste 5,5 is; en
  - b. Voor de kandidaat die het examen havo aflegt geldt dat hij voor één van de vakken Nederlandse taal en literatuur, Engelse taal en literatuur en voor zover van toepassing wiskunde A, of wiskunde B als eindcijfer 5 of meer heeft behaald en hij het andere vak dan wel vakken, genoemd in dit subonderdeel als eindcijfer 6 of meer heeft behaald. Voor de kandidaat die examen havo aflegt dient de rekentoets te zijn afgelegd, ongeacht het behaalde cijfer.
  - c. Voor de kandidaat die eindexamen havo aflegt, geldt – onverminderd het gestelde in onderdeel b – dat hij:
    - voor één van zijn vakken als eindcijfer 5 of meer en voor de overige vakken, als eindcijfer 6 of meer heeft behaald; *of*
    - voor één van zijn vakken als eindcijfer 4 en voor de overige vakken als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers ten minste 6,0 bedraagt; *of*
    - voor twee van zijn vakken als eindcijfer 5 heeft behaald en voor de overige vakken als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers ten minste 6,0 bedraagt; *of*
    - voor één van de vakken als eindcijfer 4 en voor één van deze vakken als eindcijfer 5 heeft behaald en voor de overige vakken als eindcijfer 6 of meer heeft behaald, en het gemiddelde van de eindcijfers ten minste 6,0 bedraagt; en
    - geen van de eindcijfers, alsmede de onderdelen van het combinatiecijfer genoemd in het derde lid, lager is dan 4;
    - N.B.: voor deze compensatieregeling telt het cijfer voor de rekentoets niet mee; dat wil zeggen dat dit cijfer noch gecompenseerd kan worden, noch ter compensatie gebruikt kan worden;



2. Tevens dienen de vakken lichamelijke opvoeding en indien van toepassing culturele en kunstzinnige vorming van het gemeenschappelijk deel van elk profiel beoordeeld te zijn als 'voldoende' of 'goed';

3. Het combinatiecijfer is het rekenkundig gemiddelde van de eindcijfers voor maatschappijleer, ckv en het profielwerkstuk. Per school wordt bepaald of en zo ja welke extra vakken als onderdeel van dit combinatiecijfer nog meer gelden. Dit wordt vastgelegd in het schoolspecifieke deel van het examenreglement. De afzonderlijke onderdelen die het combinatiecijfer vormen, worden eerst afgerond volgens artikel 12.

Aansluitend wordt het combinatiecijfer afgerond volgens artikel 12.

## Leeswijzer Programma van toetsing en Afsluiting (PTA)

**Toetscode:** de code waarmee het cijfer in de cijferadministratie terug te vinden is. De toetscode start met het leerjaar waarin de toets wordt afgenomen. Toetsen die in havo 4 worden afgenomen starten met een 4, toetsen die in havo 5 worden afgenomen, starten met een 5.

**Inhoud:** De stof die getoetst wordt in deze toets of opdracht.

**Domein:** Hierin verwijzen wij naar de eindtermen zoals deze beschreven staan in het landelijk vastgestelde eindexamenprogramma. U kunt deze terugvinden via [examenblad.nl](http://examenblad.nl)

**Toetsvorm:** de wijze waarop de toets wordt afgenomen, dit kan schriftelijk (S), mondeling (M), een verslag (V) of door middel van een presentatie (P).

**Afname:** De periode van dit schooljaar waarin de toets wordt afgenomen.

**Duur:** de lengte van de toets in minuten

**Type:** Het type toets, er bestaan verschillende soorten opdrachten om een schoolexamencijfer toe te kennen. We kennen drie varianten:

ST – Schriftelijke toets, deze wordt met een cijfer beoordeeld.

PO – Praktische opdracht, deze wordt met een cijfer beoordeeld.

MO – Mondeling, dit wordt met een cijfer beoordeeld.

HD - Handelingsdeel, deze wordt niet met een cijfer beoordeeld en dient altijd voldoende te worden afgesloten.

