SONDERVICK COLLEGE

# PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

## HAVO4 - 2022-2023

# Programma van Toetsing en Afsluiting

**HAVO4 – Cohort 2022-2024**

Beste leerling(e),

De afronding van je opleiding in het voortgezet onderwijs gebeurt door middel van het eindexamen. Dit examen bestaat uit verschillende onderdelen zoals het schoolexamen (zoals bepaald door de school) en het centraal schriftelijk examen (de eindexamens die in mei van het examenjaar worden afgenomen).
Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA). Hierin staat vermeld hoe onze school het schoolexamen heeft ingericht. Alle toetsen die meetellen voor het bepalen van je cijfer van het schoolexamencijfer zijn hierin vermeld. Je vindt hier ook informatie over de inhoud en vorm van de toetsen.

Naast het PTA is er ook een examenreglement met de regels die gelden rondom het afnemen van de toetsen en schoolexamenonderdelen. Beide documenten zijn te vinden op onze website.
Voor verdere vragen aangaande het PTA en schoolexamen kan je terecht bij ondergetekenden of de administratie.

Met vriendelijke groet,

Marcel van de Wal
Examensecretaris havo/vwo

# PTA per vak

## Uitleg

Een PTA van een vak bestaat uit een tabel met een aantal kolommen. Hierin is alle informatie te vinden die betrekking heeft op het schoolexamen.

| | | |
|---|---|---|
| Kolom 1 | C (=Code) | De tabelcode in Magister. |
| Kolom 2 | LJ (=Leerjaar) | Het leerjaar waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. |
| Kolom 3 | P (=Periode) | De periode waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen.<br>- SE = Schoolexamenweek (bijv. SE1 = de eerste schoolexamenweek; dit is enkel in het examenjaar).<br>- TW = Toetsweek (bijv. TW2 = de tweede toetsweek; dit is enkel in voorexamenjaren).<br>- P = Periode (bijv. P3 = de derde periode van het schooljaar). |
| Kolom 4 | Naam | De naam van het examenonderdeel in Magister, op verslagkaarten en cijferlijsten. |
| Kolom 5 | Leerstofomschrijving | Een omschrijving van de stof die beheerst moet worden voor dit schoolexamenonderdeel. |
| Kolom 6 | (Sub)Domeinen | De domeinen en/of subdomeinen uit het examenprogramma van het vak dat door dit schoolexamenonderdeel wordt getoetst. |
| Kolom 7 | TV (=Toetsvorm) | De wijze waarop het schoolexamenonderdeel wordt afgenomen.<br>- S = Schriftelijke toets (met open en/of gesloten vragen).<br>- P = Praktisch onderdeel / praktische opdracht / practicum.<br>- M = Mondeling / presentatie.<br>- H = Handelingsdeel (onderdelen die 'Voldoende' moeten worden afgerond om aan het Centraal Schriftelijk Examen (CSE) deel te mogen nemen).<br>De toetsvorm wordt gevolgd door het aantal minuten dat de lengte van de toetszitting aanduidt[1]. Dit is het aantal minuten voor reguliere kandidaten[2]. |
| Kolom 8 | W (=Weging) | De weging van het schoolexamenonderdeel in percentages. |
| Kolom 9 | H (=Herkansbaar) | Hier wordt aangegeven of deze toets in aanmerking komt voor herkansing volgens de regels in het examenreglement. |

[1] De lengte van de toets in principe aangegeven in veelvouden van 50 minuten, omdat dit de standaardlengte van een lesuur is. Indien deze standaardlengte wordt aangepast wordt de lengte van de toets naar verhouding aangepast.
[2] Kandidaten die recht hebben op tijdsverlenging krijgen in principe 10 minuten per 50 minuten (of deel daarvan) extra tijd voor het maken van de toets.

