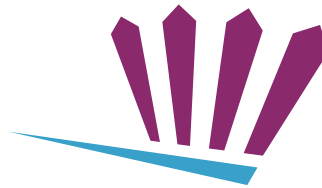


PTA Havo 5 2020-2021

Koning Willem II College

Tilburg



PTA Nederlandse taal en literatuur									
Leerweg: havo									
Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	- Schrijfvaardigheid - Argumentatieve vaardigheden	Theorie en opdrachten van: <b>Nieuw Nederlands</b> Cursus Spelling §1 <i>werkwoordspelling</i> Cursus Formuleren §2.1 + 2.2 <i>Aantrekkelijk Formuleren</i> §1.2 <i>Correct Formuleren – Fouten met verwijzwoorden</i> Cursus Leesvaardigheid §2.4 <i>Tekstopbouw – Tekstverbanden</i>	SE Spelling en Formuleren	Schriftelijke theorie – en vaardigheidstoets		50 min.	5SE01	ja	1
1	- Schrijfvaardigheid	Theorie en opdrachten van: <b>Nieuw Nederlands</b> en opdrachten uit <b>eigen materiaal</b> Cursus Schrijfvaardigheid §1 <i>Voorbereiden op Schrijven</i> §2 <i>Schrijven en controleren</i> §5.2 <i>Opiniërende teksten – Beschouwing</i> Cursus Formuleren §2.1 en 2.2 <i>Aantrekkelijk formuleren</i>	SE Schrijfvaardigheid: beschouwing	Portfolio/ Schriftelijke Praktische/ vaardigheidstoets: computer	Schrijfplan	100 Min.	5SE02	nee	3

2	- Beoordelen - Mondelinge taalvaardigheid	Theorie en opdrachten van: <b>Nieuw Nederlands</b> Cursus Mondelinge vaardigheden <i>§4 Debat</i> <i>evt. §3</i> <i>Probleemoplossende discussie</i> Cursus Argumentatieve vaardigheden	SE Debat	Mondelinge vaardigheidstoets	Vorbereiding: documentatiemap. SE: steekwoorden	30 min	5SE03	nee	1
2	- Literaire begrippen	Theorie en opdrachten uit <b>eigen materiaal</b> samengesteld uit o.a. <b>Nieuw Nederlands: Literatuur</b>	SE Poëzie	Theorietoets (schriftelijk)		50 min	5SE04	ja	1
3	- Literatuur	Theorie en opdrachten van: <b>Laagland:</b> <i>Cursus 1, 2, 3, &amp; 7</i>  <b>+ Fictiedossier</b>  <b>+ Literatuurlijst</b> 8 literaire werken	SE fictie	Portfolio/ Mondelinge theorie- en vaardigheidstoets		20 min	5SE05	nee	2

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/nederlandse-taal-en-literatuur-2/2021/havo/f=/examenprogramma\\_nederlands\\_havo\\_vwo\\_2014.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/nederlandse-taal-en-literatuur-2/2021/havo/f=/examenprogramma_nederlands_havo_vwo_2014.pdf)

PTA Franse taal en literatuur      Leerweg: HAVO      Leerjaar: 5									
<i>Per</i>	<i>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</i>	<i>Omschrijving in Magister</i>	<i>Vorm</i>	<i>Hulpmiddelen</i>	<i>Duur</i>	<i>Code</i>	<i>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<i>Weging</i>
1	SCHRIJFVAARDIGHEID	Oefenen tijdens de les met Cito materiaal en tv journaals, films en authentieke fragmenten bekijken ( <a href="http://www.flevidéo.com">www.flevidéo.com</a> , <a href="http://www.tv5.org">www.tv5.org</a> )	KLT	vaardigheidstoets		60	5SE01	JA	2
1&2	VOCABULAIRE	Trainen met idioomprogramma's en minimaal een 6 halen voor de toets	Vocabulaire	Diagnostische toets		50	5SE02	JA	V
1&2	LITERAIRE ONTWIKKELING	*VERSLAG VAN 3 LITERAIRE WERKEN (2 IN H4, 1 IN H5) *PRESENTATIE LITERATUUR	Literatuur	PRAKTISCHE OPRACHT/ PORTFOLIO		50 10	5SE03	NEE	V
2	KIJK- LUISTERVAARDIGHEID	Oefenen met het schrijven van brieven, herhalen van grammatica en tijdens de toets een formele/informele brief schrijven	Schrijfvaardigheid	vaardigheidstoets	WOORDEN-BOEK	100	5SE04	JA	2
2&2A	SPREEKVAARDIGHEID	Individueel mondeling en presentatie met klasgenoot voor de klas over een Frans onderwerp	Spreekvaardigheid	Mondeling & presentatie		15 10	5SE05	NEE	2

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/moderne-vreemde-talen-havo/2021/havo/f=/mvt\\_havovwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/moderne-vreemde-talen-havo/2021/havo/f=/mvt_havovwo.pdf)

## PTA Duitse taal en literatuur

Leerweg: Havo

Leerjaar: 5

<i>Periode</i>	<i>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</i>	<i>Omschrijving in Magister</i>	<i>Vorm</i>	<i>Hulpmiddelen</i>	<i>Duur</i>	<i>Code</i>	<i>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<i>Weging</i>
1	- Literatuur	Je leest het boek "Das Versprechen" van Friedrich Dürrenmatt. Je kijkt naar de film "Es geschah am helllichten Tag". Je bestudeert de stencils "Das Buch zum Film" und "Der Film zum Buch" je aantekeningen.	S.E. Literatur Das Versprechen	theorietoets	Woordenboek D-N;N-D Het boek "Das Versprechen"	50	5SE01	nee	1x
2	- Kijk- en luistervaardigheid	De leerling oefent met oude Cito havo toetsen, luistert naar verschillende actuele geluidsfragmenten. De leerling legt een kijk-luisterdossier aan van tenminste 5 Duitse documentaires met daarin een kort verslag en minimaal 10 Duitse woorden met Nederlandse vertaling.	S.E. KLT	Wordt digitaal afgenomen via WOOTS in een computer-lokaal. Duur ongeveer 60 minuten. Bestaat uit een audio- en video-gedeelte.	geen	60	5SE02	ja	2x
2	- Schrijfvaardigheid	De leerling schrijft brieven /e-mails/ reacties op internetfora. De leerling leert het idioom en de briefconventies uit de reader "Schreiben". De leerling bewaart ingeleverde brieven/mails, past deze aan en bestudeert ze. De leerlingen werken samen om het schrijfproces van elkaar te beoordelen en te verbeteren.	S.E. Schreiben	Vaardigheids-toets	Woordenboek D-N;N-D Grammaticakaart	100	5SE03	ja	2x
3	- Gespreksvaardigheid	De leerlingen kijken 2 documentaires en zoeken bij het onderwerp van hun documentaire een bijpassende tekst (tenminste 1 A4).	S.E. Sprechen	Mondelinge toets met 2 leerlingen en 1 docent	Blaadje met ten hoogste 10 steekwoorden en de integrale teksten	20	5SE04	nee	2x

