



Programma van toetsing en afsluiting

4 HAVO

Cohort 2022-2024

1 oktober 2022

Missouri 1
2548 HT Den Haag
T: 070 308 98 87
wateringseveld@sgzuidwest.nl

 Wateringseveldcollege
Wateringseveldcollege.nl

**WVC**
Wateringse
Veld College

**MAVO**
**HAVO**
**VWO**

Den Haag, september 2022

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting, kortweg het PTA. In dit boekje vind je per vak terug welke toetsen er in het kader van het schoolexamen worden afgenomen en wanneer dat zal zijn. Namens alle medewerkers wensen we je heel veel succes op weg naar het examen!

Met vriendelijke groet,

Mevrouw K. Gumbmann
Teamleider bovenbouw

De heer E. van Ruijven
Directeur

Inhoud

Inleiding.....	5
Examenreglement, toetsprotocol en bevorderingsnormen	5
Herkansingsregeling schoolexamens	5
Inhalen schoolexamens.....	5
Afwezig bij een (school)examen	5
Beroep tegen de vaststelling van deeltijfers van het schoolexamen	6
Onregelmatigheden bij het maken van schoolexamens.....	6
Slaag/zak-regeling	6
Praktische opdrachten en handelingsdelen.....	6
Profielwerkstuk	6
Vrijstelling voor ckv en maatschappijleer HAVO en VWO bij doubleren.....	6
Toegestane hulpmiddelen	7
Het examendossier	7
Overstappers.....	7
Terugvaloptie bij examen in een vak op een hoger niveau	7
Gebruikte afkortingen.....	7
2. PTA's Talen NE – EN – DU – SP – FR	8
2.1 Nederlands	8
2.2 Engels	10
2.3 Duits	12
2.4 Spaans	14
2.5 Frans.....	16
3. PTA's Exacte vakken WIA – WIB – RE – NA – SK – BI – INF	18
3.1 Wiskunde A	18
3.2 Wiskunde B	20
3.3 Rekenen	22
3.4 Natuurkunde	24
3.5 Scheikunde	26
3.6 Biologie.....	28
3.7 Informatica.....	30
4. PTA's Maatschappijvakken GS – AK – EC – MW – MA – BE	32
4.1 Geschiedenis	32
4.2 Aardrijkskunde	34
4.3 Economie.....	36
4.4 Maatschappijwetenschappen.....	38
4.5 Maatschappijleer	40

4.6	Bedrijfseconomie	41
5.	PTA's Kunstvakken en Lichamelijke Opvoeding KUBV – CKV – LO.....	43
5.1	Kunst (beeldende vorming) (KUBV)	43
5.2	Culturele en kunstzinnige vorming (CKV)	45
5.3	Lichamelijke Opvoeding (LO)	46

Inleiding

Aan het eind van je laatste schooljaar, je examenjaar, doe je voor de meeste vakken een centraal schriftelijk examen (cse). Het ministerie van onderwijs stelt dit examen vast. Daarnaast doe je voor elk vak het schoolexamen (se). Het eindcijfer van het schoolexamen bepaalt samen met het cijfer van je centraal schriftelijk examen of je slaagt voor je examen. Het schoolexamen doe je verspreid over de bovenbouw, maar de meeste onderdelen vinden plaats in het examenjaar. In het programma voor toetsing en afsluiting (PTA) wordt heel precies beschreven wat de regels en afspraken zijn voor het schoolexamen. Daarnaast wordt ook per vak vastgelegd uit welke onderdelen het schoolexamen bestaat, wanneer die onderdelen worden afgenomen, hoe zwaar ze precies meetellen in het eindcijfer van dat vak én wat je mag herkansen.

Examenreglement, toetsprotocol en bevorderingsnormen

Naast het PTA gebruikt het WVC nog drie documenten die belangrijke regels en afspraken bevatten met betrekking tot het examen. Deze documenten staan vanaf 1 oktober in Magister op de ELO onder de studiewijzer genaamd: WVC documenten.

- Het examenreglement: In dit reglement staan de wettelijke regelingen vermeld die te maken hebben met het Schoolexamen én het Centraal Examen;
- Het toetsprotocol: In dit protocol staan o.a. alle algemene schoolafspraken omtrent het opgeven en afnemen van toetsen, de regelingen omtrent inhalen en hoe we omgaan met onregelmatigheden zoals fraude en plagiaat, die niet te maken hebben met het schoolexamen.
- De bevorderingsnormen: In de bevorderingsnormen staat ieder jaar omschreven waar je aan moet voldoen om over te mogen naar het volgende leerjaar.

Herkansingsregeling schoolexamens

In het examenjaar werken we met drie schoolexamenweken. De examenleerlingen hebben na iedere schoolexamenweek recht op één herkansing. Welke onderdelen van het schoolexamen herkansbaar zijn, staat in het PTA per vak aangegeven. Dit geldt zowel voor MAVO, HAVO als VWO. Herkansingen van PTA onderdelen uit de voorexamenjaren zijn in principe niet toegestaan, uitgezonderd het vak maatschappijleer.

Inhalen schoolexamens

De toetsen die gemist worden vanwege een geldige reden (zoals ziekte, ter beoordeling van de directeur) worden op de inhaal/herkansingsdag ingehaald. Het is niet mogelijk deze toetsen te herkansen. De inhaal/herkansingsdag vindt (onder voorbehoud) plaats binnen 10 lesdagen na de schoolexamenweek. De algemene regeling en afspraken omtrent het inhalen van toetsen buiten het schoolexamen staat beschreven in het toetsprotocol.

