



# PTA 5 HAVO

**Programma voor Toetsing en Afsluiting**

*Cohort 2023-2024*

s.g. Were Di  
sector Havo/VWO

## INHOUDSOPGAVE

1.1	Nederlands .....	4
1.2	Frans .....	5
1.3	Duits .....	6
1.4	Engels .....	7
1.5	Geschiedenis.....	8
1.6	Aardrijkskunde .....	9
1.7	Rekenen .....	10
1.8	Wiskunde A .....	11
1.9	Wiskunde B.....	12
1.10	Natuurkunde .....	13
1.11	Scheikunde .....	14
1.12	Biologie.....	16
1.13	Economie.....	18
1.14	Bedrijfseconomie .....	20
1.15	Informatica .....	22
1.16	Maatschappijleer .....	23
1.17	CKV .....	24
1.18	Sport en Bewegen .....	25
1.19	Kunst beeldende vormgeving .....	25
1.20	Kunst muziek .....	28
1.21	Levensbeschouwing.....	29
2	JAAROVERZICHT TOETSEN .....	30
3	BELANGRIJKE DATA.....	31

## 1 PTA's per vak

Gebruikte afkortingen:

S = schriftelijke toets

M = mondelinge toets / toets spreekvaardigheid

P = praktische opdracht / praktijkopdracht / practicum / verslag / werkstuk (evt. in vakje  
'Toetsonderdelen' toelichten)

PWS = profielwerkstuk

L = (kijk- en) luistertoets

Tijdsduur in minuten, tenzij anders vermeld.

## 1.1 Nederlands

Vak: Nederlands							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<u>Schrijfvaardigheid.</u> Schrijven van een betoog of beschouwing op basis van een vooraf samengestelde documentatie over een vooraf overeengekomen actueel maatschappelijk onderwerp	Domein C: schrijfvaardigheid (subdomein informatie verzamelen en verwerken en dubdomein informatie verstrekken).	S	150	<input checked="" type="checkbox"/>	35
1502	SE-2	<u>Literatuurgeschiedenis.</u> Vragen over literatuurgeschiedenis van 1880 tot heden en bijbehorende literaire begrippen. Vragen over toneelstuk Op hoop van zegen van Herman Heijermans.	Domein E: (subdomein literaire begrippen en literatuurgeschiedenis)	S	60	<input checked="" type="checkbox"/>	30
1503	SE-3	<u>Spreekvaardigheid.</u> Presentatie van vijf minuten over twee gelezen literaire werken op basis van vooraf verzamelde informatie. Vragen na afloop.	Domein B: mondelinge taalvaardigheid (subdomein voordracht met vragen na). Domein E: literatuur (subdomein literaire ontwikkeling).	M	25	<input checked="" type="checkbox"/>	35
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

## 1.2 Frans

Vak: Frans							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1401	3	<b><u>Creatieve schrijfofdracht n.a.v. Le Petit Prince</u></b>	literatuur (domein E1)	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	10
1501	SE1	<b><u>Literaire teksten en gedichten</u></b>	Literatuur (Domein E1)	S	60	<input checked="" type="checkbox"/>	10
1502	week 47	<b><u>Taalverwerving 1</u></b> Libre Service 5 Havo p. 139 t/m 144 + 146 + SSL-lijst p 25 t/m 31	Basisstof ter ondersteuning van de domeinen A: Leesvaardigheid B: Kijk- en luistervaardigheid C1: Gesprekken voeren C2: Spreken D: Taalvaardigheden E: literaire ontwikkeling	S	40	<input type="checkbox"/>	5
1503	SE-2	<b><u>Creatieve schrijfofdracht n.a.v. Oscar et la dame rose</u></b>	Schrijfvaardigheid (Domein D)	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	20
1504	29-1-'24	<b><u>Citotoets havo 5</u></b> ma 29 jan 2024	kijk- en luistervaardigheid (Domein B)	L	90	<input checked="" type="checkbox"/>	20
1505	week 6	<b><u>Taalverwerving 2</u></b> Libre Service 5 Havo p. 134 t/m 138 + SSL-lijst p 35 t/m 39	Basisstof ter ondersteuning van de domeinen A: Leesvaardigheid B: Kijk- en luistervaardigheid C1: Gesprekken voeren C2: Spreken D: Taalvaardigheden E: literaire ontwikkeling	S	40	<input type="checkbox"/>	10
1506	SE-3	- <b><u>presentatie</u></b> over een zelfgekozen onderwerp - gespreksonderwerpen: gelezen teksten, een gelezen boek / voorstelling, een foto, toekomstplannen	gespreksvaardigheid en spreekvaardigheid (domein C1+C2)	M	25	<input checked="" type="checkbox"/>	25
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