**Weging:** Het percentage waarmee dit cijfer meetelt in het totaal schoolexamencijfer, omdat het schoolexamencijfer doorloopt in havo 5, wordt er in havo 4 nog geen 100% behaald, met uitzondering van maatschappijleer.

**Herkansbaar:** Enkele onderdelen uit het PTA zijn niet herkansbaar, bijvoorbeeld omdat de opdracht het observeren van een experiment betreft, wat niet herhaald kan worden. Deze onderdelen zijn uitgesloten van de herkansingsregeling.

## Aardrijkskunde

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Aardrijkskunde			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	Wereld 1; grensregio Mexico – VS	heel hoofdstuk 1	Domein A, B	ST	4	1	100	S	14	Ja
421	Aarde 1; Middellandse zeegebied	heel hoofdstuk 2	Domein A, C	ST	4	2	100	S	14	Ja
431	Praktische opdracht: onderzoek in eigen omgeving		Domein A, E	PO	4	3		S, M	8	Nee
441	Leefomgeving 1; Stedelijke gebieden en wateroverlast	heel hoofdstuk 3 en 4	Domein A, E	ST	4	4	100	S	22	Ja
511	Wereld 2; Globalisering	heel hoofdstuk 1	Domein A, B, D	ST	5	1	100	S	14	Ja
521	Aarde 2; endogene en exogene processen	heel hoofdstuk 2	Domein A, C	ST	5	2	100	S	14	Ja
531	Gebieden 1; Indonesië	Heel hoofdstuk 3	Domein A, B, C, D	ST	5	3	100	S	14	Ja

## Biologie

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Biologie			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	Thema 1: Inleiding in de biologie Thema 2: Cellen	Boek BVJ 4a en BVJ	B Zelfregulatie C Zelforganisatie D Interactie	ST	4	1	50	S		Ja
412		Onderzoek volgens wetenschappelijke methode. Opdracht voor 2 deelnemers 10 SLU pp.	A: Vaardigheden	PO	4	1	10 uur	S		Nee
421	Thema 3: Voortplanting Thema 4: Erfelijkheid	Boek BVJ 4a en BVJ 4b	B Zelfregulatie C Zelforganisatie D Interactie E Reproductie F Evolutie	ST	4	2	100	S	10	Ja
422		Onderzoek volgens wetenschappelijke methode. Opdracht voor 2 deelnemers 10 SLU pp.	A: Vaardigheden	PO	4	2	10 uur	S	8	Nee
431	Thema 5: Evolutie Thema 6: Regeling en waarneming	Boek BVJ 4b	B Zelfregulatie C Zelforganisatie D Interactie E Reproductie F Evolutie	ST	4	3	100	S	10	Ja
432		Onderzoek volgens wetenschappelijke methode. Opdracht voor 2 deelnemers 10 SLU pp.	A: Vaardigheden	PO	4	3	10 uur	S	8	Nee

441	Thema 7: Ecologie Thema 8: Gedrag	Boek BVJ 4b	B Zelfregulatie C Zelforganisatie D Interactie F Evolutie	PO	4	4	10 uur	S	8	Nee
-----	--------------------------------------	-------------	--	----	---	---	--------	---	---	-----

442		Onderzoek volgens wetenschappelijke methode. Opdracht voor 2 deelnemers 10 SLU pp.	A: Vaardigheden	ST	4	4	100	S	10	Ja
511	Thema 1: Stofwisseling Thema 2: DNA Thema 3: Mens en Mileu	Boek BVJ 5a	B: Zelfregulatie C: Zelforganisatie D: Interactie E: Reproductie F: Evolutie	ST	5	1	100	S	14	Ja
521	Thema 4: Voeding Thema 5: Transport Thema 6: Gaswisseling en Uitscheiding	Boek BVJ 5a en 5b	B Zelfregulatie C Zelforganisatie D Interactie F Evolutie	ST	5	2	100	S	14	Ja
531	Thema 7: Bescherming en evenwicht + alle examenstof	Boek BVJ 5b + zie OneNotemap: examen	B Zelfregulatie C Zelforganisatie D Interactie E Reproductie F Evolutie	ST	5	3	100	S	14	Ja
532	Praktisch dossier (Verzameling opdrachten en onderzoeken)	Informatie: OneNote in de map praktisch dossier	A: Vaardigheden	PO	4	(12)3*	10	S	4	Nee

\* Het resultaat van het praktisch dossier is een voortschrijdend gemiddelde, dat wordt afgerond aan het einde van periode 3.