		Aan de hand van deze documentaires en teksten houden ze een voordracht. Ze stellen hun medeleerling tenminste twee vragen over datgene wat hij verteld heeft. Leerlingen bereiden gesprekken voor over alledaagse onderwerpen, zoals: toekomst, school, hobby's en sport, werk, vakantie(plannen)							
3	- Literatuur	Je leest de reader "DDR-Literatur". Je kijkt naar de film "Das Wunder von Berlin"/"Das Leben der Anderen". Je bestudeert de stencils en je aantekeningen.	S.E. Literatur DDR-Literatur	theorietoets	Woordenboek D-N;N-D	50	5SE05	nee	1x

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/moderne-vreemde-talen-havo/2021/havo/f=/mvt\\_havovwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/moderne-vreemde-talen-havo/2021/havo/f=/mvt_havovwo.pdf)

<b>Periode</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Schrijfvaardigheid:</li> <li>- Taalvaardigheden:</li> <li>- Strategische vaardigheden:</li> </ul>	<p>De leerling leert volgens vastgestelde conventies de volgende teksten schrijven:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Informele brief</li> <li>- Formele brief</li> <li>- E-mail (formeel/informeel)</li> <li>- Verslag</li> <li>- Essay</li> </ul> <p>De leerling levert oefenmateriaal in en verwerkt feedback.</p> <p>Te bestuderen: Reader 'Writing'</p>	Schrijfvaardigheid	Vaardigheids-toets	Woordenboek Ne-En	100 min.	5SE01	Ja, 1 x herkansbaar tijdens herkansingsmoment voor toetsen uit periode 1.	2x
2	Woordenschat:	Bestuderen: <i>Eindexamenidroom Havo</i> , hoofdstuk 1 t/m 20 Ne-En / En-Ne.	Eindexamenidroom	Theorietoets	geen	50 min.	5SE02	Nee	1x
2	Kijk- en Luistervaardigheid:	De leerling oefent met oude Cito examens op papier of via toetsingsysteem 'Woots'. Tevens worden (tijdens lessen (actuele)) geluidsfragmenten beluisterd met begeleidende opdrachten.	Kijk- en luistervaardigheid	Vaardigheids-toets	Geen	60 min.	5SE03	Ja, 1x herkansbaar tijdens het herkansingsmoment voor toetsen uit periode 2	2x
2/3	Literatuur:	De leerling leest een boek voorgesteld door de docent.	nvt	Handelingsdeel	Geen	50 min.	5SE04	Ja, herkansbaar tot voldoende resultaat is gehaald, met als uiterst moment het Spreekvaardigheids SE.	0x
3	Literatuur:	De leerling volgt de lessen 'Poetry', en bestudeert de gedichten en terminologie uit de reader 'Poetry' evenals tijdens de les gemaakte aantekeningen.	Literatuur	Theorietoets	Geen	50 min.	5SE05	Nee	1x

3	Gespreksvaardigheid:	<p>De leerlingen lezen 15 pagina's aan artikelen. Deze mogen zij gedeeltelijk zelf uitzoeken, een ander deel kiest de docent. Leerlingen bereiden de artikelen voor en bestuderen deze voor het mondeling. Tijdens het mondeling worden zij bevraagd over de artikelen.</p> <p>Tevens verzorgen zij tijdens het mondeling een korte presentatie over hun profielwerkstuk, zonder audiovisuele ondersteuning.</p> <p>Wanneer de leerling het handelingsdeel 'Literatuur' (boek lezen) niet met een voldoende heeft afgerond vóór het mondeling, is het boek ook onderwerp van gesprek tijdens het mondeling.</p> <p>Te bestuderen: artikelen ontvangen van docent, en artikelen die met goedkeuren docent door leerling zelf zijn aangedragen.</p>	Spreekvaardigheid	Vaardigheids-toets (Mondeling)	Geen	20 min.	5SE06	Nee	2x
---	----------------------	---	-------------------	--------------------------------	------	---------	-------	-----	----

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/moderne-vreemde-talen-havo/2021/havo/f=/mvt\\_havovwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/moderne-vreemde-talen-havo/2021/havo/f=/mvt_havovwo.pdf)



PTA geschiedenis    Leerweg: havo    Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*:</b> <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Inhoud onderwijsprogramma;</b> <i>Wat ga je hiervoor doen?</i>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b> <i>Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historisch besef</li> <li>- Thema 1: Britse Rijk</li> </ul>	Historische Context: Britse Rijk met bijbehorende kenmerkende aspecten	SE 1	Theorietoets	-	100	5SE01	ja	1
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historisch besef</li> <li>- Thema 2: Duitsland in Europa</li> </ul>	Historische Context: Duitsland in Europa met bijbehorende kenmerkende aspecten	SE 2	Theorietoets	-	100	5SE02	ja	1
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Historisch besef</li> <li>- Thema 3: Nederland na WOII</li> <li>- Geschiedenis van de Rechtsstaat en van de parlementaire democratie</li> </ul>	Historische Context: Nederland na WOII met bijbehorende kenmerkende aspecten Rechtsstaat en ontwikkeling Nederlandse parlementaire democratie na 1945	SE 3	Theorietoets		100	5SE03	nee	1

\* <https://www.examenblad.nl/examenstof/geschiedenis-havo-vanaf-2018/2021/havo/f=/Examenprogramma%20geschiedenis%20havo.pdf>

PTA aardrijkskunde      Leerweg: Havo      Leerjaar: 5									
<i>Per</i>	<i>Examineenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</i>	<i>Omschrijving in Magister</i>	<i>Vorm Portfolio/praktische opdracht/practicum/va ardigheidstoets/ theorietoets/...</i>	<i>Hulpmiddelen</i>	<i>Duur</i>	<i>Code</i>	<i>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<i>Weging</i>
1	Systeem Aarde: - Geografische benadering - Samenhangen en verschillen op regionaal niveau - Samenhangen en verschillen op aarde - De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten	Bestuderen Systeem Aarde hoofdstuk 1 t/m 3	SE Systeem Aarde	Theorietoets	Bosatlas	100	5SE01	Ja	2
2	Wonen in Nederland: - Geografische benadering - Nationale en regionale vraagstukken - Regionale en lokale vraagstukken	Bestuderen Wonen in Nederland hoofdstuk 1 t/m 3	SE Wonen in Nederland	Theorietoets	Bosatlas	100	5SE02	Ja	2
3	Brazilië: - Geografische benadering - Gebiedskenmerken - Actuele vraagstukken	Bestuderen Brazilië hoofdstuk 1 en 2.	SE Brazilië	Theorietoets	Bosatlas	100	5SE03	Nee	2

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/aardrijkskunde-havo/2021/havo/f=/aard\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/aardrijkskunde-havo/2021/havo/f=/aard_havo.pdf)