### 1.3 Duits

Vak: Duits							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<u>Toets Literatuur</u> Periode 1933 tot heden + korte verhalen	Domein A: Leesvaardigheid Domein E: Literatuur	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1502	SE-2	<u>Toets Schrijfvaardigheid</u>	Domein C: Schrijfvaardigheid	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1503	22-1-'24	<u>CITO Kijk/luistertoets</u>	Domein B: Kijk- en luistervaardigheid	L	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1504	SE-3	<u>Mondeling*</u> Spreek- en gespreksvaardigheid	Domein C: Spreek- en gespreksvaardigheid	M	40	<input checked="" type="checkbox"/>	25
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\* Voorbereidingstijd 20 min. + 20 min. mondeling examen

## 1.4 Engels

Vak: Engels							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<u>Schrijfvaardigheid (formele brief)</u>	D1: Taalvaardigheden D2: Strategische vaardigheden	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1502	SE-2	<u>Twee leesboeken*</u>	A: Leesvaardigheid E1: Literaire ontwikkeling	S	60	<input type="checkbox"/>	10
1503	SE-2	<u>Gespreksvaardigheid in tweetallen</u>	C1: Gesprekken voeren C2: Spreken	M	30	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1504	24-1-'24	<u>Kijk- en luistervaardigheidstoets CITO</u>	B: Kijk- en luistervaardigheid	L	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1505	SE-3	<u>Literatuur (katern 'The Human Condition')</u>	E1: Literaire ontwikkeling	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	15
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\*Leerlingen lezen twee werken uit de door de docent uitgereikte lijst.

## 1.5 Geschiedenis

Vak: Geschiedenis							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1401	1	<b>PO Tijdvak 1 t/m 4</b> Tijdvak 1 Jagers en boeren Tijdvak 2 Grieken en Romeinen Tijdvak 3 monniken en ridders Tijdvak 4 steden en staten	Domein A (Historisch denken en redeneren) en Domein B (Kenmerkende Aspecten) Domein C (Thema's) Domein E (Oriëntatie op studie en beroep)	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	5
1501	SE-1	<b>Britse Rijk 1-7, K.A. tijdvak 5-6-7</b> Historische Context Britse Rijk 1585-1900, paragraaf 1 tot en met 7 Kenmerkende Aspecten tijdvak 5, 6 en 7	Domein A (Historisch denken en redeneren) en Domein B (Kenmerkende aspecten & Historische Context Het Britse Rijk 1585-1900)	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1502	Week 44	<b>Britse Rijk 8, K.A. tijdvak 8</b> Historische Context Britse Rijk 1585-1900, paragraaf 8 Kenmerkende Aspecten tijdvak 8	Domein A (Historisch denken en redeneren) en Domein B (Kenmerkende Aspecten & Historische Context Britse Rijk 1585-1900)	S	40	<input type="checkbox"/>	10
1503	SE-2	<b>Duitsland 1-7, K.A. tijdvak 9</b> Historische Context Duitsland 1918-1991, paragraaf 1 tot en met 7 Kenmerkende Aspecten tijdvak 9	Domein A (Historisch denken en redeneren) en Domein B (Kenmerkende Aspecten & Historische Context Duitsland 1918-1991)	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1504	Week 3	<b>Duitsland 8, K.A. tijdvak 10-HC</b> Historische Context Duitsland 1918-1991, paragraaf 8 Kenmerkende Aspecten tijdvak 10 (alléén de KA die horen bij de HC)	Domein A (Historisch denken en redeneren) en Domein B (Kenmerkende Aspecten & Historische Context Duitsland 1918-1991)	S	40	<input type="checkbox"/>	10
1505	SE-3	<b>Nederland, K.A. tijdvak 10</b> Historische Context Nederland 1948-2008 Kenmerkende Aspecten tijdvak 10	Domein A (Historisch denken en redeneren) en Domein B (Kenmerkende Aspecten & Historische Context Nederland 1948-2008)	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	25
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>



## 1.6 Aardrijkskunde

Vak: Aardrijkskunde							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1401	3	<u>Veldwerk Zuid-Limburg</u>	Domein A Vaardigheden <ul style="list-style-type: none"> <li>- A1a geografische benadering</li> <li>- A1b geografische vragen herkennen</li> <li>- A1c beantwoorden van geografische vragen</li> </ul> Domein E leefomgeving <ul style="list-style-type: none"> <li>- E1 nationale en regionale vraagstukken</li> <li>- E2 regionale en lokale vraagstukken</li> </ul> Domein F Oriëntatie op studie en beroep	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	10
1501	SE-1	<u>SE domein wereld</u> Arm en rijk (H1 t/m H4)	Domein B Wereld <ul style="list-style-type: none"> <li>- B1 Gebieden op de grens van arm en rijk</li> <li>- B2 Samenhangen en verschillen in de wereld</li> <li>- B3 Mondiale processen en lokale effecten</li> </ul>	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	30
1502	SE-2	<u>SE domein aarde</u> Systeem aarde H1 t/m H3 + Overleven in Europa H2 + H3	Domein C aarde <ul style="list-style-type: none"> <li>- C1 Samenhang en verschillen op regionaal niveau</li> <li>- C2 Samenhang en verschillen op aarde</li> <li>- C3 De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten</li> </ul>	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	30
1503	SE-3	<u>SE domein gebieden</u> Brazilië (H1 t/m H5)	Domein D Gebieden (Brazilië) <ul style="list-style-type: none"> <li>- D1 Gebiedskenmerken</li> <li>- D2 Actuele vraagstukken</li> </ul>	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	30
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\*Hoofdstukindeling o.v.b. van wijzigingen in de nieuwe druk