Afwezig bij een (school)examen

Indien een leerling in het examenjaar voor een schoolexamen of een centraal schriftelijk examen verhinderd is (bijvoorbeeld vanwege ziekte) dient dit ten eerste op de "normale" manier door de ouders vóór aanvang van het examen telefonisch te worden gemeld bij het servicepunt. Maar daarnaast is het ook nodig om de afwezigheid vóór aanvang van het (school)examen telefonisch te melden aan de schoolleiding met vermelding van de reden van de afwezigheid. In deze afmelding dient ter verificatie een telefoonnummer te worden opgegeven. Een afmelding voor een examen geldt voor één dag. Dus als een

kandidaat bijvoorbeeld wegens ziekte op twee opeenvolgende dagen niet afwezig kan zijn dient dit ook de tweede dag aan de schoolleiding te worden gemeld.

Beroep tegen de vaststelling van deeltijfers van het schoolexamen.

Nadat je een schoolexamencijfer hebt ontvangen heb je vijf werkdagen de tijd om je eventuele bezwaar met de docent te bespreken. Daarna heb je drie werkdagen de tijd om daarover schriftelijk bezwaar te maken bij de examencommissie.

Heb je in het algemeen problemen met de gang van zaken bij het se of ce meld dit dan per mail bij de examencommissie.

Onregelmatigheden bij het maken van schoolexamens

Onregelmatigheden zijn onder meer: zonder geldige reden niet deelnemen aan een schoolexametoets, het niet tijdig inleveren of afronden van een praktische opdracht of handelingsdeel, fraude, etc. Dit wordt geregeld in het Examenreglement.

Slaag/zak-regeling

Deze is te vinden in het Examenreglement.

Praktische opdrachten en handelingsdelen

Een handelingsdeel is een onderdeel in een PTA dat verplicht voldoende dient te worden afgesloten. Indien het handelingsdeel niet wordt afgesloten kan er geen eindcijfer voor het schoolexamen worden vastgesteld en kan er dus niet worden deelgenomen aan het CE.

De eisen waaraan de praktische opdrachten en de handelingsdelen moeten voldoen worden tijdig vooraf schriftelijk of digitaal aan de leerlingen ter beschikking gesteld. (Denk daarbij aan de studielast, keuzevrijheid van het onderwerp en aanpak, uitvoering alleen of samen, te gebruiken hulpmiddelen en presentatievorm.) Daarbij wordt ook aangegeven wanneer de praktische opdracht of het handelingsdeel moet zijn afgerond/ingeleverd.

Profielwerkstuk

Het schoolexamen omvat tevens een profielwerkstuk. Het werkstuk moet betrekking te hebben op het gekozen profiel. Het cijfer voor het profielwerkstuk maakt deel uit van de slaag/zak-regeling. Voor vmbo dient het profielwerkstuk met voldoende of goed te worden afgesloten. Voor vwo en havo maakt het cijfer van het profielwerkstuk deel uit van het zogenaamde combinatiecijfer. Zie hiervoor het Examenreglement. De eisen waaraan het profielwerkstuk moet voldoen worden tijdig vooraf schriftelijk (of digitaal) aan de leerlingen ter beschikking gesteld. Daarbij wordt ook aangegeven wanneer het werkstuk moet zijn afgerond/ingeleverd, van welke fasering er sprake is en op welke wijze het cijfer tot stand komt.

Vrijstelling voor ckv en maatschappijleer HAVO en VWO bij doubleren

Aanvullend op het Examen Reglement geldt het volgende: De vakken maatschappijleer en ckv worden in de voorexamenjaren afgesloten. Als een kandidaat doubleert kan deze worden vrijgesteld voor één of beide van deze vakken indien het eindcijfer van het vak tenminste 6,5 is. Dit eindcijfer blijft wel deel uitmaken van het examendossier van de kandidaat.

Toegestane hulpmiddelen

Voor de reguliere schriftelijke schoolexamens zijn in principe dezelfde hulpmiddelen toegestaan als voor de centrale examens vo, tenzij in het PTA anders vermeld. (Zie examenblad.nl voor de actuele lijst van toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens vo.)

Het examendossier

Het examendossier is het geheel van (deel)cijfers die worden behaald voor de schoolexamens van de verplichte onderdelen voor het schoolexamen. Voorafgaand aan de start van het eerste tijdvak centraal examen ontvangt de kandidaat een schriftelijk overzicht van behaalde resultaten en beoordelingen van alle onderdelen van het examendossier, de eindcijfers van het schoolexamen.

Naast de in dit PTA opgenomen vakken maken ook het profielwerkstuk en het onderdeel LOB (loopbaanoriëntatie) deel uit van het examendossier. LOB geldt als een handelingsdeel, dat wil zeggen dat het met tenminste voldoende dient te worden afgesloten. De examenkandidaat dient voor akkoord te tekenen.

Overstappers

Indien een leerling overstapt van 3HAVO naar 4MAVO of van 5VWO naar 5HAVO dienen de PTA onderdelen uit respectievelijk 3MAVO en 4HAVO die de leerling heeft gemist alsnog te worden ingehaald.

Terugvaloptie bij examen in een vak op een hoger niveau

Indien een leerling voor een vak schoolexamens gaat doen op een hoger niveau dient er vooraf voor dat vak te worden vastgelegd wat de discrepanties zijn tussen het schoolexamen op het hoger niveau en het geëigende niveau. Daarbij dient te worden vastgelegd hoe bij de terugvaloptie een nieuw schoolexamencijfer gegenereerd kan worden door de PTA onderdelen (opnieuw) te beoordelen op het eigen niveau. Het is niet de bedoeling dat het schoolexamencijfer op hoger niveau wordt omgerekend naar het geëigende niveau.

Indien een leerling na de officiële vaststelling van het eindcijfer van het schoolexamen voor een vak gebruik wil maken van de terugvaloptie mag het schoolexamencijfer alleen worden gewijzigd met toestemming van de inspectie.