## Culturele en kunstzinnige vorming (CKV)

PTA HAVO VIER			Vak: Culturele en kunstzinnige vorming			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur	Afnamevorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	Praktische Opdracht 1: Beeldend & Design	Praktijkopdracht design	ABCD Verkennen, verbreden, verdiepen, verbinden	PO	4	1	Blok 1	S	10	Nee
421	Praktische Opdracht 2: Architectuur & Fotografie	Praktijkopdracht fotografie	ABCD Verkennen, verbreden, verdiepen, verbinden	PO	4	2	Blok 1/2	S	5	Nee
422	Theorietoets A: introductie en oriëntatie op kunstdisciplines	Schriftelijke toetsing over thema's	ABC Verkennen, verbreden, verdiepen	ST	4	2	50	S	5	Nee
423	Praktische Opdracht 3: Dans, Theater & Wereldliteratuur	Praktijkopdracht theater	ABCD Verkennen, verbreden, verdiepen, verbinden	PO	4	2	Blok 2	S/M	5	Nee
431	Praktische Opdracht 4: Film & Muziek	Praktijkopdracht film	ABCD Verkennen, verbreden, verdiepen, verbinden	PO	4	3	Blok 2/3	S/M	10	Nee
432	Theorietoets B: introductie en oriëntatie op kunstdisciplines	Schriftelijke toetsing over thema's	ABC Verkennen, verbreden, verdiepen	ST	4	3	50	S	5	Nee
433	Tussentijds mondeling	Reflectie en persoonlijk leerplan	AD Verkennen, verbinden	ST	4	3	10	M	10	Nee
441	Groepsonderzoek	Onderzoeksoopdracht in groepsverband: eindproduct wordt in overleg met docent bepaald (verslag, catalogus, documentaire etc.)	ABCD Verkennen, verbreden, verdiepen, verbinden	PO	4	4	Blok 3/4	S/M	15	Nee
442	Individueel onderzoek	Zelfstandige onderzoeksoopdracht : eindproduct wordt in overleg met docent bepaald.	ABCD Verkennen, verbreden, verdiepen, verbinden	PO	4	4	Blok 4	S/M	15	Ja

443	Mondeling ter afsluiting	Eindgesprek	AD Verkennen, verbinden	ST	4	4	15	M	20	Ja
-----	--------------------------	-------------	----------------------------	----	---	---	----	---	----	----



## Duits

PTA HAVO VIER/HAVO VIJF			Vak: Duits			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur	Afname- vorm**	Weging (%)	Herkans- baar
421	Idioom + toepassing Examenidioom D-N		A. Leesvaardigheid	ST	2017- 2018	2	50	S	5	Ja
431	Idioom + toepassing Examenidioom D-N		A. Leesvaardigheid	ST	2017- 2018	3	50	S	5	Ja
441	Presentatie over een Duits- gerelateerd onderwerp (5 min. per persoon)		C. Gespreksvaardigheid	ST	2017- 2018	4	10	M	10	Nee
442	Schrijven / grammatica Vertaalzinnen en e- mailopdracht met eigen woordenboek		D. Schrijfvaardigheid	ST	2017- 2018	4	100	S	10	Ja
511	Idioom + toepassing Examenidioom D-N HO 1 tot en met 10		A. Leesvaardigheid	ST	2018- 2019	1	50	S	5	Ja
512	Schrijfvaardigheid opdracht(en) en /of vrije schrijfopdracht met eigen woordenboek		D. Schrijfvaardigheid	ST	2018- 2019	1	100	S	15	Ja
521	Literatuur Gelezen fragmenten /boeken		E. Literatuur	ST	2018- 2019	2	50	S	10	Nee
522	Kijk-Luistertoets CITO		B. Kijk- en luistervaardigheid	ST	2018- 2019	2	100	S	15	Nee
531	Idioom + toepassing Examenidioom D-N HO 11 tot en met 20		A. Leesvaardigheid	ST	2018- 2019	3	50	S	5	Ja
532	Gespreksvaardigheid Gesprek over een Duits- gerelateerd onderwerp + persoonlijke situatie		C. Gespreksvaardigheid	ST	2018- 2019	3	10	M	20	Ja