## 1.7 Rekenen

Vak: Rekenen 3F								
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 4			Cohort: 2023-2024		
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving toetsonderdelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Domeinen examenprogramma (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging	Weging PTA
1401	1	<u>verhoudingen</u> : opgaven met rekenmachine	3.4 Verhoudingen 3F	S	45	<input type="checkbox"/>		25
1402	1	<u>meten &amp; meetkunde</u> : opgaven met rekenmachine	3.5 Meten & meetkunde 3F	S	45	<input type="checkbox"/>		25
1403	2	<u>verbanden</u> : opgaven met rekenmachine	3.6 Verbanden 3F	S	45	<input type="checkbox"/>		25
1404	2	<u>alle onderdelen: hoofdrekenen</u>	3.3 Getallen 3F 3.4 Verhoudingen 3F 3.5 Meten & meetkunde 3F 3.6 Verbanden 3F	S	45	<input type="checkbox"/>		25
<b>TOTAAL</b>								<b>100/100</b>

\* Bij alle opgaven wordt alleen het antwoord genoteerd.

Bij de opgaven met rekenmachine mag een basisrekenmachine gebruikt worden (dus geen GR).

Bij alle toetsen wordt kladpapier verstrekt. Dit moet na de toets weer ingeleverd worden.

Leerlingen die in 4 Havo doubleren en het programma rekenen geheel doorlopen hebben, krijgen vrijstelling voor rekenen.

## 1.8 Wiskunde A

Vak: Wiskunde A							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1401	3	<u>TW2: H45</u> Hoofdstuk 4: Handig tellen Hoofdstuk 5: Veranderingen	A: vaardigheden B3: telproblemen D: veranderingen	S	90	<input type="checkbox"/>	10
1501	SE-1	<u>SE1: Statistiek H2, 7, 10</u> Hoofdstuk 2: De statistische cyclus Hoofdstuk 7: Statistiek en beslissingen Hoofdstuk 10: Statistiek gebruiken	A: vaardigheden E: statistiek zonder subdomein E5	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1502	week 45	<u>PW: H8 Excel</u> Hoofdstuk 8: Statistiek met de computer	A: vaardigheden E5: statistiek met ICT	P	40	<input type="checkbox"/>	10
1503	SE-2	<u>SE2: Lineair en exponentieel H3, 9</u> Hoofdstuk 3: Lineaire verbanden Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden	A: vaardigheden B2: algebra C2: grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden C3: formules met één of meer variabelen C4: lineaire verbanden C5: exponentiële verbanden	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1504	SE-3	<u>SE3: Formules en grafieken H1, 6, 11</u> Hoofdstuk 1: Tabellen en grafieken Hoofdstuk 6: Rekenregels en formules Hoofdstuk 11: Formules en variabelen	A: vaardigheden B1: rekenen B2: algebra C2: grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden C3: formules met één of meer variabelen	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	30
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

## 1.9 Wiskunde B

Vak: wiskunde B							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<b><u>Toegepaste analyse en goniometrie</u></b> H2: Veranderingen H6: De afgeleide functie H8: Goniometrie	B1: Standaardfuncties B2: Vergelijkingen en ongelijkheden B4: Periodieke functies D1: Veranderingen D2: Afgeleide functies D3: Bepaling afgeleide functies D4: Toepassing afgeleide functies	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	30
1502	SE-2	<b><u>Meetkunde</u></b> H3: Hoeken en afstanden H7: Lijnen en cirkels H10: Meetkundige berekeningen	C: Meetkundige berekeningen	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	30
1503	SE-3	<b><u>Functies</u></b> H4: Werken met formules H5: Machten, exponenten en logaritmen H9: Exponentiële en logaritmische functies H11: Verbanden en functies	A: Vaardigheden B1: Standaardfuncties B2: Vergelijkingen en ongelijkheden B3: Evenredigheidsverbanden	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	40
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