Gebruikte afkortingen

SE	schoolexamen
CSE	centraal schriftelijk examen
HD	handelingsdeel
S	schriftelijk
M	mondeling
PO	praktische opdracht

2. PTA's Talen

NE – EN – DU – SP – FR

2.1 Nederlands

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	NE	NEDERLANDS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
4	441	Schrijfdossier: schrijfautobiografie, schrijfopdrachten en de reflectie op de eigen schrijfontwikkeling. Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 ^e editie, Cursus 3 Schrijven, Cursus 6.1 en 6.2 Argumenteren, Cursus 7 Formuleren, Cursus 8 Spelling	C + F	HD			N
4	442	Fictiedossier waarin de leesautobiografie, de verwerking van vier literaire werken* (incl. Literatuurgeschiedenis) en reflectie op de eigen leesontwikkeling. Stofomschrijving: Nieuw Nederlands Literatuur en door de docent verstrekt materiaal.	E	HD			N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		HD = Handelingsdeel * De literaire werken moeten in oorspronkelijk Nederlands geschreven zijn; dus geen vertaalde werken. De leerlingen gebruiken hiervoor www.lezenvoordelijst.nl , vanaf 15 jaar én vanaf niveau 3. Niveau 2 alléén in overleg.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	NE	NEDERLANDS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Schrijfvaardigheid: gedocumenteerd schrijven a.d.h.v. schrijfdossier* Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 ^e editie, Cursus 3 paragraaf 1 en 4, Cursus 7 Formuleren, Cursus 8 Spelling en door de docent verstrekt materiaal.	C + D	S	120	1	J
2	502	Motivatiefilmpje Stofomschrijving: Nieuw Nederlands 6 ^e editie Cursus 3 paragraaf 1, 2, 3, 4 en 8.	B + F	M	5	2	N
	503	Debat* De leerlingen houden in een groep van 4 een debat over een zelfgekozen onderwerp en aan de hand van een uitgebreide documentatiemap. Het cijfer wordt vastgesteld met behulp van vooraf gestelde en gepubliceerde criteria. Stofomschrijving: Cursus Basis (paragraaf 9), Cursus 4 Spreken (paragraaf 1 t/m 6), Cursus 6 Argumenteren en door de docent verstrekt materiaal	B + D	M	45	2	N
3	504	Mondeling literatuur in duo's. Ter voorbereiding maakt elke leerling een fictiedossier waarin de verwerking van acht literaire werken (vier uit H4 en vier uit H5, incl. literatuurgeschiedenis) en reflectie op eigen de leesontwikkeling aanwezig zijn. ** Behandelde stof: Nieuw Nederlands literatuur en door de docent aangedragen theorie.	E	M	20	2	N
Berekening SE cijfer		SE cijfer = (501 + 502 (2x) + 503 (2x) + 504 (2x)) / 7					
Opmerkingen		De beoordeling van spelling en formuleren is een onderdeel van het beoordelingsformulier voor de opdrachten van het schrijfdossier. ** Leerlingen dienen hun fictiedossier met literatuurlijst minimaal een week vóór het mondeling literatuur in te leveren bij de docent. Gebeurt dat niet, dan is er sprake van een onregelmatigheid, zie examenreglement.					

2.2 Engels

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	EN	ENGELS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Geen PTA toetsen dit leerjaar.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	EN	ENGELS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Schrijfvaardigheid (essay)	D1	S	nvt	6	J
2	502	Kijk- en luistervaardigheid (CITO)	B	S	60	6	N
	503	Literatuur	E1	M	nvt	6	N
	504	Gespreksvaardigheid (gesprek)	C1	M	nvt	3	N
3	505	Spreekvaardigheid (presentatie)	C2	M	7	3	N
Berekening SE cijfer	SE cijfer = $(6 \times 501 + 6 \times 502 + 6 \times 503 + 3 \times 504 + 3 \times 505) / 24$						
Opmerkingen	<p>Kijk en luistervaardigheid wordt afgenomen op een datum bepaald door CITO.</p> <p>Gespreksvaardigheid wordt op hetzelfde moment beoordeeld als literatuur. Dit zijn wel twee aparte cijfers.</p> <p>De duur van de mondelinge beoordeling van literatuur en gespreksvaardigheid is variabel.</p>						

2.3 Duits

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	DU	DUITS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Geen PTA toetsen dit leerjaar.					

Afdeling:	Havo	COHORT 2022-2024					
Leerjaar:	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak:	DU	DUIITS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Schrijfvaardigheid : zakelijke brief / E-mail (A2+, volgens ERK)	D	S	90	3	J
2	502	Kijk- luistervaardigheid (ERK B1 niveau)	B	S	90	3	N
	503	Spreek en- gespreksvaardigheid: adequaat reageren in sociale contacten - informatie vragen en verstrekken - uitdrukking geven aan gevoelens (B1(+), volgens ERK)	C	M	20	3	N
3	504	Literatuur cijfer: toets over inhoud/thematiek/context/structuur van een Duits literair werk + leesdossier over literatuur (gemiddelde van 2) Uiterlijke inleverdatum leesdossier: 4 weken voor de examentraining	E	S	45	2	N
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(3 \times 501 + 3 \times 502 + 3 \times 503 + 2 \times 504) / 11$					
Opmerkingen		Leesvaardigheid (Domein A, ERK niveau B2) wordt getoetst op Centraal Schriftelijk Examen.					