## Economie

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Economie			Cohort 17-19				
CODE	Toetsnaam en Hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging %	Herkansbaar?
411	Lesbrief Crisis, Jong en oud deel 1 (+ rekonomie)	CE & SE	Domein A, B, C ***	ST	4	1	50	S	10	Ja
421	Lesbrief Jong & Oud, K.O. Geldzaken (+rekonomie)	CE & SE	Domein A, E, F, G, H, I ***	ST	4	2	100	S	10	Ja
422	Experiment	SE	***	PO	4	2		S	5	Nee
431	Lesbrief Vervoer (+rekonomie)	CE & SE	Domein A, D, F, G ***	ST	4	3	100	S	10	Ja
441	Lesbrief Markt & Overheid (+rekonomie)	CE & SE	Domein A, D, F, G ***	ST	4	4	100	S	10	Nee
511	Europa, K.O. Werk & werkloosheid (+ rekonomie en evt.aantal hoofdstukken Markt & Overheid)	CE & SE	Domein A, E, F, H ***	ST	5	1	100	S	20	Ja
512	Experiment	SE	***	PO	5	3	100	S	5	Nee
521	Verdienen & Uitgeven (+ rekonomie)	CE & SE	Domein A, H, I ***	ST	5	2	100	S	15	Ja
531	Examentoets	CE & SE	Alle Domeinen ***	ST	5	3	100	S	15	Ja

\*\*\*Voor toelichting domeinen Economie zie: <http://lweo.nl/docent-2/havo-bovenbouw/lesbrieven>

## Engels

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Engels			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
421	Gespreksvaardigheidstoets - literatuur	Mondeling in duo's op basis van zelf geselecteerd gespreksonderwerp rondom "The Perks of Being a Wallflower"	Domein C: Gespreksvaardigheid	ST	Havo 4	2	20	M	5	nee
422	Kijk- & luistervaardigheidstoets	CITO toets (Havo 4) Kijk- & luistervaardigheid	Domein B: Kijk- & luistervaardigheid	ST	Havo 4	2	50	S	5	nee
432	Schrijfvaardigheidstoets - informele brief	Schrijven van een informele brief	Domein D: Schrijfvaardigheid	ST	Havo 4	3	100	S	5	ja
441	Literatuurtoets - short stories	Toets over enkele short stories	Domein E: Literatuur	HD	Havo 4	4	50	S	0	Ja
442	Leesvaardigheidstoets	CITO toets (Havo 5, met aangepaste normering) leesvaardigheid	Domein A: Leesvaardigheid	ST	Havo 4	4	100	S	15	Ja
501	Gespreksvaardigheidstoets	Mondeling in duo's op basis van zelf geselecteerd nieuwsartikel	Domein C: Gespreksvaardigheid	ST	Havo 5	eigen keuze	20	M	20	nee
502	Kijk- & luistervaardigheidstoets	CITO toets (Havo 5) Kijk- & luistervaardigheid	Domein B: Kijk- & luistervaardigheid	ST	Havo 5	eigen keuze	100	S	20	nee
503	Schrijfvaardigheidstoets - formele brief	Schrijven van een formele brief	Domein D: Schrijfvaardigheid	ST	Havo 5	eigen keuze	100	S	20	ja
504	Literatuurtoets - romans	Toets over 2 Engelstalige romans	Domein E: Literatuur	ST	Havo 5	eigen keuze	100	S	10	Ja