PTA wiskunde A      Leerweg: havo      Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Algebra en tellen</li> <li>- Verbanden: Tabellen en grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden</li> <li>- Verandering</li> <li>- Statistiek</li> </ul>	-Vaardigheden (Algemene vaardigheden, Profielspecifieke vaardigheden, Wiskundige vaardigheden) -Algebra en Telproblemen -Tabelen en grafieken -Verandering (Toenamendiagram en differentiequotient) - Statistiek (Presentaties van data interpreteren, Data verwerken en analyseren, Statistische uitspraken doen)	Schoolexamen H2 H3 H4 H6 H7 H10	Schriftelijk	grafische rekenmachine passer geodriehoek	100	5SE01	ja	3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Algebra en tellen</li> <li>- Verbanden</li> </ul>	-Vaardigheden (Algemene vaardigheden, Profielspecifieke vaardigheden, Wiskundige vaardigheden) -Algebra -Verbanden (Tabelen, grafieken, formules met één of meer variabelen, lineaire verbanden, exponentiële verbanden)	Schoolexamen H1 H2 H3 H5 H9 en H11	Schriftelijk	grafische rekenmachine passer geodriehoek	100	5SE02	ja	3
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Algebra</li> <li>- Verbanden</li> <li>- Statistiek</li> </ul>	-Vaardigheden (Algemene vaardigheden, Profielspecifieke vaardigheden, Wiskundige vaardigheden) -Algebra	Schoolexamen H1 H5 H6 H9 H10 en H11	Schriftelijk	grafische rekenmachine passer geodriehoek	100	5SE03	nee	3

		<ul style="list-style-type: none"><li>-Verbanden (Tabellen, grafieken, formules met één of meer variabelen, lineaire verbanden, exponentiële verbanden)</li><li>- Statistiek (Presentaties van data interpreteren, Data verwerken en analyseren, Statistische uitspraken doen)</li></ul>								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-havo-2/2021/havo/f=/examenprogramma\\_wiskunde\\_a\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-havo-2/2021/havo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_havo.pdf)

<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Functies, grafieken en vergelijkingen</li> </ul>	Vaardigheden (Algemene vaardigheden, Profiel specifieke vaardigheden, wiskundige vaardigheden) Functies, grafieken en vergelijkingen (Standaardfuncties, Vergelijkingen en ongelijkheden, Periodieke functies)	Schoolexamen H1, H4, H5, H8 en H9	Schriftelijk	grafische rekenmachine passer geodriehoek	100 min	5SE01	ja	1
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Functies, grafieken en vergelijkingen</li> <li>- Meetkundige berekeningen</li> <li>- Toegepaste analyse</li> </ul>	Vaardigheden (Algemene vaardigheden, Profiel specifieke vaardigheden, wiskundige vaardigheden) Standaardfuncties Algebraïsche methoden Toegepaste analyse (Veranderingen, Afgeleide functies, Bepaling afgeleide functies, Toepassing afgeleide functies)	Schoolexamen H2, H3, H6, H7 en H10	Schriftelijk	grafische rekenmachine passer geodriehoek	100 min	5SE02	ja	1
3	Subdomeinen: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Functies, grafieken en vergelijkingen</li> <li>- Meetkundige berekeningen</li> <li>- Toegepaste analyse</li> </ul>	Vaardigheden (Algemene vaardigheden, Profiel specifieke vaardigheden, wiskundige vaardigheden) Functies, grafieken en vergelijkingen (Standaardfuncties, Vergelijkingen en ongelijkheden, Evenredigheidsverbanden, Periodieke functies) Meetkundige berekeningen (Afstanden en hoeken in	Schoolexamen H8, H9, H10 en H11	Schriftelijk	grafische rekenmachine passer geodriehoek	100 min	5SE03	nee	1

		concrete situaties, Algebraïsche methoden) Toepassing afgeleide functies							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-havo-2/2021/havo/f=/Examenprogramma\\_wiskunde\\_B\\_havo\\_versie\\_van\\_OCW\\_CORRECTIE\\_DEC\\_2017.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-havo-2/2021/havo/f=/Examenprogramma_wiskunde_B_havo_versie_van_OCW_CORRECTIE_DEC_2017.pdf)

PTA Informatica      Leerweg: havo      Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Examineenheden/eind- termen*:</b> <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Inhoud onderwijsprogramma;</b> <i>wat ga je hiervoor doen?</i>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b> <i>Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Grondslagen</li> <li>- Informatie</li> <li>- Programmeren</li> <li>- Architectuur</li> <li>- Interactie</li> </ul>	Fundament informatica Kernprogramma A t/m F Algoritmen	SE 4 Algoritmen	Practicum (incl. portfolio)	Computer	50	5SE01	Ja	2
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Grondslagen</li> <li>- Informatie</li> <li>- Programmeren</li> <li>- Architectuur</li> <li>- Interactie</li> </ul> <p><b>Keuzedomein</b></p>	Fundament informatica Kernprogramma A t/m F Keuzedomein I	PO 4 Keuzedomein I	Practicum(incl. portfolio)	Computer	100	5SE02	Nee	3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Grondslagen</li> <li>- Informatie</li> <li>- Programmeren</li> <li>- Architectuur</li> <li>- Interactie</li> </ul> <p><b>Keuzedomein**</b></p>	Fundament informatica Kernprogramma A t/m F Keuzedomein I	SE 5 Keuzedomeinen I en II	Practicum (incl. portfolio)	Computer		5SE03	Ja	2
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Grondslagen</li> <li>- Informatie</li> <li>- Programmeren</li> <li>- Architectuur</li> <li>- Interactie</li> </ul> <p><b>Keuzedomein**</b></p>	Fundament informatica Kernprogramma A t/m F Keuzedomeinen I & II	PO 5 Keuzedomeinen I en II	Practicum (incl. portfolio)	Computer		5SE04	Nee	3

3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Grondslagen</li> <li>- Informatie</li> <li>- Programmeren</li> <li>- Architectuur</li> <li>- Interactie</li> </ul> <p><b>Keuzedomein**</b></p>	Kernprogramma A t/m F Keuzedomein II	PO 6 Keuzedomein II	Practicum (incl. portfolio)	Computer		5SE05	Nee	3
---	---	---	---------------------	--------------------------------	----------	--	-------	-----	---

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/informatica-havo-en-vwo-3/2021/f=/examenprogramma\\_informatica\\_havo-vwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/informatica-havo-en-vwo-3/2021/f=/examenprogramma_informatica_havo-vwo.pdf)

\*\* Keuzedomeinen: G Algoritmië, berekenbaarheid en logica; H Databases; I Cognitive computing; J Programmeerparadigma's; K Computerarchitectuur; L Netwerken; M Physical computing; N Security; O Usability; P User eXperience; Q Maatschappelijke en individuele invloed van informatica; R Computational science.  
In overleg met de docent informatica worden door de havo-leerling twee keuzedomeinen uitgevoerd: één uit de domeinen G t/m N en één uit de domeinen O t/m R.