2.4 Spaans

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	SP	SPAANS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Geen PTA toetsen dit leerjaar.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	SP	SPAANS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Schrijfvaardigheid (niveau A2+ volgens ERK)		S	90	3	J
2	502	Kijk- luistervaardigheid (niveau B1, volgens ERK)	B	S	60	3	N
	503	Literatuur (subdomein E2), met mondeling van 10 minuten	E	S	n.v.t	2	N
3	504	Spreek – gespreksvaardigheid (niveau B1, volgens ERK)	C1 en C2	M	15	3	N
	505	Examenidoom (gemiddelde van drie toetsen: (Toets I Contexto H3, Toets II Contexto H4, H5 en H18, Toets III Cito-woordenlijst)		S	45	1	N
	506	Literaturoffier (Handelingsdeel) Inhoud literaturoffier staat op ELO (dossier + mondelinge toelichting) Inleverdatum: 3 weken voor de laatste toetsweek	E, 1				J
Berekening SE cijfer	SE cijfer = $(3 \times 501 + 3 \times 502 + 2 \times 503 + 3 \times 504 + 1 \times 505) / 12$						
Opmerkingen	<p>Handelingsdeel moet voldoende zijn.</p> <p>Leesvaardigheid (Domein A) wordt getoetst door het Centraal Schriftelijk Eindexamen (niveau B1, volgens ERK)</p> <p>Wat er per vaardigheid specifiek gevraagd wordt en wat een kandidaat moet kunnen staat beschreven in het Examenprogramma moderne Vreemde Talen, HAVO en in de Syllabus Centraal Examen van de Moderne Vreemde Talen.</p>						

2.5 Frans

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	FR	FRANS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Geen PTA toetsen dit leerjaar.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	FR	FRANS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Schrijfvaardigheid (ERK A2+ niveau)	D	S	90	3	J
2	502	Kijk- luistervaardigheid (ERK B1 niveau)	B	S	60	3	N
	503	Literatuur (Subdomein E2)	E	S	45	2	N
3	504	Spreek- en gespreksvaardigheid (ERK B1 niveau)	C	M	20	3	N
	505	Examenidoom (gemiddelde van 3 toetsen)	D	S	15	1	N
	506	Literaturofficeel (Handelingsdeel) Uiterlijk 3 weken voor de laatste toetsweek	E	HD			J
Berekening SE cijfer	SE cijfer = $(3 \times 501 + 3 \times 502 + 2 \times 503 + 3 \times 504 + 1 \times 505) / 12$						
Opmerkingen	Handelingsdeel moet voldoende zijn Leesvaardigheid (Domein A) wordt getoetst op Centraal Schriftelijk Examen.						

3. PTA's Exacte vakken

WIA – WIB – RE – NA – SK – BI – INF

3.1 Wiskunde A

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	WIA	WISKUNDE A					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Boek: Getal & Ruimte havo A, 12 ^e editie, deel 1 en 2					
3	411	Toetsweek 3: SE Hoofdstuk 4 & 5 Handig tellen, Veranderingen	A2, A3, B3, D	S	90	2	N
4	421	Praktische opdracht (Excel): Hoofdstuk 1, 2, 7 & 8 Tabellen en grafieken, De statistische cyclus, Statistiek en beslissingen, computer	A, E1 t/m E5	PO	-	1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		<p>Dit PTA geldt ook voor leerlingen die van 4/5 VWO overstappen naar 5 HAVO en voor leerlingen die doubleren in 5 HAVO. Het afnamemoment van het SE en de praktische opdracht zal in overleg met deze leerlingen worden vastgesteld. Bij de praktische opdracht wordt een verslag gemaakt. Een mondelinge toelichting op het verslag of een schriftelijke toets, kan onderdeel uitmaken van de praktische opdracht.</p> <p>De vetgedrukte domeinen zijn de domeinen die verplicht in het schoolexamen getoetst moeten worden. De eventuele andere domeinen zijn naast deze verplichte domeinen opgenomen in het desbetreffende schoolexamenonderdeel.</p> <p>Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-havo-2/2024/havo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_havo.pdf </p>					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	WIA	WISKUNDE A					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Boek: Getal & Ruimte havo A, 12 ^e editie, deel 1 t/m 3					
1	501	SE-week 1: SE Hoofdstuk 1, 2, 6 & 9 Tabellen en grafieken, De statistische cyclus, Rekenregels en formules, Exponentiële verbanden	A2, A3, B1, B2, C, E1, E2, E4	S	135	2	J
2	502	SE-week 2: SE Hoofdstuk 3, 9 & 11 Lineaire Verbanden, Exponentiële Verbanden, Formules en Variabelen	A2, A3, B1, B2, C	S	135	2	J
3	503	SE-week 3: SE Hoofdstuk 2, 7, 10, 11 & 12 De statistische cyclus, Statistiek en beslissingen, Statistiek gebruiken, Formules en variabelen, Examentraining (= H1 t/m H11 m.u.v. H4, H5 en H8)	A2, A3, B1, B2, C, E1 t/m E4	S	135	2	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(2 \times 411 + 1 \times 421 + 2 \times 501 + 2 \times 502 + 2 \times 503) / 9$					
Opmerkingen		<p>In de schoolexamens kunnen tevens één of meerdere rekenonderwerpen zijn verwerkt (Getallen, Verhoudingen, Meten & Meetkunde en Verbanden).</p> <p>De vetgedrukte domeinen zijn de domeinen die verplicht in het schoolexamen getoetst moeten worden. De eventuele andere domeinen zijn naast deze verplichte domeinen opgenomen in het desbetreffende schoolexamenonderdeel.</p> <p>Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-a-havo-2/2024/havo/f=/examenprogramma_wiskunde_a_havo.pdf</p>					