## Frans

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Frans			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	Écrire	Informele brief met woordenboek N-F	D Schrijfvaardigheid	ST	4	1	100	S	5	Ja
421	Écouter <u>Maandag 22 januari</u>	Cito kijk- en luistertoets	B Kijk- en luistervaardigheid	ST	4	2	50	S	10	Nee
441	Parler	Mondeling in tweetal	C Gespreksvaardigheid	ST	4	4	20	M	5	Nee
442	Vocabulaire (bestaande uit 6 SO's met een gewogen gemiddelde)	Examenidoom, werkwoorden, signaalwoorden	A Leesvaardigheid	ST	4	1,2,3,4	50 (x6)	S	10	Nee
443	Vocabulaire Libre Service	Vocabulaire uit Libre Service, grammatica, met een leestekst	A Leesvaardigheid	HD	4	2,3	50	S	0	Nee
511	Écrire	Formele brief met woordenboek N-F	D Schrijfvaardigheid	ST	5	1	100	S	15	Ja
521	Écouter	Cito kijk- en luistertoets	B Kijk- en luistervaardigheid	ST	5	2	50	S	15	Nee
531	Vocabulaire (bestaande uit 3 SO's met een gewogen gemiddelde)	Examenidoom, werkwoorden, signaalwoorden Bij SO3 zit ook een leestekst	A Leesvaardigheid	ST	5	1,2,3	50 (x3)	S	20	Nee
532	Littérature	3 Franse literaire werken met een verwerkingsopdracht	A Leesvaardigheid	PO	5	3			5	Ja
533	Parler	Mondeling in tweetal	C Gespreksvaardigheid	ST	5	3	20	M	15	Nee

## Geschiedenis

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Geschiedenis			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	SE1: Hoofdstuk 1 t/m 4 Thema's: prehistorie, oudheid en middeleeuwen	Geschiedenis Werkplaats (GWP)	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis	ST	4	1	45	S	5	ja
421	SE2: Hoofdstuk 5 t/m 7 Thema: vroegmoderne tijd	Geschiedenis Werkplaats (GWP)	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis	ST	4	2	45	S	5	ja
431	SE3: Hoofdstuk 8 t/m 9.4 Thema: moderne tijd deel 1	Geschiedenis Werkplaats (GWP)	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis	ST	4	3	45	S	10	ja
441	SE4: Dossier kenmerkende aspecten	Dossier kenmerkende aspecten	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis	PO	4	3/4		S/M	10	nee
451	SE5: Katern Geschiedenis van de Rechtsstaat en de parlementaire democratie	Katern Rechtsstaat (GWP)	A: Historisch besef D: Geschiedenis Rechtsstaat	ST	4	4	45	S	10	nee
511	SE6: Thema: 1 Historische context Republiek 2 Hoofdstuk 5 t/m 7	Eigen materiaal	C: Thema's	ST	5	1	45	S	10	ja
521	SE7: Thema: Historische contexten: Duitsland, Koude oorlog	Geschiedenis Werkplaats	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis	ST	5	2	90	S	20	ja
531	SE8: Hoofdstuk 5 t/m 10 & Thema's: Hist. contexten Republiek, Duitsland, Koude oorlog	Geschiedenis Werkplaats	A: Historisch besef B: Oriëntatiekennis	ST	5	3	120	S	25	ja