\*\*\* Voor de lichte havo-5 van het schooljaar 2020-2021 wordt het cijfer schoolexamen informatica berekend met de formule:



PTA Natuurkunde      Leerweg: HAVO      Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Examineenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Beeld en geluid</li> <li>- Beweging en energie</li> <li>- Meten en regelen</li> </ul>	H3 Elektriciteit 1 H5 Trillen en golven H8 Energie omzetten H9 Elektriciteit 2	SE2 H3-5-8-9	Theorietoets	Reken-machine, BINAS	100 min	5SE01	Ja	3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Beeld en geluid</li> <li>- Eigenschappen van stoffen en materialen</li> </ul>	H10 Straling H12 Eigenschappen van stoffen en materialen H13 Functionele materialen H14 Communicatie en medische beeldvorming	SE3 H10-12-13-14	Theorietoets	Reken-machine, BINAS	100 min	5SE02	Ja	3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetten en modellen</li> <li>- Onderzoek en ontwerp</li> </ul>	Alle practica in Havo 4 en 5 en de oefeningen praktisch schoolexamen	PSE	Praktijktoets	Reken-machine, BINAS	120 min	5SE03	Nee	2
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>-Beweging en energie</li> <li>-: Aarde en heelal</li> </ul> <p><b>Keuzestof:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Optica</b></li> <li>- <b>Aarde en klimaat</b></li> <li>- <b>Menselijk lichaam</b></li> <li>- <b>Technische automatisering</b></li> </ul>	H11 Krachten in evenwicht H15 Zonnestelsel en heelal Keuze van twee hoofdstukken uit: H4-H6-H16-H17	SE4 H11-15-4*-6*-16*-17*  * Keuzestof (2 hoofdstukken)	Theorietoets	Reken-machine, BINAS	100 min	5SE04	Nee	2

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/natuurkunde-havo-2/2021/havo/f=/examenprogramma\\_natuurkunde\\_havo\\_2014\\_2015.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/natuurkunde-havo-2/2021/havo/f=/examenprogramma_natuurkunde_havo_2014_2015.pdf)

		PTA Scheikunde 2020-2021			Leerweg: havo		Leerjaar: 5		
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar ?</b>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Scheikunde – specifieke vaardigheden</li> <li>- Kennis van stoffen en materialen</li> <li>- Kennis van chemische processen en kringlopen</li> <li>- Ontwerpen en experimenteren in de chemie</li> <li>- Innovatieve ontwikkelingen in de chemie</li> <li>- Processen in de chemische industrie</li> <li>- Maatschappij en chemische technologie</li> </ul>	Deeltoets praktisch schoolexamen 1 Zuur-base, Onderzoeks-vaardigheden, Milieueffecten, Evenwichten, Chemisch rekenen	SE A	theorie	Binas en gewoon rekenmachine	100	5SE01	ja	1
1	<p>Alle eindtermen zover als we bij dit practicum gekomen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Scheikunde – specifieke vaardigheden</li> </ul>	Deeltoets praktisch schoolexamen 1 Zuur-base, Onderzoeks-vaardigheden, Milieueffecten, Evenwichten, Chemisch rekenen	SE practicum A	practicum	Binas en gewoon rekenmachine	100	5SE02	nee	n.v.t.
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Scheikunde – specifieke vaardigheden</li> <li>- Kennis van stoffen en materialen</li> </ul>	H 6 t/m 9 en 13 Zuur-base reacties, Energie, Water, Onderzoeksmethoden Evenwichten	SE B	theorie	Binas en gewoon rekenmachine	100	5SE03	ja	1

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kennis van chemische processen en kringlopen</li> <li>- Ontwerpen en experimenteren in de chemie</li> <li>- Innovatieve ontwikkelingen in de chemie</li> <li>- Maatschappij en chemische technologie</li> </ul>								
2	<p>Alle eindtermen zover als we bij dit practicum gekomen zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Scheikunde – specifieke vaardigheden</li> </ul>	<p>Deeltoets praktisch schoolexamen 2 Kwalitatieve analyse Redox</p>	SE practicum B	practicum	Binas en gewoon rekenmachine	100	5SE04	nee	n.v.t.
2	<p>Alle eindtermen zover als we bij dit practicum gekomen zijn</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Scheikunde – specifieke vaardigheden</li> </ul>	<p>Gemiddelde deeltoetsen praktisch schoolexamens 1 en 2</p>	SE practicum A + B	practicum	Binas en gewoon rekenmachine	n.v.t.	5SE05	nee	1
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Scheikunde – specifieke vaardigheden</li> <li>- Kennis van stoffen en materialen</li> <li>- Kennis van chemische processen en kringlopen</li> <li>- Ontwerpen en experimenteren in de chemie</li> <li>- Innovatieve ontwikkelingen in de chemie</li> <li>- Processen in de chemische industrie</li> <li>- Maatschappij en chemische technologie</li> </ul>	<p>H 10 t/m 12 en 14 Polymeerchemie &amp; Groene chemie, Redoxreacties Biochemie</p>	SE C	theorie	Binas en gewoon rekenmachine	100	5SE06	nee	1

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/scheikunde-havo-3/2021/havo/f=/examenprogramma\\_scheikunde\\_havo\\_2014\\_2015.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/scheikunde-havo-3/2021/havo/f=/examenprogramma_scheikunde_havo_2014_2015.pdf)

PTA Biologie      Leerweg: Havo      Leerjaar: 5									
<b>Periode</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen:</b> <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Inhoud onderwijsprogramma;</b> <i>wat ga je hiervoor doen?</i>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee?</b> <i>Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Biologiespecifieke vaardigheden</li> <li>- Stofwisseling van de cel</li> </ul>	-Oefenen praktische vaardigheden -BvJ deel 4A H1 (Cellen)	<b>PSE BvJ deel 4 Th1</b>	Practicumtoets	Practicum-materiaal	100	5SE01	Nee	1
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Biologiespecifieke vaardigheden</li> <li>- Zelfregulatie</li> <li>- Zelforganisatie</li> <li>- Interactie</li> <li>- Evolutie</li> </ul>	-BvJ deel 4A H1 t/m 4 (Cellen, Voortplanting, Genetica, Evolutie) -BvJ deel 5 H1 en H2 (Stofwisseling, DNA)	<b>SE BvJ deel 4 Th1+2 + deel 5 Th1+Th2</b>	Theorietoets	Binas, rekenmachine	100	5SE02	Ja	2
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- Biologiespecifieke vaardigheden</li> <li>- Zelfregulatie</li> <li>- Zelforganisatie</li> <li>- Interactie</li> <li>- Evolutie</li> </ul>	-BvJ deel 4B H5 t/m 7 (Regeling, Waarneming en gedrag, Ecologie en milieu) -BvJ deel 5 H3 t/m 5 (Vertering, Transport, Gaswisseling en uitscheiding, Afweer)	<b>SE BvJ deel 4 Th5 t/m Th7 + deel 5 Th3 t/m Th5</b>	Theorietoets	Binas, rekenmachine	100	5SE03	Ja	2
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> </ul>	-BvJ deel 4, (Cellen, Voortplanting, Genetica, Evolutie, Regeling, Waarneming en gedrag, Ecologie en milieu) en 5 (	<b>SE BvJ deel 4 + 5</b>	Theorietoets	Binas, rekenmachine	100	5SE04	Nee	2