## 1.10 Natuurkunde

Vak: Natuurkunde							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	<u>Titel toets</u> en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1401	Havo 4	<b><u>Keuzekatern optica</u></b> Boekje keuzekatern optica	Subdomein B3: Optica	S	45	<input type="checkbox"/>	5
1501	SE-1	<b><u>SE1 – Elektriciteit &amp; Technische Automatisering</u></b> Hoofdstuk 1: Elektriciteit Keuzekatern: Technische Automatisering	Domein A: Vaardigheden Domein G: Meten en Regelen	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	20
1502	SE-2	<b><u>SE2 – Straling, Trillingen en Materialen</u></b> Hoofdstuk 3: Materialen Hoofdstuk 5: Straling en Gezondheid Hoofdstuk 7: Trillingen en Golven	Domein A: Vaardigheden Subdomein B1: Informatieoverdracht Subdomein B2: Medische Beeldvorming Domein D: Materialen	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1503	week 3-4	<b><u>Praktische Opdracht</u></b>	Domein I: Onderzoek en Ontwerp	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	25
1504	SE-3	<b><u>SE3 – Klassieke Mechanica</u></b> Hoofdstuk 2: Sport en verkeer (bewegingen) Hoofdstuk 4: Sport en verkeer (krachten) Hoofdstuk 8: Sport en verkeer (energie) Hoofdstuk 9: Zonnestelsel en heelal	Domein A: Vaardigheden Domein C: Beweging en Energie Subdomein E1: Zonnestelsel en heelal	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	25
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\*Hoofdstuk 6: Vaardigheden (Domein A) is onderdeel van de stof voor elk proefwerk aangezien je de vaardigheden die hier behandelt staan bij natuurkunde bijna altijd nodig hebt. Denk bijvoorbeeld aan: het aflezen van diagrammen, het omschrijven van formules, het omrekenen van eenheden enz.

## 1.11 Scheikunde

Vak: Scheikunde							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<u>SE-1 Van atomen naar stoffen, zuren en basen</u>  Gebied: van atomen naar stoffen H2: Bouwstenen van stoffen H5: Zouten en Zoutoplossingen  Gebied: Reacties H6.5: Evenwichten H7: Zuren H8: Basen	Gebieden: van atomen naar stoffen, zuren en basen B1: Deeltjesmodellen C1: Chemische processen C2: Chemisch rekenen C4: Chemisch evenwicht	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1502	SE-2	<u>SE-2 Reacties, redox en energie</u>  H3: Stoffen en Reacties H9: Reacties en Energie H10: Redoxreacties	Gebieden Reacties, Redox en Energie F3: Energieomzettingen C2: Chemisch rekenen C3: Energie berekeningen C6: Reactiekinetiek C8: Classificatie van reacties D3: Chemisch Procesontwerpen	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1503	week 6	<u>PO Zouten en energieproductie</u> Een praktisch onderzoek over zouten en energieproductie zelf uitwerken en uitvoeren. Dit alles vastleggen in een verslag. Bijbehorende theorie: H5: Zouten en Zoutoplossingen H9: Reacties en energie H10: Redoxreacties	A: Vaardigheden B1: Deeltjesmodellen C2: Chemisch rekenen D2: Veiligheid	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	20

1504	SE-3	<u>Gebied Koolstofchemie, biochemie, chemische industrie en milieu:</u> H1: Scheiden en reageren H4: Moleculaire stoffen H6: Koolstofchemie H11: Kunststoffen H12: Chemie van het leven. H13: Duurzaam produceren	Gebied Koolstofchemie, biochemie, chemische industrie en milieu: B: Kennis van stoffen en materialen C2: Chemisch rekenen C5: Technologische aspecten C7: Behoudswetten en kringlopen D: Ontwerpen en experimenten in de Chemie E: Innovatieve ontwikkelingen in de chemie. F: Processen in de chemische industrie. G: Maatschappij en chemisch technologie.	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	30
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

De volgende domeinen bevatten algemene scheikundige kennis die bij elk onderdeel van het PTA benodigd is:

- A1: Informatievaardigheden gebruiken
- A4: Studie en beroep
- A9: Waarderen en oordelen
- A10: Gebruiken van chemische concepten
- A11: Redeneren in termen van context-concept
- B2: Eigenschappen en modellen
- C1: Chemische processen
- C2: Chemisch rekenen

## 1.12 Biologie

Vak: Biologie							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toets-nummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<u>H4 T1-2-5-6-7</u> H4 Thema 1 Inleiding in de biologie H4 Thema 2 Voortplanting H4 Thema 5 Regeling H4 Thema 6 Waarneming en gedrag H4 Thema 7 Ecologie en milieu	B2 Stofwisseling van de cel B3 Stofwisseling van het organisme B4 Zelfregulatie van het organisme B6 Beweging van het organisme B7 Waarneming door het organisme B8 Regeling van ecosystemen C1 Zelforganisatie van cellen C2 Zelforganisatie van het organisme C3 Zelforganisatie van ecosystemen D2 Gedrag en interactie D3 Seksualiteit D4 Interactie in ecosystemen E1 DNA-replicatie E2 Levenscyclus van de cel E3 Voortplanting van het organisme F3 Biodiversiteit	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	35
1502	SE-2	<u>H4 T3-4 en H5 T2</u> H4 Thema 3 Genetica H4 Thema 4 Evolutie H5 Thema 2 DNA	B1 Eiwitsynthese B2 Stofwisseling van de cel B3 Stofwisseling van het organisme C1 Zelforganisatie van cellen C2 Zelforganisatie van het organisme D1 Moleculaire interactie E1 DNA-replicatie E2 Levenscyclus van de cel E3 Voortplanting van het organisme E4 Erfelijke eigenschap F1 Selectie F2 Soortvorming F3 Biodiversiteit	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	30