# Aardrijkskunde (AK)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1432 | H4 | P3 | Geografisch onderzoek | Uitvoeren van geografisch onderzoek in de eigen leefomgeving. (PO). | A | P | 10 | ja |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Wereld B1, B2, B3 | A, B | S 100 | 30 | ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Aarde C1, C2, C3 | A, C | S 100 | 30 | ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | Alle stof getoetst op het eindexamen: B1-2-3, C1-2-3, D1-2, E1-2 | A, B, C, D en E | S 100 | 30 | ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Bedrijfseconomie (BE)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1431 | H4 | P3 | H4 Praktische Opdracht | Ondernemingsplan startende onderneming | A en B en C | P | 15 | Nee |
| 1432 | H4 | P3 | H4 Toetsweek 3 | Bedrijfseconomie in Balans (deel 1), Hoofdstukken 1 t/m 3, Hoofdstukken 5 t/m 12, Hoofdstuk 17: Eigen Vermogen | A , B, C en D | S 100 | 15 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Bedrijfseconomie in Balans (deel 1), Hoofdstukken 1 t/m 3, Hoofdstukken 5 t/m 13, Hoofdstukken 16 t/m 19 | A , B, C en D | S 100 | 20 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Bedrijfseconomie in Balans (deel 1), Hoofdstukken 1 t/m 3, Hoofdstukken 21 t/m 23, Bedrijfseconomie in Balans (deel 2), Hoofdstukken 25 t/m 27 | A, E en F | S 100 | 20 | Ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | Bedrijfseconomie in Balans (deel 1), Hoofdstukken 1 t/m 3, Bedrijfseconomie in Balans (deel 2), Hoofdstukken 28 t/m 35 | A, F en G | S 150 | 30 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Biologie (BI)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Leerlingen worden getoetst op kennis, inzicht en vaardigheden betreffende de volgende onderwerpen:<br>- Cellen, organen en orgaanstelsels<br>- Voortplanting en ontwikkeling<br>- Erfelijkheid<br>- DNA en celcyclus<br>- Genexpressie, RNA en eiwitsynthese<br>- Fotosynthese, dissimilatie en voortgezette assimilatie<br>- Stofwisseling van de cel<br>- Wetenschappelijke vaardigheden | A, B, C, D, E, F | S 100 | 30 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Leerlingen worden getoetst op kennis, inzicht en vaardigheden betreffende de volgende onderwerpen:<br>- Voeding en Vertering<br>- Bloedsomloop<br>- Hormonale regeling<br>- Zenuwstelsel en spieren<br>- Oog en andere zintuigen<br>- Gedrag en seksualiteit | B, C, D, F | S 100 | 30 | Ja |
| 1521 | H5 | P2 | Praktische opdracht | Praktische opdracht | A | P | 10 | Nee |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | Leerlingen worden getoetst op kennis, inzicht en vaardigheden betreffende de volgende onderwerpen:<br>- Ecosystemen; interactie en regulatie<br>- Ecosystemen; dynamiek en diversiteit<br>- Gaswisseling<br>- Lever en nieren; uitscheiding<br>- Huid en immuniteit<br>- Evolutie: soortvorming en selectie | A, B, C, D, F | S 100 | 30 | Ja |

| | |
|---|---|
| **Bijzonderheid of opmerking** | |

# Cultureel kunstzinnige vorming (CKV)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1411 | H4 | P1 | CKV: CZP1 | Cultureel zelfportret ook bekend als kunstautobiografie | A | P | 15 | Nee |
| 1412 | H4 | P1 | CKV: DISCAP1 | Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 1 | B | P | 10 | Nee |
| 1421 | H4 | P2 | CKV: DISCAP2 | Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 2 | B | P | 10 | Nee |
| 1422 | H4 | P2 | CKV: KO1 | Kleine onderzoeksopdracht 1 | C | P | 15 | Nee |
| 1423 | H4 | P2 | CKV: DISCAP3 | Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 3 | B | P | 10 | Nee |
| 1431 | H4 | P3 | CKV: DISCAP4 | Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 4 | B | P | 10 | Nee |
| 1432 | H4 | P3 | CKV: GO1 | Groot onderzoeksopdracht 1 | B/C | P | 20 | Nee |
| 1433 | H4 | P3 | CKV: CZP2 | Reflectie cultureel zelfportret | D | P | 10 | Nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | Cultureel Kunstzinnige Vormingen (CKV) wordt in HAVO4 afgesloten. | | | | | |