3.2 Wiskunde B

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	WIB	WISKUNDE B					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Boek: Getal & Ruimte havo B 12 ^e editie deel 2					
4	421	Praktische opdracht over de afgeleide functie (heeft betrekking op hoofdstuk 6)	A, D3, D4	PO	-	1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		<p>Dit PTA geldt ook voor leerlingen die van 4/5 VWO overstappen naar 5 HAVO en voor leerlingen die doubleren in 5 HAVO.</p> <p>Het afnamemoment van het SE en de praktische opdracht zal in overleg met deze leerlingen worden vastgesteld.</p> <p>Bij de praktische opdracht wordt een verslag gemaakt. Een mondelinge toelichting op het verslag of een schriftelijke toets, kan onderdeel uitmaken van de praktische opdracht.</p> <p>De vetgedrukte domeinen zijn de domeinen die verplicht in het schoolexamen getoetst moeten worden. De eventuele andere domeinen zijn naast deze verplichte domeinen opgenomen in het desbetreffende schoolexamenonderdeel.</p> <p>Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-havo-2/2024/havo/f=/Examenprogramma_wiskunde_B_havo_versie_van_OCW_CORRECTIE_DEC_2017.pdf </p>					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	WIB	WISKUNDE B					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Boek: Getal & Ruimte havo B, 12 ^e editie, deel 1 t/m 3					
1	501	SE-week 1: Hoofdstuk 1, 4, 5 & 9 Formules, grafieken en vergelijkingen; Werken met formules; Machten, exponenten en logaritmen; Exponentiële en logaritmische formules	A2, A3, B1, B2	S	135	2	J
2	502	SE-week 2: Hoofdstuk 2, 3, 7 & 10 Veranderingen; Hoeken en afstanden; Lijnen en cirkels; Meetkundige berekeningen	A2, A3, C, D1, D2, D3	S	135	2	J
3	503	SE-week 3: Hoofdstuk 5, 6, 8, 9 & 11 Machten, exponenten en logaritmen; De afgeleide functie; Goniometrie; Exponentiële en logaritmische formules; Verbanden en functies	A2, A3, B, D3, D4	S	135	2	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(1 \times 421 + 2 \times 501 + 2 \times 502 + 2 \times 503) / 7$					
Opmerkingen		<p>In de schoolexamens kunnen tevens één of meerdere rekenonderwerpen zijn verwerkt (Getallen, Verhoudingen, Meten & Meetkunde en Verbanden).</p> <p>De dikgedrukte domeinen zijn de domeinen die verplicht in het schoolexamen getoetst moeten worden. De eventuele andere domeinen zijn naast deze verplichte domeinen opgenomen in het desbetreffende schoolexamenonderdeel.</p> <p>Een toelichting op de domeinen kan gevonden worden op: https://www.examenblad.nl/examenstof/wiskunde-b-havo-2/2024/havo/f=/Examenprogramma_wiskunde_B_havo_versie_van_OCW_CORRECTIE_DEC_2017.pdf</p>					

3.3 Rekenen

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	RE	REKENEN					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Geen PTA toetsen dit leerjaar.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	RE	REKENEN					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
		Rekenen (niveau 3F)					
1	501	SE: Getallen, Verhoudingen, Meten en meetkunde, Verbanden (niveau 3F)	Getallen, Verhoudingen, Meten en meetkunde, Verbanden	S	120	1	J
Berekening SE cijfer	SE cijfer = 501						
Opmerkingen	<p>Dit PTA is bedoeld voor leerlingen met een C&M-profiel zonder wiskunde en leerlingen die de mogelijkheid willen behouden om het vak wiskunde eventueel te laten vallen (voor zover het gekozen vakkenpakket/profiel dat toelaat).</p> <p>Het schoolexamen bestaat uit een deel dat zonder rekenmachine gemaakt moet worden en een gedeelte dat met rekenmachine gemaakt mag worden.</p>						

3.4 Natuurkunde

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	NA	NATUURKUNDE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
3	411	H13 Licht	B3, A	S	45	3	N
3	412	H6 Technische automatisering	G2, A	S	45	3	N
4	421	Ontwerpopdracht	I	P		3	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Methode NOVA Natuurkunde 4 HAVO, 1 ^e editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7977 5 Methode NOVA Natuurkunde 5 HAVO, 1 ^e editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7980 5					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	NA	NATUURKUNDE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Schoolexamen 1 H9 Trillingen en golven, H1 Beweging, H3 Krachten, H5 Aarde en heelal	B1,C1,E1,A	S	135	12	J
2	502	Schoolexamen 2 H8 Energie, H2 Elektriciteit, H4 Materialen, Stof van periode 1	C, E1, D, A	S	135	12	J
3	503	Schoolexamen 3 H10 Transport van elektrische energie, H11 Radioactiviteit, H12 Medische beeldvorming, Stof van periode 1 en 2	A,B1,B2,C,D,E1,G1	S	135	12	J
Gehele jaar	521	Practicumvaardigheden (H3, H4, H9) verwerkt in het practicum-schrift uit 4H	C1, D1, B1	P		3	N
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(12 \times (501+502+503) + 3 \times (411+412+421+521)) / 48$					
Opmerkingen		Methode NOVA Natuurkunde 4 HAVO, 1 ^e editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7977 5 Methode NOVA Natuurkunde 5 HAVO, 1 ^e editie, Malmberg, ISBN 978 90 345 7980 5					

3.5 Scheikunde

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	SK	SCHEIKUNDE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
3	422	PO: Zouten onderzoek	A1, A2, A5, A6, A8, A9, D1	PO		1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Methode: Chemie Overal 5 ^e editie 4 havo					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	SK	SCHEIKUNDE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Hoofdstuk 7: indicatoren, molariteit, pH, rekenen met pH, sterk/zwak zuur Hoofdstuk 8 Basen: pH- en pOH-berekeningen, BOE-tabel, sterke en zwakke zuren/basen, zuur-basereacties, titreren Hoofdstuk 9: Reacties en energie: energie-effecten, energiediagrammen opstellen en aflezen, rekenen aan reactiewarmte, botsende deeltjesmodel, katalyse, reactiekinetiek, duurzaamheid, broeikaseffect, biobrandstoffen	A8, A10, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, C3, C4, C6, E1, E2, E3, F3, G1, G2	S	90	4	J
1	521	PO titratie	A8, A9, B1, D2	PO	-	1	N
2	502	Hoofdstuk 10: Redoxreacties: redoxreacties, elektrochemische cel, elektrolyse, brandstofcellen Hoofdstuk 11: Kunststoffen: additie- en condensatiepolymerisatie, polyesters, polyamide, polymeren, kunststoffen op micro- en macroniveau, composieten, zwavelbruggen, kunststofverwerkingstechnieken.	A10, B1, B3, B4, B5, C1, C2, C7, C8, D3, F3	S	90	4	J
2	522	PO elektrochemische cel	A3, A7, A8, B1	PO	-	1	N
3	503	Hoofdstuk 12: Chemie van het leven: : voedingsstoffen, nomenclatuur, condensatie, hydrolyse, koolhydraten, vetten, eiwitten, enzymen Hoofdstuk 13: Duurzaam produceren: legeringen, metalen, blokschema's aflezen en opstellen, stofstromen, continu- en batchprocessen, scheidingsmethoden, , groene chemie, cradle-to-cradle, rekenen aan E-factor, rendement en atomeconomie.	A10, A14, B1, B2, B3, C1, C2, C7, C8, D1, D3, F1, F2, F4, G1, G2, G5	S	90	4	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(1 \times 422 + 4 \times 501 + 4 \times 502 + 4 \times 503 + 1 \times 521 + 1 \times 522) / 15$					
Opmerkingen		Methode: Chemie Overal 5 ^e editie 5 havo					