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biologiespecifieke vaardigheden</li> <li>- Zelfregulatie</li> <li>- Zelforganisatie</li> <li>- Interactie</li> <li>- Reproductie</li> <li>- Evolutie</li> </ul>	Stofwisseling, DNA, Vertering, Transport, Gaswisseling en uitscheiding, Afweer)							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/biologie-havo-3/2021/f=/examenprogramma\\_biologie\\_havo\\_2014\\_2015.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/biologie-havo-3/2021/f=/examenprogramma_biologie_havo_2014_2015.pdf)

PTA economie      Leerweg: havo      Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen:</b> <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Inhoud onderwijsprogramma;</b> <i>wat ga je hiervoor doen?</i>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Du ur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansi ng ja/nee?</b> <i>Wanneer en hoe herkansb aar?</i>	<b>Weging</b>
1	Concepten: Ruilen over de tijd, Samenwerken en onderhandelen, Risico en informatie, Welvaart en groei, Goede tijden, slechte tijden.	Lesbrief: Markten en Overheid Jong en Oud	Schoolexamen Markten en Overheid, Jong en Oud	Schriftelijk	Rekenmachine (niet- grafisch)	100	5SE01	Ja	1
2	Concepten: Ruilen over de tijd, Samenwerken en onderhandelen, Risico en informatie, Welvaart en groei, Goede tijden, slechte tijden.	Lesbrief: Europa en Vervoer	Schoolexamen Europa en Vervoer	Schriftelijk	Rekenmachine (niet- grafisch)	100	5SE02	Ja	1
3	Concepten: Markt, Samenwerken en onderhandelen, Ruilen over de tijd, Risico en informatie, Welvaart en groei.	Lesbrief: Verdiene en Uitgeven	Schoolexamen Verdiene en Uitgeven, Werk en Werkloosheid	Schriftelijk	Rekenmachine (niet- grafisch)	100	5SE03	Neen	1
3	Concepten: Markt, Samenwerken en onderhandelen, Ruilen over de tijd, Risico en informatie, Welvaart en groei.	Lesbrief: Markten en Overheid (1), Jong en Oud (2), Europa (3), Vervoer (4), Verdiene en Uitgeven (5)	Praktische opdracht economische begrippen	Praktische opdracht			5SE04	Neen	1

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/economie-vwo-en-havo/2021/f/examenprogramma\\_economie\\_havo\\_vwo\\_2015.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/economie-vwo-en-havo/2021/f/examenprogramma_economie_havo_vwo_2015.pdf)

PTA Bedrijfseconomie      Leerweg: Havo    Leerjaar: 5									
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Van persoon naar rechtspersoon (B2)</li> <li>- Interne organisatie en personeelsbeleid</li> <li>- Investeren en financieren</li> <li>- Financieel beleid</li> <li>- Verslaggeving</li> </ul>	Eenmanszaak en BV	SE 1 Eenmanszaak en BV	Theorietoets	Rekenmachine	100	5SE01	Ja	3
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interne organisatie en personeelsbeleid</li> <li>- Van persoon naar rechtspersoon (B4)</li> <li>- Investeren en financieren</li> <li>- Financieel beleid(F1)</li> <li>- Verslaggeving</li> </ul>	BV en NV	SE 2 BV en NV	Theoretische toets	Rekenmachine	100	5SE02	Ja	5
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vaardigheden</li> <li>- Van persoon naar rechtspersoon (B2)</li> <li>- Interne organisatie en personeelsbeleid</li> <li>- Investeren en financieren</li> <li>- Marketing</li> <li>- Financieel beleid</li> <li>- Verslaggeving</li> </ul>	Geldzaken, Ondernemerschap, Eenmanszaak, BV en NV (A, B, C, D, E, F, G)	SE 3 Geldzaken, Ondernemerschap , Eenmanszaak, BV en NV	Theoretische toets	Rekenmachine	100	5SE03	Nee	5

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/examenprogramma-bedrijfseconomie/2021/f=/Examenprogramma\\_Bedrijfseconomie\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/examenprogramma-bedrijfseconomie/2021/f=/Examenprogramma_Bedrijfseconomie_havo.pdf)



PTA kunst (beeldende vormgeving) Leerweg: HAVO Leerjaar: 5									
Per	Examen-eenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?	Omschrijving in Magister	Vorm Portfolio / praktische opdracht / Practicum / theorietoets/...	Hulpmiddelen	Duur	Code	Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?	Weging
1	- Vaktheorie - Praktijk	Praktische opdracht: probleemstelling vanuit beeldende keuzes met theoretische consequenties (onderzoek)	Praktische opdracht 1	Praktische opdracht	Presentatie- ruimte / materiaal	nvt	5SE01	nee	3
1	- Vaktheorie - Praktijk - Oriëntatie op studie en beroep	Beschrijving van de cultuur van de modernen vanuit de invalshoeken	KUA modernen	Theoretische opdracht / handelingsdeel	-	nvt	5SE02	nee	0
2	- Vaktheorie	Registreren, vastleggen en beschouwen van beeldende werken in het museum (op locatie)	museumbezoek	Museumbezoek / praktische/theoretis che opdracht	-	1 dag	5SE03	nee	1
2	- Vaktheorie - Praktijk - Oriëntatie op studie en beroep	Beschrijving van de massacultuur vanuit de invalshoeken	KUA massa	Theoretische opdracht / handelingsdeel	-	nvt	5SE04	nee	0
3	- Vaktheorie - Praktijk	Praktische opdracht: probleemstelling vanuit theoretische keuzes met beeldende consequenties (onderzoek)	Praktische opdracht 2	Praktische opdracht	-	15 min	5SE05	nee	3
2	- Vaktheorie - Praktijk - Oriëntatie op studie en beroep (Voor leerlingen met een tweede kunstvak)	Onderzoeksopdracht met presentatie	KUA-2	Presentatie en onderzoeksverslag	-	Nvt (in les)	5SE06	nee	7

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-beeldende-vormgeving-havo/2021/havo/f=/kunstbv\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-beeldende-vormgeving-havo/2021/havo/f=/kunstbv_havo.pdf)