# Duits (DU)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1510 | H5 | SE1 | Schrijfvaardigheid | Formele brief | D, F | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Literatuur | Overhoring over 5 literatuurthema's | E | S 100 | 25 | Ja |
| 1521 | H5 | KLT | Kijk- en luistervaardigheid | Cito Kijk – en luistertoets Havo | B, A | S 100 | 25 | Nee |
| 1531 | H5 | SE3 | Spreekvaardigheid | Gesprek over drie voor te bereiden thema's | C | M 20+5 | 25 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Economie (EC)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1422 | H4 | TW2 | Eerste toets H4 | Module 2; Hoofdstuk 1 t/m 3<br>Module 3; Hoofdstuk 1 t/m 3<br>Vraag en aanbod (individuele vraag, collectieve vraag, prijs- en inkomenselasticiteit)<br>Markt en overheid (Structuur, evenwicht en prestaties; Maktvorm en hun marktevenwicht; Overheid) | A en D | S 50 | 15 | Nee |
| 1432 | H4 | TW3 | Tweede toets H4 | Module 4; Hoofdstuk 1 t/m 4<br>Module 5; Hoofdstuk 1 t/m 3<br>Heden, verleden en toekomst (De prijs van tijd; Gezinnen in de tijd; Ondernemingen in de tijd; De overheid in de tijd)<br>Speltheorie (Speltheorie; Samenwerken; Onderhandelen) | A, E en F | S 50 | 10 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Module 4, 5, 6<br>Modules: “Heden, verleden en toekomst”, “Speltheorie” en “Risico en rendement” | A, E, F en G | S 100 | 20 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Module 2, 3, 7<br>Modules: “Vraag en aanbod”, “Markt en overheid”, “Economische groei” | A, D en H | S 100 | 25 | Ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | Module 1 tot en met 8<br>Module “Conjunctuur en economisch beleid” + alle modules uit SE1 en SE2 | A, D, E, F, G, H, en I | S 150 | 30 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Engels (Regulier - EN)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Schrijfvaardigheid – Creative writing. Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Nederlands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woordenboek is niet toegestaan. | D | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Schrijfvaardigheid - Formele brief. Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Nederlands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woordenboek is niet toegestaan. | D | S 50 | 25 | Ja |
| 1521 | H5 | KLT | Kijk,- en Luistertoets | Kijk,- en Luistertoets HAVO | B | S 50 | 25 | Nee |
| 1531 | H5 | SE3 | Mondeling | Mondeling Literatuur; 3 boeken, 12 short stories / gedichten | C en E | M 20+5 | 25 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Engels (Cambridge - CAM)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Schrijfvaardigheid – Creative writing. Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Nederlands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woordenboek is niet toegestaan. | D | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Schrijfvaardigheid - Formele brief. Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Nederlands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woordenboek is niet toegestaan. | D | S 50 | 25 | Ja |
| 1521 | H5 | KLT | Kijk,- en Luistertoets | Kijk,- en Luistertoets HAVO | B | S 50 | 25 | Nee |
| 1531 | H5 | SE3 | Mondeling | Mondeling Literatuur; 3 boeken, 12 short stories / gedichten | C en E | M 20+5 | 25 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Frans (FA)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1432 | H4 | P3 | Connaisance vocabulaire | Examenidioom | A, D | S 50 | 10 | Ja |
| 1510 | H5 | SE1 | Production écrite | Leerling kan een geleide brief (sollicitatiebrief) schrijven | D, F | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | littérature | Literatuurgeschiedenis, boekfragmenten, poëzie | E | S 100 | 15 | Nee |
| 1521 | H5 | KLT | Compréhension orale | Cito luistertoets | B | S 100 | 25 | Nee |