3.6 Biologie

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	BI	BIOLOGIE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	PO Microscopie	A,B,C	PO	Nvt	1	N
3	422	PO Ethologisch onderzoek	A,D	PO	Nvt	2	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Methode: Biologie Voor Jou 4H release 2019					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	BI	BIOLOGIE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	SE I: Stofwisseling in de cel, DNA, Inleiding in de biologie en Ecologie en milieu	A,B,C,D,E,F	S	90	10	J
1	521	PO Ecologisch onderzoek (Havo 5)	A,B,D	PO	Nvt	2	N
2	502	SE II: Vertering, Transport, Voortplanting, Genetica en Evolutie	A,B,D,E,F	S	90	10	J
3	522	Conceptmap: DNA,Vertering en Afweer	A,B,C,D,E,F	PO	Nvt	2	N
3	503	SE III: Gaswisseling en uitscheiding , Afweer, Samenhang van de biologie, Regeling en Waarneming en gedrag	A,B,C,D,F	S	90	10	J
Berekening SE cijfer	SE cijfer = $(1 \times 421 + 2 \times 422 + 10 \times 501 + 2 \times 521 + 10 \times 502 + 2 \times 522 + 10 \times 503) / 37$						
Opmerkingen	Methode: Biologie Voor Jou 5H release 2020 en Biologie Voor Jou 4H release 2019						

3.7 Informatica

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	INF	INFORMATICA					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	PO 1: Website HTML en CSS.	A, C1-3 B4, C4, F1	PO		1	N
3	422	PO 2: Hardware (het moederbord).	E1, F2	PO		1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen							

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	INF	INFORMATICA					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	521	PO 3: Programmeren in Visual Basic.	D, B1, B2, B4	PO		2	N
2	501	Toets 1: Hoofdstuk 10 Relationale databases.	C5, C1-3, B4	S	90	4	J
3	502	Toets 2: Hoofdstuk 11 Databasemanagementsystemen.	E2/F4	S	45	2	N
	522	PO 4: WebApp met jQuery Mobile	A, C1-3	PO		1	N
	503	Toets 3: Hoofdstuk 13 Organisatie en projectmatig werken en Hoofdstuk 14 Informatiesystemen.	F2	S	45	2	N
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(1 \times 421 + 1 \times 422 + 2 \times 521 + 4 \times 501 + 2 \times 502 + 1 \times 522 + 2 \times 503) / 13$					
Opmerkingen							

4. PTA's Maatschappijvakken

GS – AK – EC – MW – MA – BE

4.1 Geschiedenis

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	GS	GESCHIEDENIS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
2	411	PO over tijdvak 1 t/m 4	A, C	S	n.v.t	1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Methode 4H/5H: MEMO – Max bovenbouw havo ISBN: 978-94-020-5659-4					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	GS	GESCHIEDENIS					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Hoofdstuk 9 + hoofdstuk 10 + Historische context: Duitsland in Europa 1918–1991 + examendossier	A, B, D	S	135	3	J
2	502	Hoofdstuk 11 + hoofdstuk 12 + Historische context: Nederland 1948–2008 + examendossier	A, B, C	S	135	3	J
3	503	Historische context: Het Britse rijk 1620–1900 + Duitsland in Europa 1918–1991 + Nederland 1948–2008 + examendossier	A, B	S	135	4	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(1 \times 411 + 3 \times 501 + 3 \times 502 + 4 \times 503) / 11$					
Opmerkingen		<p>Het examendossier is een bestand met de zelfgemaakte samenvattingen van de leerling + de uitgewerkte kenmerkende aspecten.</p> <p>Bij elk SE wordt de nieuwe stof meer getoetst dan de al eerder behandelde stof.</p> <p>Methode 4H/5H: MEMO – Max bovenbouw havo ISBN: 978-94-020-5659-4</p> <p>Examenkatern 5H: MEMO – Max examenkatern havo ISBN: 978-94-020-5660-0</p>					

4.2 Aardrijkskunde

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	AK	AARDRIJKSKUNDE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		Geen PTA toetsen in dit leerjaar.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	AK	AARDRIJKSKUNDE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Brazilië De Geo bovenbouw havo 5e editie leeropdrachtenboek Brazilië, ThiemeMeulenhoff H1-H4: CE-examenstof, H5: SE-examenstof	D1, D2	S	90	1	J
2	502	(Over)leven in Europa De Geo bovenbouw havo 5e editie leeropdrachtenboek (Over)leven in Europa, ThiemeMeulenhoff H1-H4: SE-examenstof	B3, C1	S	90	1	J
3	503	Systeem aarde De Geo bovenbouw havo 5e editie leeropdrachtenboek Systeem aarde, ThiemeMeulenhoff H1-H3: CE-examenstof, H4: SE-examenstof	C2, C3	S	90	1	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $1 \times (501 + 502 + 503) / 3$					
Opmerkingen		De domeinen verwijzen naar 'AARDRIJKSKUNDE HAVO, syllabus centraal examen 2022, Versie 2, juli 2020'. Domein A1 wordt niet expliciet getoetst. Het gaat hier om algemene aardrijkskundige vaardigheden die bij de toetsing van de overige domeinen bekend wordt verondersteld.					