## Kunst algemeen

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Kunst algemeen			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	Thema 1:Modernisme	Praktijkopdracht met als thema 'Hands up' Vanuit realisme naar een modernistische stroming.	P praktijkopdracht A,B	PO	2016-2017	1	Heel blok 1	P	10	Nee
431	Thema 2: Mens	Praktijkopdracht met als thema; mens, emotie en beweging. (de avantgarde)vanuit het surrealisme naar volledige abstractie.	P praktijkopdracht A,B	PO	2016-2017	2,3	Heel blok 2 en 3	P/M	20	Nee
432	Cultuur van het Moderne	Eerste toets van examenstof 1900-1950	K kennisvaardigheid C	ST	2016-2017	3	100	S	10	Ja
441	Thema 3: Ruimte	Praktijkopdracht rondom het thema ruimtelijkheid.	P praktijkopdracht A,B	PO	2016-2017	4	Heel blok 4	P	10	Nee
511	Thema 4: Massacultuur	Praktijkopdracht vanuit de massacultuur	P praktijkopdracht A,B	PO	2017-2018	1	Heel blok 1	P	15	Nee
521	Cultuur van het moderne & massacultuur	Toets examenstof 1900-nu	K kennisvaardigheid C	ST	2017-2018	2	100	S	10	Ja
531	Thema 5: Eigen beeldende probleemstelling	Praktijkopdracht vanuit het postmodernisme	P praktijkopdracht A,B	PO	2017-2018	2,3	Heel blok 2 en 3	P/M	15	Nee
532	Cultuur van romantiek en realisme in de 19 <sup>e</sup> eeuw	Toets extra examenkatern (in 2018 romantiek en realisme)	K kennisvaardigheid C	ST	2017-2018	3	50	S	10	Ja

## Lichamelijke opvoeding

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Lichamelijke opvoeding			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
421	Lesgeven	Het voorbereiden en geven van een les LO.	Domein A Vaardigheden Domein C Bewegen en regelen Domein D Bewegen en gezondheid	HD	4	2, 3 en 4	50	S/M	40	Ja
422	Sportdag	Het begeleiden van de sportdag van leerjaar 1, 2 en 3	Domein C: Bewegen en regelen	HD	4	4	360	S/M	20	Ja
441	Buitenschoolse activiteiten	Verbreiding van de lesstof	Domein E: Bewegen en samenleving	HD	4	2, 3 en 4	300	PO	20	Ja
521	Buitenschoolse activiteiten	Verdieping van de lesstof	Domein E: Bewegen en samenleving	HD	5	1 en 2		PO	20	Nee

Domein B Bewegen: de eindtermen uit de domeinen A en C, D en E komen in samenhang met domein B aan de orde



## Maatschappijleer

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Maatschappijleer			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
411	Hoofdstuk 1: Parlementaire democratie		A,C	ST	4	1	50	S	25	Ja
421	Hoofdstuk 3: verzorgingsstaat		A, D	ST	4	2	50	S	25	Ja
431	Hoofdstuk 2: Rechtsstaat		A,B	ST	4	3	50	S	25	Ja
441	Hoofdstuk 4: Pluriforme samenleving		A, E	ST	4	4	50	S	15	Ja
442	Presentatie pluriforme samenleving		A, E	PO	4	4	20	S/M	10	Nee

Maatschappijleer wordt in havo 4 afgesloten met bovenstaand schoolexamen en telt mee in de slaag-/zakregeling als onderdeel van het combinatiecijfer

## Management en organisatie

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Management & Organisatie			COHORT: 17-19				
CODE	Toetsnaam en Hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging %	Herkansbaar?
411	Stichting en Vereniging Hoofdstukken 1 & 2	CE & SE	ACEF	ST	4	1	50	S	5	Ja
421	Stichting en Vereniging Hoofdstukken 1, 2 & 3	CE & SE	ACEF	ST	4	2	100	S	10	Ja
431	Eenmanszaak Deel 1 Hoofdstukken 1, 2 & 3	CE & SE	ACEF	ST	4	3	50	S	5	Ja
441	Eenmanszaak Deel 1 Hoofdstukken 1, 2, 3, 4 & 5	CE & SE	ABCEF	ST	4	4	100	S	10	Ja
442	Organisatie & Personeel – Cases Marketing Cases (start in blok 3)	SE	ABDF	PO	4	3/4		S	10	Nee
511	Eenmanszaak Deel 2	CE & SE	ACEF	ST	5	1	100	S	20	Ja
521	Naamloze Vennootschap	CE & SE	ACEF	ST	5	2	100	S	20	Ja
531	Examentoets over alle CE lesbrieven	CE & SE	ABCDEF	ST	5	3	100	S	20	Ja