| 1531 | H5 | SE3 | Production orale | presentatie Frans onderwerp, persoonlijke onderwerpen en uit-spraak a.h.v. leestekst | C, F | M 20+5 | 25 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Geschiedenis (GS)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1423 | H4 | P2 | H4 Dossier | Samenstellen van een dossier met voorbeelden die passen bij de kenmerkende aspecten van tijdvak 1 tot en met 4. De eisen en uitleg worden gegeven in de opdracht. | A, B en E | P | 10 | Nee |
| 1432 | H4 | TW3 | H4 Toetsweek 3 | Leren van teksten uit de methode, aantekeningen, presentaties en opgaven. Leerlingen moeten deze de stof inhoudelijk (oriënta-tiekennis) als ook de vaardigheden (historisch besef) beheersen. | A, B en D | S 100 | 15 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | HC 'het Britse Rijk' en oriëntatiekennis tijdvak 6, 7 en 8 (25% orientatiekennis en 75% historische context-kennis). Leren thema 'Het Britse Rijk' en de tijdvakken 6, 7 en 8 uit Tijd voor Geschiede-nis, opdrachten, aantekeningen en presentaties. Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context in een breder kader (orientatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen han-teren. | A, B en C | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | HC 'Duitsland en Europa' en oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 en 10 (25% orientatiekennis en 75% historische context-kennis). Leren thema 'Duitsland en Europa' en de tijdvakken 8, 9 en 10 uit Tijd voor Geschiedenis, opdrachten, aantekeningen en presentaties. Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het on-derwerp van de historische context in een breder kader (orienta-tiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch be-sef) te kunnen hanteren. | A, B en C | S 100 | 25 | Ja |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | HC 'Nederland' en oriëntatiekennis tijdvak 5, 6, 7, 8, 9 en 10 (40% orientatiekennis en 60% historische context-kennis). Leren thema 'Nederland' en de tijdvakken 5, 6, 7, 8, 9 en 10 uit Tijd voor Geschiedenis, opdrachten, aantekeningen en presentaties. Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context in een breder kader (orientatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren. | A, B en C | S 150 | 25 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Informatica (IN)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1412 | H4 | P1 | SQL PW | Schrijven van queries voor meerdere tabellen | A | S 50 | 8 | Nee |
| 1413 | H4 | P1 | Theorietoets 1 | Digitaliseren, Getalsystemen & Logische Schakelingen | C, K | S 50 | 4 | Nee |
| 1421 | H4 | P2 | Website opdracht | Ontwerp, planning en opdeling maken voor website / Uitvoeren van het ontwerp m.b.v. zelfgeschreven HTML en CSS | A,F, O, P | P | 10 | Nee |
| 1422 | H4 | P2 | Theorietoets 2 | Hardware | E, K | S 50 | 4 | Nee |
| 1432 | H4 | P3 | Java PW | Basis programmeren in Java, keuzeconstructies, herhalingsconstructies, instance variabelen, functiegebruik | A,B,D | S 100 | 10 | Nee |
| 1433 | H4 | P3 | Theorietoets 3 | Besturingsystemen & AI | F, I | S 50 | 4 | Nee |
| 1511 | H5 | P1 | Opdracht (PHP) | PHP: Programmeren van dynamische webpagina's, linken van data aan dynamische webpagina | C,D, H | P | 20 | Nee |
| 1521 | H5 | P2 | Toets (netwerken) | De impact van netwerken, de werking van netwerken en het internet, en netwerkprotocollen aan de hand van het OSI model | E,L, Q | S 50 | 10 | Nee |
| 1522 | H5 | P2 | Toets (cryptografie) | Digitale beveiliging, verschillende beveiligingsprotocollen, encryptie | E, F, N | S 50 | 10 | Nee |
| 1531 | H5 | P3 | Eindopdracht | Leerlingen digitaliseren in groepsverband het bedrijf van een (door de docent gespeelde) klant. Hierbij geven ze advies, ontwerpen ze, en implementeren ze. Verder dienen ze hierbij een plan van aanpak te maken en tussentijds met de klant te evalueren. Concreet dient er een adviesdocument, een database en een dynamische website gemaakt te worden. | A,C,D,F,H,O | P | 20 | Nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | Het vak Informatica (IN) kent geen Centraal schriftelijk examen (CSE). | | | | | |