4.3 Economie

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	EC	ECONOMIE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
4	401	Keuze onderwerp A: praktische opdracht markten	J en K	O		1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		<ul style="list-style-type: none"> • De domeinen verwijzen naar "ECONOMIE HAVO - Syllabus Centraal Examen 2024.". De domeinen A t/m C worden niet expliciet getoetst. Het gaat hier om algemene vaardigheden en basisconcepten die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld. • De toetsvorm O betekent opdracht. Dit kan zowel een verslag zijn als een presentatie. • De opdrachten zijn niet strikt gebonden aan de periode's. 					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	EC	ECONOMIE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Economie Integraal hfdst 1 t/m 8.	D en F	S	90	3	J
	502	Keuzeonderwerp B	J en K	O		1	N
2	503	Economie Integraal hfdst 9 t/m 13. (En de stof van SE1 wordt bekend verondersteld.)	E, G en H	S	90	3	J
3	505	Economie Integraal hfdst 12 t/m 17. (En de stof van SE1 en SE2 wordt bekend verondersteld.)	H en I	S	90	4	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(1 \times 401 + 1 \times 502 + 3 \times 501 + 3 \times 503 + 4 \times 505) / 12$					
Opmerkingen		<ul style="list-style-type: none"> De domeinen verwijzen naar "ECONOMIE HAVO - Syllabus Centraal Examen 2024." De domeinen A t/m C worden niet expliciet getoetst. Het gaat hier om algemene vaardigheden en basisconcepten die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld. De toetsvorm O betekent opdracht. Dit kan zowel een verslag zijn als een presentatie. De opdrachten zijn niet strikt gebonden aan de periode's. 					

4.4 Maatschappijwetenschappen

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	MW	MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
4	424	Analyse van politieke actualiteit / analyse van sociale actualiteit + standpunten politieke stromingen bij modernisering + effecten van verandering (in combinatie met vaardigheden)	F/G + E3 + E4 (+A)	PO	-	1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen							

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	MW	MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
2	512	Vorming + Binding (in combinatie met vaardigheden)	B + D (+A)	S	135	2	J
3	513	Verhouding + Verandering (in combinatie met vaardigheden)	C + E1 + E2 (+A)	S	135	2	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(1 \times 424 + 2 \times 512 + 2 \times 513) / 5$					
Opmerkingen							

4.5 Maatschappijleer

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	MA	MAATSCHAPPIJLEER					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	411	SE Pluriforme Samenleving	E	S	45	2	N
	421	PO Pluriforme Samenleving	A, E	PO		1	N
2	412	SE Parlementaire Democratie	C	S	45	2	N
	422	PO Parlementaire Democratie	A, C	PO		1	N
3	413	SE Verzorgingsstaat	D	S	45	2	N
	423	PO Verzorgingsstaat	A, D	PO		1	N
4	414	SE Rechtsstaat	B	S	45	2	N
	424	PO Rechtsstaat	A, B	PO		1	N
Berekening SE cijfer	SE cijfer = $(2 \times 411 + 1 \times 421 + 2 \times 412 + 1 \times 422 + 2 \times 413 + 1 \times 423 + 2 \times 414 + 1 \times 424) / 12$						
Opmerkingen	Het eindcijfer van maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer met CKV en PWS.						

4.6 Bedrijfseconomie

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	BE	BEDRIJFSECONOMIE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
2	421	PO keuzeonderwerp opdracht Crowdfunding schriftelijk verslag in 3-tallen naar keuze. Deadline medio april 2023. Beoordeling aan de hand van Rubrics	B1, B2, C2, D2, F1, F2, B3, E2, G, H	PO	-	1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		<p>De domeinen verwijzen naar "Bedrijfseconomie, Ondernemerschap en Financiële Zelfredzaamheid Havo" syllabus centraal examen 2023 versie 2, juni 2021". Domein A wordt niet expliciet getoetst. Het gaat hier om (bedrijfseconomische) basisvaardigheden en basiskennis die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld.</p> <p>Lesmethode Stoffels LWEO lesbrieven.</p>					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	BE	BEDRIJFSECONOMIE					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	501	Financiële Zelfredzaamheid, Onderneem Zelf, Bedrijf Starten, Marktverovering. O.a. de onderwerpen: studeren, persoonlijke financiën, wonen, verzekeren, leningsvormen, interestbetaling, eindwaarde en contante waarde, beleggen, aandelen, samenleven, erven en scheiden, BTW, openingsbalans, resultatenrekening, kosten en opbrengsten, liquiditeitsbegroting, effectuation vs. Causation, ondernemingsplan, marketing(strategieën), bedrijfsomgeving, marketingmix.	B1, B2, C2, D2, F1, F2, B3, E2	S	90	4	J
2	502	Bedrijf Starten, Personeelsbeleid en Interne Organisatie, Investeren, het Resultaat. O.a. de onderwerpen BTW, openingsbalans, resultatenrekening, kosten en opbrengsten, liquiditeitsbegroting, personeelsbeleid, interne organisatie, investeringen en, analyse begrote en gerealiseerde kosten, break-even, kritische succesfactoren. De stof van voorgaande SEs wordt als bekend verondersteld.	B2, C2, D2, F1, F2, B3, E2, G	S	90	4	J
3	503	Financiering en Verslaggeving. O.a. de onderwerpen: NV theorie, aandelenvermogen en winst, vreemd vermogen en activa van de NV, kengetallen liquiditeit, solvabiliteit en rentabiliteit. De stof van voorgaande SEs wordt als bekend verondersteld.	B3, D2, B4, G	S	90	3	J
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(4 \times 501 + 4 \times 502 + 3 \times 503 + 1 \times 421) / 12$					
Opmerkingen		De domeinen verwijzen naar "Bedrijfseconomie, Ondernemerschap en Financiële Zelfredzaamheid Havo" syllabus centraal examen 2023 versie 2, juni 2021". Domein A wordt niet expliciet getoetst. Het gaat hier om (bedrijfseconomische) basisvaardigheden en basiskennis die voor de toetsing van de overige domeinen bekend worden verondersteld. Lesmethode Stoffels LWEO lesbrieven.					