1503	SE-3	<b>H5 T1-3-4-5</b> H5 Thema 1 Stofwisseling in de cel H5 Thema 3 Vertering H5 Thema 4 Transport H5 Thema 5 Gaswisseling en uitscheiding	B1 Eiwitsynthese B2 Stofwisseling van de cel B3 Stofwisseling van het organisme B4 Zelfregulatie van het organisme	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	35
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

## 1.13 Economie

Vak: Economie							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	<u>Titel toets</u> en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	week 37	<b><u>Crisis + Werk &amp; Werkloosheid</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaarste</li> <li>- Ruil</li> </ul>	Concepten domein B, C en de verplichte context Arbeidsmarkt en CAO.	S	40	<input type="checkbox"/>	15
1502	SE-1	<b><u>Vragers &amp; Aanbieders + Jong &amp; Oud</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markt</li> <li>- Samenwerken en onderhandelen</li> <li>- Risico en informatie</li> <li>- Ruilen over de tijd</li> <li>- Welvaart en groei</li> <li>- Goede tijden, slechte tijden</li> </ul>	Concepten domein D, E, F, G, H, I en de verplichte context Arbeidsmarkt, Huis en hypotheek, Onderwijs en Menselijk kapitaal, Pensioenen en Sociale zekerheid.	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	20
1503	SE-2	<b><u>Markt &amp; Overheid + Verdienen &amp; Uitgeven</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markt</li> <li>- Samenwerken en onderhandelen</li> <li>- Risico en informatie</li> <li>- Welvaart en groei</li> <li>- Goede tijden, slechte tijden</li> </ul>	Concepten domein D, F, G, H, I en de verplichte context prijzenoorlog, CAO, Maatschappelijk verantwoord ondernemen, Faillissement en aansprakelijkheid.	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1504	week 8	<b><u>Praktische opdracht Leerling als expert.</u></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Markt</li> <li>- Samenwerken en onderhandelen</li> <li>- Risico en informatie</li> <li>- Ruilen over de tijd</li> <li>- Welvaart en groei</li> <li>- Goede tijden, slechte tijden</li> </ul>	Concepten domein D, E, F, G, H, I en de verplichte context Arbeidsmarkt, Huis en hypotheek, Onderwijs en menselijk kapitaal, Pensioenen, Sociale zekerheid, Prijzenoorlog, CAO, Maatschappelijk verantwoord ondernemen, Faillissement en aansprakelijkheid, Europese integratie, ECB en Stabiliteitspact.	P	90	<input type="checkbox"/>	15

1505	SE-3	<u>Keuzegedrag + Europa</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Keuzeonderwerpen</li> <li>- Samenwerken en onderhandelen</li> <li>- Ruilen over de tijd</li> <li>- Welvaart en groei</li> <li>- Goede tijden, slechte tijden</li> </ul>	Concepten domein E, F, H, I, K en de verplichte context Integratie, ECB en Stabiliteitspact.	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
				<b>TOTAAL</b>			

## 1.14 Bedrijfseconomie

Vak:							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	<u>Titel toets</u> en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<b><u>Toets Eenmanszaak</u></b> Thema Eenmanszaak: beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans	A. Vaardigheden B2. De oprichting van een eenmanszaak D2. Financieren F1. Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie G. Verslaggeving	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1502	Week 47	<b><u>Praktische Groepsopdracht BV: Organisatie &amp; Personeel</u></b> Thema Besloten Vennootschap: organisatie, personeel	A. Vaardigheden C1. Interne organisatie C2. Personeelsbeleid H. Keuzeonderwerpen	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	10
1503	SE-2	<b><u>Toets Geldzaken, Eenmanszaak &amp; Besloten Vennootschap</u></b> Thema Geldzaken: ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet, hypotheek, sparen, trouwen en scheiden Thema Eenmanszaak: beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans Thema Besloten Vennootschap: investeringsselectie, organisatie, personeel, break-even analyse	A. Vaardigheden B1. Persoonlijke financiële zelfredzaamheid B2. De oprichting van een eenmanszaak B3. Van eenmanszaak naar rechtspersoon B4. Perspectief op de organisatie C1. Interne organisatie C2. Personeelsbeleid D1. Investeren D2. Financieren F1. Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie F2. Kosten- en winstvraagstukken	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	30

1504	SE-3	<p><b><u>Toets Ondernemerschap, Eenmanszaak, Besloten Vennootschap, Naamloze Vennootschap</u></b></p> <p>Thema Ondernemerschap: marktonderzoek, marketingplan, rechtsvormen</p> <p>Thema Eenmanszaak: beginbalans, inkopen en verkopen, kosten en uitgaven, de eindbalans</p> <p>Thema Besloten Vennootschap: personeel, break-even analyse</p> <p>Thema Naamloze Vennootschap: eigen vermogen, jaarrekening, kengetallen</p>	<p>A. Vaardigheden</p> <p>B2. De oprichting van een eenmanszaak</p> <p>B3. Van eenmanszaak naar rechtspersoon</p> <p>B4. Perspectief op de organisatie</p> <p>C2. Personeelsbeleid</p> <p>D1. Investeren</p> <p>D2. Financiering</p> <p>E1. Doel en organisatie van marketingactiviteiten</p> <p>E2. Marketingbeleid</p> <p>F1. Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie</p> <p>F2. Kosten- en winstvraagstukken</p> <p>G. Verslaggeving</p>	S	120	<input checked="" type="checkbox"/>	35
<b>TOTAAL</b>				<b>100</b>			