		PTA muziek		Leerweg: HAVO		Leerjaar: 5			
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	- Praktijk: Zingen en spelen -	Je toont jouw muzikale vaardigheid in een presentatie van 1,5-3 minuten	Individuele presentatie	Praktische opdracht		3	5SE01	nee	0
1	- Praktijk: Zingen en spelen in groepsverband	Je werkt in een groep van vier personen toe naar een presentatie van samenspel	Praktijk ensembles	Portfolio (repertoire-opbouw)		5	5SE02	nee	1
1	- Muziek en cultuur:	Je maakt een poster, Prezi of PowerPoint over een muziekstijl. In je presentatie is een analyse verwerkt	Presentatie pop/jazz	Praktische opdracht		10	5SE03	nee	2
1	- Waarnemen en weten	Je maakt een luister- en begrippentoets die gaat over pop en jazz	Luister- en begrippentoets TW1	Theorietoets	Computerlokaal	100	5SE04	ja	1
1	KUA domein A, B, C (modernen)	Beschrijving van de cultuur van de modernen vanuit de invalshoeken	KUA modernen	Theoretische opdracht / handelingsdeel (O/V)	-	nvt	5SE05	nee	O/V/G
2	- Praktijk: zingen en spelen.	Met (een deel van) de muziekklas verzorg je een optreden voor publiek	Deelname KW2CC of open dag	Portfolio (repertoire-opbouw)		20	5SE06	nee	0

2	- Improviseren en componeren	Uitgaande van een stijl uit de wereldmuziek en de daarbij behorende muzikale kenmerken, maak je een eigen compositie	Praktijk compositie/ improvisatie	Praktische opdracht		5	5SE07	nee	2
2	- Waarnemen en weten	Je maakt een luister- en begrippentoets die gaat over wereldmuziek	Luister- en begrippentoets TW2	Theorietoets	Computerlokaal	100	5SE08	ja	1
2	KUA domein A, B, C (massa)	Beschrijving van de massacultuur vanuit de invalshoeken	KUA massa	Theoretische opdracht / handlingsdeel (O/V)	-	nvt	5SE09	nee	O/V/G
3	Praktijk: zingen en spelen	Met de examengroepen repeteer je voor de uitvoering van het concert, je maakt en houdt je aan afspraken over organisatie en presentatie	Generale repetitie	Vaardigheidstoets		50	5SE10	nee	2
3	Praktijk: zingen en spelen	Met de muziekklas en in overleg met de andere examengroepen organiseer je een examenconcert waarbij een gevarieerd repertoire wordt gepresenteerd van één- en meerstemmige vocale en/of instrumentale muziek	Examenconcert	Vaardigheidstoets		50	5SE11	nee	5
3	Praktijk: zingen en spelen	Je maakt een luister- en begrippentoets die gaat over Pop, jazz, wereld- en klassieke muziek	Luister- en begrippentoets TW2a	Theorietoets	Computerlokaal	50	5SE12	nee	1
3	KUA domein A, B, C (leerlingen met 2 <sup>e</sup> kunstvak)	Onderzoeksopdracht met presentatie	KUA-2	Presentatie en onderzoeksverslag	-	Nvt (in les)	5SE13	nee	15

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-muziek-havo/2021/havo/f=/kunstmuz\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-muziek-havo/2021/havo/f=/kunstmuz_havo.pdf)

PTA Kunst (Drama)      Leerweg: havo      Leerjaar: 5									
Per	Exameneneheden/ eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?	Omschrijving in Magister	Vorm	Hulpmiddelen	Duur	Code	Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?	Weging
1	- Vaktheorie - Praktijk	Praktische opdracht: Het maken en spelen van een voorstelling voor publiek In een Theater	Maken en spelen van een voorstelling	Praktische opdracht		nvt	5SE01	nee	3
1	- Vaktheorie	Verslag schrijven over het proces van de voorstelling. Analyseren en reflecteren	Verslag schrijven over de voorstelling	Theoretische opdracht	-	nvt	5SE02	nee	2
1	KUA domein A, B, C (modernen)	Beschrijving van de cultuur van de modernen vanuit de invalshoeken	KUA modernen	Theoretische opdracht / handelingsdeel (O/V)	-	nvt	5SE03	nee	0
2	- Vaktheorie - Praktijk - Oriëntatie op studie en beroep	Beeldopdracht Speel/ maak opdracht. Je gaat werken vanuit beeldmateriaal	Beeld opdracht	Praktische opdracht	-	nvt	5SE04	nee	2
2	- Vaktheorie	Je maakt een (begrippen) toets die gaat over de verschillende onderwerpen uit de theatergeschiedenis	Begrippen/ theorie toets theater geschiedenis	Theorie opdracht	-	50	5SE05	nee	1
2	- Vaktheorie - Praktijk - Oriëntatie op studie en beroep KUA (massa)	Beschrijving van de massacultuur vanuit de invalshoeken	KUA massa	Theoretische opdracht / handelingsdeel (O/V)	-	nvt	5SE06	nee	0
3	KUA domein A, B, C (leerlingen met 2 <sup>e</sup> kunstvak)	Onderzoeksopdracht met presentatie	KUA-2	Presentatie en onderzoeksverslag	-	Nvt (in les)	5SE07	nee	15

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-drama-havo/2021/f=/kunst-drama\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-drama-havo/2021/f=/kunst-drama_havo.pdf)

		PTA filosofie		Leerweg: havo		Leerjaar: 5			
<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Weging</b>
1	Vaardigheden  Wijsgerige antropologie  Ethiek	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdomein A1: Argumentatieve vaardigheden (p. 16, 17 en 19)</li> <li>- Subdomein A2: Onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen (p. 16, 17 en 19)</li> <li>- Subdomein B1: Centrale begrippen en onderscheidingen (p. 7 en 17)</li> <li>- Subdomein B2: Lichaam, geest en emotie (p. 17)</li> <li>- Subdomein B3: De mens als redelijk wezen (p. 17)</li> <li>- Subdomein C1: Centrale begrippen en onderscheidingen (p. 7 en 17)</li> <li>- Subdomein C2: Het goede leven (p. 17)</li> <li>- Subdomein C3: Integriteit en verantwoordelijkheid (p. 17)</li> </ul>	SE wijsgerige antropologie en ethiek	Schriftelijke toets	Woordenboek Nederlands	100	5SE01	ja	1

2	Vaardigheden  Ethiek  Specialisatiethema Persoonlijke identiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdomein A1: Argumentatieve vaardigheden (p. 16, 17 en 19)</li> <li>- Subdomein A2: Onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen (p. 16, 17 en 19)</li> <li>- Subdomein C1: Centrale begrippen en onderscheidingen (p. 7 en 17)</li> <li>- Subdomein C2: Het goede leven (p. 17)</li> <li>- Subdomein C3: Integriteit en verantwoordelijkheid (p. 17)</li> <li>- Eindtermen 4 t/m 36 (p. 8-11)</li> </ul>	SE ethiek en persoonlijke identiteit	Schriftelijke toets	Woordenboek Nederlands	100	5SE02	ja	1
3	Vaardigheden  Specialisatiethema Persoonlijke identiteit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Subdomein A1: Argumentatieve vaardigheden (p. 16, 17 en 19)</li> <li>- Subdomein A2: Onderzoeksvaardigheden en benaderingswijzen (p. 16, 17 en 19)</li> <li>- Eindtermen 4 t/m 59 (p. 8-14)</li> </ul>	SE persoonlijke identiteit	Schriftelijke toets	Woordenboek Nederlands	100	5SE03	nee	1