\*\*\*Voor toelichting domeinen Management & Organisatie zie: <http://www.uitgeverij-stoffels.nl/docent/havo/lesbrieven-havo/>

## Natuurkunde

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Natuurkunde			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
441	Practicum materiaaleigenschappen	Deel uitvoering en deel uitwerking	A - Vaardigheden D - Materialen I - Onderzoek en ontwerp	PO	4	4	100	S	10	nee
442	H7: Onderzoeken en ontwerpen Katern A: Technische automatisering Katern D: Optica	Katern A en D zijn keuzemodules	I - Onderzoek en ontwerp G2 - Technische automatisering B3 - Optica	ST	4	4	100	S	15	nee
511	H10: Zonnestelsel en heelal H11: Medische beeldvorming		B2 - Medische beeldvorming E1 - Zonnestelsel en heelal	ST	5	1	100	S	25	ja
521	H2: Bewegen H3: Krachten en Evenwicht H4: Krachtwetten H8: Arbeid en Energie	H2 t/m 4 is Herhaling	C - Beweging en energie	ST	5	2	100	S	25	ja
531	H5: Materie en warmte H6: Elektriciteit H9: Trillingen en Golven	H5 en H6 is herhaling	D1 - Eigenschappen van stoffen en materialen G1 - Gebruik van elektriciteit B1 - Informatieoverdracht	ST	5	3	100	S	25	ja

## Nederlands

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Nederlands			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
421	Literatuur	Portfolio	E. Literatuur C. Schrijfvaardigheid	HD	4	2	N.v.t.	S	-	Ja
431	Betoog	Een mondelinge voordracht op basis van een geschreven betoog	B. Mondelinge taalvaardigheid + C. Schrijfvaardigheid + D. Argumentatieve Vaardigheden	ST	4	3	50	S + M	15	Ja
441	Literatuur	Klassiekers	E. Literatuur C. Schrijfvaardigheid	ST	4	4	50	S	10	Ja
511	Discussie		B. Mondelinge taalvaardigheid + D. Argumentatieve Vaardigheden	ST	5	1	20	M	15	Ja
521	Gedocumenteerd schrijven	Uiteenzetting, beschouwing of betoog. Zonder uiterlijk een week voor het examen ingeleverde documentatie geen toegang tot het examen.	C. Schrijfvaardigheid + D. Argumentatieve Vaardigheden + F. Oriëntatie op studie en beroep	ST	5	2	75	S	30	Ja
531	Literatuurgeschiedenis	N.a.v. een selectie artikelen	E. Literatuur	ST	5	3	45	S	5	Ja
532	Literatuur	'Het mondeling', n.a.v. de leeslijst (8 boeken) + commentaar (begeleidend schrijven). Zonder uiterlijk een week voor het examen ingeleverde leeslijst + commentaar geen toegang tot het examen.	E. Literatuur + B. Mondelinge taalvaardigheid + D. Argumentatieve vaardigheid	ST	5	3	15	M	25	Ja

## Scheikunde

PTA HAVO VIER/VIJF		Vak: Scheikunde					Cohort: 17-19			
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel)	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
431	Onderzoek	Kwalitatief en kwantitatief onderzoek aan zoutoplossingen	A. vaardigheden	PO	4	3	6 Les-uren	S (verslag)	10	nee
441	Chemisch rekenen Moleculaire stoffen (HFST. 4) Koolstofverbindingen (HFST. 7)	Chemisch rekenen omvat de volgende paragrafen: §2.5 De massa's van atomen, ionen en moleculen §2.6 De hoeveelheid van een stof §2.7 De amenstelling van een verbinding in massaprocenten §3.5 Rekenen aan reacties §4.5 De samenstelling vaneen mengsel §5.5 Molariteit	B. kennis van stoffen en materialen. C. Kennis van chemische processen en kringlopen. D. Ontwerpen en experimenteren in de chemie.	ST	4	4	100 min.	S	15	ja
511	Chemisch rekenen Zouten en zoutoplossingen (HFST. 5) Reacties van zouten (HFST. 6) Zuren en basen (HFST.8)	Chemisch rekenen (zie blok4, havo 4)	C. Kennis van chemische processen en kringlopen. B. Kennis van stoffen en materialen.	ST	5	1	100 min.	S	25	Ja