## 1.15 Informatica

Vak: Informatica							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	week 38	<b>Digitale toets ERD</b> Complete cursus met opdrachten	B: Grondslagen H: Databases	C	40	<input type="checkbox"/>	10
1502	week 43	<b>Digitale toets SQL</b> Cursus in Jupiter	C: Informatie H: Databases	C	40	<input type="checkbox"/>	10
1503	week 46	<b>Project Databases</b> Projectverslag Databases met Access	B: Grondslagen C: Informatie H: Databases	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	15
1504	SE-2	<b>Keuzeproject deel 1</b> Eisen: Projectopdracht: "vrije keuze project" Afsluitend mondeling in duo's**	Keuzethema's: D: Programmeren K: Computerarchitectuur M: Physical computing P: User experience	M	10 p.p.	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1505	SE-3	<b>Keuzeproject deel 2</b> Eisen: Projectopdracht: "vrije keuze project" Afsluitend mondeling in duo's**	Keuzethema's: D: Programmeren K: Computerarchitectuur M: Physical computing P: User experience	M	10 p.p.	<input checked="" type="checkbox"/>	40
<b>TOTAAL</b>							<b>100</b>

\* Doordat het vak informatica continu moet kunnen inspelen op nieuwe ontwikkelingen, nieuwe cursussen en/of nieuwe lesstof is het mogelijk dat het PTA qua data én inhoud wordt aangepast. Ouders en leerlingen worden over aanpassingen steeds zo spoedig mogelijk geïnformeerd.

Dit kan ook op individueel niveau gebeuren in het kader van talentontwikkeling.

\*\* Bij uitzondering individueel of per drietal.

## 1.16 Maatschappijleer

Vak: Maatschappijleer								
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 4		Cohort: 2023-2024			
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving toetsonderdelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Domeinen examenprogramma (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging	Weging PTA
1401	1	Wat is maatschappijleer?	A1 - Informatievaardigheden A2 - Benaderingswijzen	S	45	<input type="checkbox"/>	1	25
1402	1	Thema 1 Rechtsstaat	A1 - Informatievaardigheden B1 - Vrijheidsrechten en plichten; het begrip rechtsstaat B2 - De praktijk van de rechtsstaat	S	45	<input type="checkbox"/>	1	25
1403	2	Thema 2 Parlementaire democratie	A1 - Informatievaardigheden C1 - Politieke rechten; de structuur van de democratie C2 - De praktijk van de parlementaire democratie	S	45	<input type="checkbox"/>	1	25
1404	3	Thema 3 Pluriforme samenleving	A1 - Informatievaardigheden E2 - Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving E3 - De praktijk van de pluriforme samenleving	S	45	<input type="checkbox"/>	1	25
<b>TOTAAL</b>							<b>4</b>	<b>100/100</b>

## 1.17 CKV

Vak: Culturele Kunstzinnige Vorming								
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 4		Cohort: 2023-2024			
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving toetsonderdelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Domeinen examenprogramma (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging	Weging PTA
	1	<u>Cultureel zelfportret</u>	Domein A: Verkennen	S	60	<input type="checkbox"/>	0	0
1401	1-2	<u>Toets film</u> (toets n.a.v. een vertoonde film met betrekking tot inhoud, geluid en beeld en waardering d.m.v. filmrecensie)	Domein B: Verbreden	S	90	<input type="checkbox"/>	1	10
1402	1-2-3	<u>Beeld en Geluid</u> : Praktische opdrachten met betrekking tot: 1. Kadrering 2. Camerastandpunten 3. Camerabeweging 4. Montagetechniek 5. Slapstick 6. Dialogen 7. Geluiden 8. Muziek 9. Opdracht verhaal schrijven, 10. Opdracht script schrijven	Domein C: Verdiepen	P		<input type="checkbox"/>	2	20
1403	1-2-3	11. <u>Eindopdracht beeld</u>	Domein C: Verdiepen	P		<input type="checkbox"/>	1	10
1404	1-2-3	12. <u>Eindopdracht geluid</u>	Domein C: Verdiepen	P		<input type="checkbox"/>	1	10
1405	3	<u>Eindfilm</u> (poster, script, draaiboek, film) Reflectieverslag	Domein D: Verbinden	P		<input type="checkbox"/>	5	50
<b>TOTAAL</b>							<b>10</b>	<b>100/100</b>



### 1.18 Sport en Bewegen

De sectie Sport en Bewegen geeft beoordelingen (geen cijfers, maar kwalificaties).