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/filosofie-havo-3/2021/havo/f=/Examenprogramma\\_filosofie\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/filosofie-havo-3/2021/havo/f=/Examenprogramma_filosofie_havo.pdf)

PTA maatschappijleer      Leerweg: havo      Leerjaar: 5									
<i>Periode</i>	<i>Exameneneenheden/eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</i>	<i>Omschrijving in Magister</i>	<i>Vorm Portfolio/praktische opdracht/practicum/vaardigheidstoets/ theorietoets/...</i>	<i>Hulpmiddelen</i>	<i>Duur</i>	<i>Code</i>	<i>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<i>Weging</i>
1	<p><b>Domein A Vaardigheden</b> Subdomein A1      Informatievaardigheden Subdomein A2      Benaderingswijzen</p> <p><b>Domein E Pluriforme samenleving</b> Subdomein E1      Geschiedenis van de pluriforme samenleving Subdomein E2      Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving Subdomein E3      De praktijk van de pluriforme samenleving Subdomein E4      Internationale vergelijking en internationale organisaties</p> <p><b>Domein D Verzorgingsstaat</b> Subdomein D1      Geschiedenis van de verzorgingsstaat Subdomein D2      Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat Subdomein D3      De praktijk van de verzorgingsstaat</p>	De leerling maakt in groepsverband een praktische opdracht over domein A en D, aan de hand van een uitgereikt format.	Praktische opdracht Thema 4 (pluriforme samenleving)	De opdracht leidt tot een werkstuk (papier, PowerPoint e.d.) die aan de klas wordt gepresenteerd. Bij de presentatie wordt de klas actief betrokken.	Lesboek, ICT.	20 minuten	5SE01	Nee	1

2, 2A	<p>Subdomein D4 Internationale vergelijking en internationale organisaties</p> <hr/> <p><b>Domein A Vaardigheden</b>  Subdomein A1 Informatievaardigheden  Subdomein A2 Benaderingswijzen</p> <p><b>Domein E Pluriforme samenleving</b>  Subdomein E1 Geschiedenis van de pluriforme samenleving  Subdomein E2 Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving  Subdomein E3 De praktijk van de pluriforme samenleving  Subdomein E4 Internationale vergelijking en internationale organisaties</p> <p><b>Domein D Verzorgingsstaat</b>  Subdomein D1 Geschiedenis van de verzorgingsstaat  Subdomein D2 Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat  Subdomein D3 De praktijk van de verzorgingsstaat  Subdomein D4 Internationale vergelijking en internationale organisaties</p>	De leerling maakt in groepsverband praktische opdracht over domein A en E., aan de hand van een uitgereikt format.	Praktische opdracht thema 5 (verzorgingsstaat)	De opdracht leidt tot een werkstuk (papier, PowerPoint e.d.) dat aan de klas wordt gepresenteerd. Bij de presentatie wordt de klas actief betrokken.	Lesboek, ICT	20 minuten	5SE02	-- Nee	-
----------	--	--	--	--	--------------	------------	-------	-----------	---



1	<b>Domein B Rechtsstaat</b> Subdomein B1 Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat Subdomein B2 De praktijk van de rechtsstaat Subdomein B3 Internationale vergelijking en internationale organisaties	Thema 2 uit de methode 'Thema's maatschappijleer'	Schoolexamen rechtsstaat	Schriftelijke toets	Lesboek, werkboek, ICT	50 minuten	5SE03	Ja schriftelijk 15 december 2020	4
2, 2A	<b>Domein C Parlementaire democratie</b> Subdomein C1 Politieke rechten; de structuur van de democratie Subdomein C2 De praktijk van de parlementaire democratie Subdomein C3 Internationale vergelijking en internationale organisaties	Thema 3 uit de methode 'Thema's maatschappijleer'	Schoolexamen parlementaire democratie	Schriftelijke toets	Lesboek, werkboek, ICT	50 minuten	5SE04	Nee	4

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/maatschappijleer-havo-2/2021/f=/mijleer\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/maatschappijleer-havo-2/2021/f=/mijleer_havo.pdf)

PTA Lichamelijke Opvoeding      Leerweg: HAVO      Leerjaar: 5									
<b>Period e</b>	<b>Exameneenheden/ eind-termen*: wat moet je kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</b>	<b>Omschrijving in Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</b>	<b>Wegin g</b>
1	- Bewegen en regelen	Vorbereiden en geven van een spelonderdeel: warming-up, inspeeloefening of eindspel, met de keuze uit voetbal, hockey, handbal of rugby.	BEWEGEN EN REGELEN	Beoordeling van de schriftelijke voorbereiding en praktische uitvoering	Instructie en voorbeeldlessen	50 min	5SE01	nee	1
1	- Bewegen	Spel: aanbod van oefenen en spelvormen voor hockey, voetbal, handbal of rugby.	SPEL	Beoordeling van de techniek en spel	Instructie	50 min	5SE02	nee	1
2	- Bewegen	Keuze: aanbod van lesvormen voor kickboksen / trapeze zwaaien / bewegen en muziek.	KEUZE: Zelfverdediging, turnen of bewegen en muziek.	Combinatie van 10 stoten en trappen / Beoordeling van de techniek / beoordeling van een groepspresentatie	Instructie / mediakaarten	50 min	5SE03	nee	1
2	- Bewegen en samenleving	Orientatie op verschillende vormen van bewegen.	SPORTORIËNTATIE	Beoordeling van aanwezigheid en inzet	Instructie	150 min	5SE04	nee	1

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/lichamelijke-opvoeding-havo/2021/havo/f=/lo\\_havovwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/lichamelijke-opvoeding-havo/2021/havo/f=/lo_havovwo.pdf)

PTA BSM Leerweg: havo Leerjaar: 5									
Periode	Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?	Omschrijving in Magister	Vorm Portfolio/praktische opdracht/practicum /vaardigheidstoets/ theorietoets/...	Hulpmiddelen	Duur	Code	Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?	Weging
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegen en welzijn</li> <li>- Samenleving en bewegingscultuur</li> <li>- De organisatie van sport en bewegen</li> <li>- 11, 15, 16</li> </ul>	Boek Be Sports Minded § 1.6 Fitheid 1.7 training	Toets 4 Be Sports Minded	Theorietoets	Boek Be Sports Minded	50 min	5SE01	nee	1
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Regelen in de rol van beweger</li> <li>- Regelen in de rol van begeleider</li> <li>- Regelen in de rol van organisator</li> <li>- Fitheid testen en verbeteren</li> </ul>	Trainen en deelname aan een veldloop a.d.h.v. een zelfgemaakt trainingsschema.	Atletiek 2: lopen	Beoordeling van de schriftelijke voorbereiding en praktische uitvoering	nvt	50 min	5SE02	nee	1
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Spel</li> </ul>	Doelspel: aanbod van verschillende spel- en oefenvormen bij het onderdeel Lacrosse.	Spel 4: Doelspel	Beoordeling van techniek en spel	nvt	50 min	5SE03	nee	1
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bewegen en welzijn</li> <li>- Samenleving en bewegingscultuur</li> </ul>	Boek Be Sports Minded § 1.3 en 1.4 en § 3.3, 3.4, 3.5	Toets 5 Be Sports Minded en EHBSO	Theorietoets	Boek Be Sports Minded	50 min	5SE04	nee	1