521	Chemisch rekenen Zouten en zoutoplos-singen (HFST. 5) Reacties van zouten (HFST. 6) Energieproductie (HFST. 9)	Chemisch rekenen (zie blok4, havo 4)	B. Kennis van stoffen en materialen. C. Kennis van chemische processen en kringlopen. D. Ontwerpen en experimenteren in de chemie.	ST	5	2	100 min.	S	25	Ja
-----	---	---	--	----	---	---	-------------	---	----	----

			F.Energieomzettingen							
531	Chemisch rekenen Scheiden en reageren (HFST. 1) Bouwstenen van stoffen (HFST. 2) Stoffen en reacties (HFST. 3) Moleculaire stoffen (HFST. 4) Koolstofverbindingen (HFST. 7) Polymeren (HFST. 10) Duurzaam produceren (HFST. 11)	Chemisch rekenen (zie blok4, havo 4)	B. Kennis van stoffen en materialen. C. Kennis van chemische processen en kringlopen. D. Ontwerpen en experimenteren in de chemie. G. Maatschappij en chemische technologie	ST	5	3	100 min.	S	25	ja

## Wiskunde A

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Wiskunde A			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel) A1, A2, A3 in alle toetsen	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
421	H3 & H4	Tabellen en grafieken Handig tellen	C1 Tabellen C2 Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden B3 Telproblemen	ST	4	2	100	S	20	Ja
441	H6 & H7	Statistiek en beslissingen Veranderingen	E3 Data en verdelingen E4 Statistische uitspraken doen D Veranderingen	ST	4	4	100	S	20	Ja
511	H9 & H10	Exponentiële verbanden Statistische variabelen	C5 Exponentiële verbanden E3 Data en verdelingen	ST	5	1	100	S	15	Ja
521	H10 & H11	Statistische Variabelen Formules en variabelen	E3 Data en verdelingen C3 Formules met één of meer variabelen	ST	5	2	100	S	15	Ja
522	H8	Statistiek met de computer	E5 Statistiek met ICT	PO	5	2		S	10	Nee
531	H12 Herhaling Gemengde opgaven	Examentraining Hele examenstof	Alle domeinen	ST	5	3	100	S	20	Ja



## Wiskunde B

PTA HAVO VIER/VIJF			Vak: Wiskunde B			Cohort: 17-19				
CODE	Toetsnaam en hoofdstuk	Toelichting (op de toets)	Domein (Domeinletter en titel) A1, A2, A3 in alle toetsen	ST, PO, HD*	Lesjaar afname	Blok	Duur Min.	Afname-vorm**	Weging (%)	Herkansbaar
421	H2 (v.a 2.4), H3 & H4 (t/m 4.2)	Veranderingen Hoeken en afstanden Werken met formules	D1 Veranderingen C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties	ST	4	2	100	S	20	Ja
441	H6 & H7	De afgeleide functie Lijnen en cirkels	D234 (Bepaling / Toepassing) Afgeleide functies C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties	ST	4	4	100	S	20	Ja
511	H8 & H9	Goniometrie Exponentiële verbanden	B4 Periodieke functies B1 Standaardfuncties	ST	5	1	100	S	20	Ja
521	H10 & H12	Meetkundige berekeningen Vervanden en functies	C2 Algebraïsche methoden B Functies, grafieken en vergelijkingen	ST	5	2	100	S	20	Ja
531	H 12 gemengde opgaven	Examentraining Hele examenstof	A, B, C en D	ST	5	3	100	S	20	Ja