### 1.19 Kunst beeldende vormgeving

Vak: Kunst Algemeen (onderdeel van Kunst Beeldend en Kunst Muziek)							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1501	SE-1	<b>Cultuur van het moderne</b> De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit het volgende onderwerp: Cultuur van het Moderne Zie syllabus examenblad 2024.	Domein A, B en C	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	5
	1 of 2	<b>Excursie:</b> nog nader te bepalen	Domein A, B en C	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	nb*
1502	SE-3	<b>Massacultuur</b> De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit het volgende onderwerp: Moderne/Massacultuur. Zie syllabus examenblad 2023.	Domein A, B en C	S	90	<input checked="" type="checkbox"/>	5
	2	<b>Excursie:</b> nog nader te bepalen	Domein A, B en C	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	nb*
1503	2	<b>Excursiedossier</b> Inleveren excursie dossier: excursiewerk 4, 5 en 6 VWO	Domein A, B en C	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	5
<b>TOTAAL</b>							<b>15/100</b>

\*nb = naar behoren

Vak: Kunst Beeldend							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
	1	<b>Verbredingsperiode</b> De kandidaat kan beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces.	Domein B.Praktijk	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	nb*
1504	SE-1	<b>Praktijkdag 1</b> De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende 2D verwerking uitvoeren. Dit proces doorlopen ze binnen 1 dag.	Domein B: Praktijk.	P	300	<input type="checkbox"/>	15
1505	SE-2	<b>Mondeling: Proces</b> Start procesonderzoek. De kandidaat kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling. Mondeling (proces). Bespreking oriëntatie/privé-studies/ideeschetsen/licht-donkerstudies/compositieschetsen/definitieve schets (2D/3D). Materiaalonderzoek/studies. De kandidaat kan beeldend werk van kunstenaars en vormgevers onderzoeken in relatie tot het eigen beeldend werk (A2). De kandidaat kan eigen beeldend werk en werkproces beschrijven en beargumenteerd evalueren (A3).	Domein A. Vaktheorie, Subdomein A1 Oa. Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers  Subdomein A2 Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot het eigen beeldend werk van de kandidaat. Subdomein A3. Eigen beeldend werk.	M	20	<input type="checkbox"/>	15

1506	2	<b>Eindwerk</b> Inleveren praktijkwerk (proces tot nu toe). De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren.	Domein B: Praktijk.	P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	15
1507	SE-2	<b>Praktijkdag 2</b> De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende 3D verwerking uitvoeren. Dit proces doorlopen ze binnen 1 dag.	Domein B: Praktijk.	P	300	<input type="checkbox"/>	15
1508	SE-3	<b>Mondeling eindwerk</b> De kandidaat kan gestructureerde probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren. Mondeling (proces). Bespreking eindwerken en het portfolio (2D/3D). De kandidaat kan eigen beeldend werk en werkproces beschrijven en beargumenteerd evalueren (A3).	Domein B: Praktijk  Subdomein A2 Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot het eigen beeldend werk van de kandidaat. Subdomein A3. Eigen beeldend werk.	M	20	<input type="checkbox"/>	15
1509	2	<b>Expositie</b> Expositie eindwerk(di. 27 februari 2024). De kandidaat kan het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces (Domein B). Oriëntatie op het beroep kunstenaar, curator, het museumwezen.	Domein B Praktijk. Domein C Oriëntatie op studie en beroep	P		<input type="checkbox"/>	10
<b>TOTAAL</b>							<b>85/100</b>

\*nb = naar behoren

## 1.20 Kunst muziek

Vak: Kunst Muziek							
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 5		Cohort: 2023-2024		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving toetsonderdelen	Domeinen examenprogramma/ exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1504	SE-2	<u>Analyse presentatie</u>		M	30	<input checked="" type="checkbox"/>	25
1505	week 9	<u>Eindexamenconcert</u> (27 februari)		P	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	60
<b>TOTAAL</b>							<b>85/100</b>

## 1.21 Levensbeschouwing

Vak: Levensbeschouwing										
Afdeling: HAVO			Leerjaar: 4			Cohort: 2023-2024				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving toetsonderdelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Domeinen examenprogramma (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging	Weging PTA		
1401	1	Het schrijven van een groeidocument over de volgende onderwerpen: familie, horoscoop, geluk, groepsdruk. Leerlingen maken een lesvoorbereiding voor 1 vd onderwerpen.	- Vakspecifieke vaardigheden: Competent in zelfreflectie en ontwikkeling Competent in communicatie en dialoog	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	3	30		
1402	2	Het schrijven van een groeidocument over de volgende onderwerpen: gezondheid, uiterlijk, kwaliteiten (en valkuilen), (on)macht. Leerlingen maken een lesvoorbereiding voor 1 vd onderwerpen.	- Vakspecifieke vaardigheden: Competent in zelfreflectie en ontwikkeling. Competent in communicatie en dialoog	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	3	30		
1403	3	Het schrijven van een groeidocument over de volgende onderwerpen: mensbeelden(oa vanuit religie), ethiek, de zin van het leven. Leerlingen maken een lesvoorbereiding voor 1 vd onderwerpen. Leerlingen schrijven een reflectie over alle onderwerpen van het jaar.	- Vakspecifieke vaardigheden: Competent in zelfreflectie en ontwikkeling. Competent in communicatie en dialoog	S	n.v.t.	<input type="checkbox"/>	4	40		
<b>TOTAAL</b>								<b>10</b>	<b>100/100</b>	