	- De organisatie van sport en bewegen								
2	- Spel	Terugslagspel: aanbod van verschillende spel- en oefenvormen bij het onderdeel badminton en tafeltennis	Spel 5: Badminton / tafeltennis	Beoordeling van techniek en spel	nvt	50 min	5SE05	nee	1
2	- Turnen	Aanbod en oefenen van verschillende vormen van acrogym	Turnen 2	Groepspresenta- tie	nvt	50 min	5SE06	nee	1
2	- Keuzeactiviteiten	Circus / SOP	Keuzeactiviteit 2	Aanwezigheid en inzet	nvt	50 min	5SE07	nee	1
2	- Regelen in de rol van beweger - Regelen in de rol van begeleider - Regelen in de rol van organisator - Fitheid testen en verbeteren	Deelname met demo en ondersteuning op de open dag	Deelname open dag	Aanwezigheid en inzet	nvt	hele dag	5SE08	nee	1
2	- Regelen in de rol van beweger - Regelen in de rol van begeleider - Regelen in de rol van organisator	30 uur stage, met als doel de competenties lesgeven, spel leiden/scheidsrechte r zijn, organiseren en begeleiden in de	Stage en stageverslag	Praktische invulling en reflectieverslag	nvt	30 uur	5SE09	nee	1

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fitheid testen en verbeteren</li><li>- Samenleving en bewegingscultuur</li><li>- De organisatie van sport en bewegen</li></ul>	praktijk te brengen. Incl. stageverslag.							
--	--	---	--	--	--	--	--	--	--

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/bewegen-sport-en-maatschappij-havo/2021/havo/f=/bsm\\_havo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/bewegen-sport-en-maatschappij-havo/2021/havo/f=/bsm_havo.pdf)

		PTA Natuur, Leven en Technologie			Leerweg: Havo		Leerjaar: 5		
Per	Exameneenheden/eindtermen*: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?	Omschrijving in Magister	Vorm	Hulpmiddelen	Duur	Code	Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?	Weging
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- NLT-specifieke vaardigheden</li> <li>- Exacte wetenschappen en technologie</li> <li>- Gezondheid, bescherming en veiligheid</li> <li>- Materialen, processen en producten</li> </ul>	Medische Beeldvorming	SE Module 5	presentatie + theorietoets	Rekenmachine, Binas	n.v.t. + 100 min.	5SE01	nee + ja	1
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- NLT-specifieke vaardigheden</li> <li>- Exacte wetenschappen en technologie</li> <li>- Materialen, processen en producten</li> </ul>	Maak het verschil	SE Module 6	theorietoets	Excel	100 min.	5SE02	ja	1
2a	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Algemene vaardigheden</li> <li>- Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden</li> <li>- NLT-specifieke vaardigheden</li> <li>- Exacte wetenschappen en technologie</li> <li>- Gezondheid, bescherming en veiligheid</li> </ul>	Wat zeg je?	SE Module 7	Presentatie + theorietoets	Rekenmachine, binas	n.v.t. + 100 min	5SE03	Nee + ja	1

\* [https://www.examenblad.nl/examenstof/natuur-leven-en-technologie-havo-2/2021/f=/examenprogramma\\_nlt\\_hav0\\_2014.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/natuur-leven-en-technologie-havo-2/2021/f=/examenprogramma_nlt_hav0_2014.pdf)

PTA rekenen      Leerweg: havo      Leerjaar:5									
<i>Per</i>	<i>Exameneenheden/eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?</i>	<i>Omschrijving in Magister</i>	<i>Vorm Portfolio/praktisc he opdracht/practicu m/vaardigheidsto ets/ theorietoets/...</i>	<i>Hulpmiddelen</i>	<i>Duur</i>	<i>Code</i>	<i>Herkansing ja/nee? Wanneer en hoe herkansbaar?</i>	<i>Weging</i>
1	Alle eindtermen op 3F-niveau	B1 + B2 + H1 t/m H25 Studyflow		computertoets	kladpapier	120 min uten	5SE 01	2 keer:	1

<b>Per</b>	<b>Exameneenheden/eindtermen:</b> <i>wat moet je kennen en kunnen?</i>	<b>Inhoud</b> <b>onderwijsprogramma;</b> <i>wat ga je hiervoor doen?</i>	<b>Omschrijving in</b> <b>Magister</b>	<b>Vorm</b>	<b>Hulpmiddelen</b>	<b>Duur</b>	<b>Code</b>	<b>Herkansing</b> <b>ja/nee?</b> <i>Wanneer en</i> <i>hoe</i> <i>herkansbaar?</i>	<b>Weging</b>
3	Eindbeoordeling PWS	In groepsverband een eigen onderzoek uitvoeren. Waarbij onderzoeks-vaardigheden aan de orde komen.	PWS	Schriftelijk werkstuk en presentatie	Afhankelijk van het onderzoek	nvt	?	nee	Evenredig deel van combinatiecijfer



PTA voda 20-21      Leerweg: havo      Leerjaar:5									
Per	Exameneenheden/eindtermen: wat moet je kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; wat ga je hiervoor doen?	Omschrijving in Magister	Vorm	Hulpmiddelen	Duur	Code	Herkansing ja/nee?	Weging
1	Dabra	Dans beschouwen/reflecteren en analyseren	Dabra	Dossier en presentatie van onderzoek		20	5SE01	nee	1
2	Klassieke dans	Niveau 3 syllabus	Klassieke dans	praktijktoets		60	5SE02	nee	1
2	Moderne dans	Moderne danstechniek	Moderne dans	praktijktoets		45	5SE03	nee	1
2	Floorwork	Basistechnieken op de vloer	floorwork	praktijktoets		45	5SE04	nee	1
3	Dansgeschiedenis	Dansgeschiedenis 20 <sup>e</sup> eeuw - heden	dansgeschiedenis	Theorietoets schriftelijk		60	5SE05	nee	1
3	Klassieke dans	Niveau 3 syllabus	Klassieke dans	praktijktoets		45	5SE06	nee	1
3	Moderne dans	Moderne danstechniek	Moderne dans	praktijktoets		30	5SE07	nee	1
3	Jazz/urban	Grondbeginselen o.a. hiphop, locking, waving, popping ,house	urban	praktijktoets		30	5SE08	nee	1

3	CDK	Creërend danskunstenarschap	cdk	praktijktoets		15	5SE09	nee	1
---	-----	-----------------------------	-----	---------------	--	----	-------	-----	---