5. PTA's Kunstvakken en Lichamelijke Opvoeding

KUBV – CKV – LO

5.1 Kunst (beeldende vorming) (KUBV)

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	KUB	KUNST BEELDENE VORMING					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	Beeldende opdracht – beeld kenmerken	B: Praktijk	PO		3	N
2	422	Beeldende opdracht – hofcultuur kenmerken	B: Praktijk	PO		3	N
3	423	Beeldende opdracht – modernisme kenmerken	B: Praktijk	PO		3	N
4	424	Reflectie beeldend verslag (fotografieopdracht)	Sub. A3: eigen beelden werk	PO		1	N
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		De beeldende opdrachten zijn ter ondersteuning (verbreding en verdieping) van de eindexamen onderwerpen Kunst Algemeen 5H. Omschrijving van de domeinen zijn conform de richtlijnen vanuit het SLO: Eindexamenprogramma kunst (beeldende vormgeving) havo.					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	KUB	KUNST BEELDENDE VORMING					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	521	Beeldende opdracht – Monument - onderzoek	C: oriëntatie op studie en beroep	PO		3	N
2	522	Beeldende opdracht – Monument – eigen ontwerp	C: oriëntatie op studie en beroep	PO		3	N
3	523	Beeldende opdracht – Monument – uitvoering eigen ontwerp	C: oriëntatie op studie en beroep	PO		3	N
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(3 \times (421+422+423) + 424 + 3 \times (521+522+523)) / 19$					
Opmerkingen		De beeldende opdrachten zijn ter ondersteuning (verbreding en verdieping) van de eindexamen onderwerpen Kunst Algemeen 5H. Omschrijving van de domeinen zijn conform de richtlijnen vanuit het SLO: Eindexamenprogramma kunst (beeldende vormgeving) havo.					

5.2 Culturele en kunstzinnige vorming (CKV)

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	CKV	CULTURELE EN KUNSTZINNIGE VORMING					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	421	Cultureel zelfportret 1 (dummyopdrachten – ding dat je raakt)	Verkennen	PO	-	1	N
2	422	Activiteit gekoppeld aan discipline (muziek – PO)	Verbreden	PO	-	1	N
2	423	Activiteit gekoppeld aan discipline (theater – PO)	Verbreden	PO	-	1	N
3	424	Activiteit gekoppeld aan discipline (dans – PO)	Verbreden	PO	-	1	N
3	425	Cultureel onderzoek met presentatie (zelfgekozen discipline gekoppeld aan een dimensie)	Verdiepen	PO	-	2	N
4	426	Cultureel zelfportret 2 (dummyopdrachten – verslaglegging jaar – reflectie)	Verbinden	PO	-	1	N
Berekening SE cijfer		SE cijfer = $(421+422+423+424+2 \times 425+426) / 7$					
Opmerkingen							

5.3 Lichamelijke Opvoeding (LO)

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	4	SCHOOLJAAR 2022-2023					
Vak	LO	LICHAMELIJKE OPVOEDING					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	411	H1 Spel: beoordeeld wordt het kunnen spelen en toepassen van de spelregels	B, A	PO	90	1	J
	412	H2 Atletiek, Zelfverdediging, Turnen, Bewegen en Muziek. Leerlingen maken een keuze en laten zien wat hun prestatie is op dat onderdeel	B, A, C	PO	90	1	N
2	421	H3 Lesopdrachten (vooral de lesvoorbereiding)	E	PO	90	1	J
3	431	H4 Atletiek, Zelfverdediging, Turnen, Bewegen en Muziek. Leerlingen maken een keuze en laten zien wat hun prestatie is op dat onderdeel	B, D	PO	90	1	N
4	441	H5 Sportdag: voorbereiden voor, deelname aan, evalueren van.	D	HD	90		J
Berekening SE cijfer							
Opmerkingen		<p>Voor een handelingsdeel (HD) moet een voldoende worden gehaald (minimaal cijfer 5,5). Een onvoldoende voor een handelingsdeel is herkansbaar door een volgende sportdag in de onderbouw te begeleiden.</p> <p>H2 en H4 is een keuze-onderdeel uit 1 van de 4 bewegingsactiviteiten.</p> <p>H2 en H4 mogen niet dezelfde bewegingsactiviteit zijn.</p>					

Afdeling	HAVO	COHORT 2022-2024					
Leerjaar	5	SCHOOLJAAR 2023-2024					
Vak	LO	LICHAMELIJKE OPVOEDING					
periode	Magister kolom	Onderwerp / inhoud / stofomschrijving	Domeinen	Toets-vorm	Aantal min	Weging SE	Herkansbaar
1	511	H1 Spel: Zelf uitzetten en onderhouden	A,B	PO	90	1	J
2	521	H2 Sport oriëntatie, aanwezigheid en actieve deelname	C, D, E	PO	90	1	N
Berekening SE cijfer		SE berekening = $(411 + 412 + 421 + 431 + 441 + 511 + 521) / 7$					
Opmerkingen		Het vak móét met een voldoende SE cijfer afgesloten worden. Zo niet, dan kan er geen examen gedaan worden. Een voldoende is 5,5 of hoger.					