## 2 JAAROVERZICHT TOETSEN

Om de werkdruk van de leerlingen zo goed mogelijk te spreiden is voor alle toetsen afgesproken in welke week ze plaatsvinden. De genoemde weken van toetsing zijn bindend.

In geval van overmacht (ziekte o.i.d.) neemt de vakdocent contact op met de teamleider. De teamleider mag wel beslissen dat van onderstaand schema afgeweken wordt.

In de weken waarin een SE-week start en in de week die daaraan vooraf gaat zijn de lesdagen voorafgaand aan die SE-week toetsvrij, m.u.v. de kijk- en luistertoetsen.

<b>Week</b>	<b>vak</b>	<b>Omschrijving</b>
37	<b>EC</b>	Crisis + Werk & Werkloosheid (Schaarste, Ruil)
38	<b>IN</b>	Digitale toets ERD
40-41	<b>SE-1</b>	
43	<b>IN</b>	Digitale toets SQL
44	<b>GS</b>	Tijdvak 8
45	<b>WA</b>	hoofdstuk 8 Excel
46	<b>IN</b>	Project Databases
47	<b>BECO</b>	Praktische Opdracht BV: Organisatie & Personeel
47	<b>FA</b>	Taalverwerving: Libre Service 5 Havo p. 139 t/m 144 + 146 + SSL-lijst p 25 t/m 31
50-51	<b>SE-2</b>	
3	<b>GS</b>	Tijdvak 10-HC
3-4	<b>NA</b>	PO
4	<b>DU</b>	Kijk- en luistervaardigheid Cito op 22 januari
4	<b>EN</b>	Kijk- en luistervaardigheid Cito op 24 januari
5	<b>FA</b>	Kijk- en luistervaardigheid Cito op 29 januari
6	<b>SK</b>	PO Zouten en energieproductie
6	<b>FA</b>	Taalverwerving: Libre Service 5 Havo p. 134 t/m 138 + SSL-lijst p 35 t/m 39
8	<b>EC</b>	Praktische opdracht Leerling als expert.
9	<b>KUMU</b>	Eindexamenconcert
10-11	<b>SE-3</b>	

### 3 BELANGRIJKE DATA

#### augustus

28 start schooljaar

#### september

13 publicatie basisrooster SE-week 1

#### oktober

2 examenleerlingen lesvrij na 6<sup>e</sup> lesuur  
5 studiedag personeel, leerlingen lesvrij  
3 t/m 11 SE-week 1

#### november

23 publicatie basisrooster SE-week 2

#### december

13 examenleerlingen lesvrij na 6<sup>e</sup> lesuur  
14 t/m 21 SE-week 2

#### februari

14 publicatie basisrooster SE-week 3

#### maart

5 examenleerlingen lesvrij  
6 t/m 13 SE-week 3  
25 14.00 uur: uiterste inlevermoment inhaal- en herkansingsaanvraag  
27 publicatie basisrooster inhaal/herkansingsperiode

#### april

4 t/m 9 inhaal/herkansingen (lesvrij)  
10 uitloop inhaal/herkansingen (géén lesvrij)  
15 12.00: sluiting inzage herkansingen  
15 alle SE-cijfers worden voor 13.00 uur ingeleverd  
16 uitreiken examendossier en controle hiervan door kandidaten + uitreiken rooster eindexamens  
15 t/m 19 examentraining

#### mei

6, 7 of 8 verplichte exameninstructie  
6 t/m 13 facultatieve lessen  
14 t/m 29 CE- I

#### juni

12 - uitslag CE- I  
- vergadering examinatoren 5 Havo en 6 VWO  
- 14.00 - 16.00: bellen van de kandidaten na de examenraadsvergadering  
- 16.00 - 17.00: ontvangst (nog) niet-geslaagden  
- 17.00 - 18.00: uitreiken voorlopige cijferlijsten door de mentoren  
- liefst vandaag inleveren cijferlijst voor inhaal/herkansing bij de mentor  
13 10.00 uur: uiterste inlevermoment cijferlijst voor inhaal/herkansing bij administratie  
18 t/m 25 CE-II  
20 CE-II aangewezen vakken

#### juli

2 - uitslag CE-II  
- Alle kandidaten die via het herexamen kunnen slagen worden tussen 10.00 en 11.00 uur gebeld.  
- De cijferverbeters krijgen voor 12.00 bericht (telefoon of mail of .....).