# Levensbeschouwelijke Vorming (LV)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| | |
|---|---|
| **Bijzonderheid of opmerking** | · Met ingang van het schooljaar 2022-2023 wordt voor het vak Levensbeschouwelijke Vorming (LV) enkel een Programma van Toetsing en Overgang opgesteld: LV betreft een schooleigen vak in de vrije ruimte van het profiel. Dit betekent dat het vak moet worden afgerond, meetelt bij de bepaling van de overgang, maar niet meegenomen wordt in de slaag/zakregeling voor het bepalen of een leerling geslaagd dan wel gezakt is.<br>· Levensbeschouwelijke vorming (LV) wordt in HAVO4 afgesloten. |

# Lichamelijke Opvoeding (LO)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1501 | H4 | P1 | Sportoriëntatie 1 | Sportoriëntatie keuzeonderdeel 1 | A t/m E | H | 0 | Nee |
| 1502 | H5 | P2 | Sportoriëntatie 2 | Sportoriëntatie keuzeonderdeel 2 | A t/m E | H | 0 | Nee |
| 1503 | H5 | P3 | Eindbeoordeling | Eindbeoordeling LO op basis van het gemiddelde cijfer in het voorexamenjaar. | A t/m E | H | 0 | Nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | · Bij de lessen is een aanwezigheid van tenminste 80% verplicht. Indien meer dan 20% van de lessen verzuimd worden zal de docent extra opdrachten geven ter compensatie.<br>· De eindbeoordeling van het vak Lichamelijke Opvoeding (LO) zal met een V (voldoende; gemiddelde 5,5) of G (goed; gemiddelde > 7,5) geschieden. | | | | | |

# Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| | | |
|---|---|---|
| **Bijzonderheid of opmerking** | · | Met ingang van het schooljaar 2022-2023 wordt voor het vak Loopbaanoriëntatie en -begeleiding (LOB) enkel een Programma van Toetsing en Overgang opgesteld: LOB betreft een schooleigen invulling in de vrije ruimte van het profiel. Dit betekent dat het vak moet worden afgerond, meetelt bij de bepaling van de overgang, maar niet meegenomen wordt in de slaag/zakregeling voor het bepalen of een leerling geslaagd dan wel gezakt is. |

# Maatschappijleer (MA)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1411 | H4 | P1 | Presentatie Rechtsstaat | Actualiteit naar keuze koppelen aan thema rechtsstaat en analyseren | A | M | 10 | Nee |
| 1412 | H4 | TW1 | Toets Rechtsstaat | Domein Rechtsstaat | B | S 50 | 15 | Nee |
| 1421 | H4 | P2 | Praktische opdracht politiek | Leerstof parlementaire democratie in de praktijk: het oprichten van een eigen partij + debat. Deadline: eind januari. | A + C | P | 15 | Nee |
| 1422 | H4 | TW2 | Toets parlementaire democratie | Domein Parlementaire Democratie | C | S 50 | 15 | Nee |
| 1431 | H4 | P3 | Praktische opdracht pluriforme samenleving | Ontwerpen van een krantenpagina met artikelen gerelateerd aan het thema pluriforme samenleving. Deadline: een week voorafgaand aan de laatste toetsweek. | A + E | P | 10 | Nee |
| 1432 | H4 | P3 | Praktische opdracht filmanalyse | Analyse film a.h.v. een onderwerp naar keuze, binnen de thema's van maatschappijleer. Deadline: voor de meivakantie. | A + B + C + D + E | P | 15 | Nee |
| 1433 | H4 | TW3 | Toets Pluriforme Samenleving | Domein Pluriforme Samenleving | E | S 50 | 20 | Nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | Maatschappijleer (MA) wordt in HAVO4 afgesloten. | | | | | |

# Natuurkunde (NA)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1422 | H4 | TW2 | H4 Toetsweek 2 | Hfd. 1 Basisvaardigheden, Hfd. 2 Beweging, Hfd. 3 Krachten in evenwicht, Hfd. 4 Krachtwetten | A, C, I | S 100 | 10 | Nee |
| 1433 | H4 | TW3 | H4 Toetsweek 3 | Hfd. 5 Materie en Warmte, Hfd. 6 Elektriciteit, Hfd. 7 Onder-zoeken en ontwerpen | A, D, G | S 100 | 10 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | SysNat H4: hfd. 1, 2, 3, 4 en SysNat H5: hfd. 8 | A, C en H | S 100 | 20 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | SysNat H4: hfd. 5 en SysNat H5: hfd.9 en Katernen B en D | A, B, D, H en G | S 100 | 20 | Ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | SysNat H4: hfd. 6 en 7 en SysNat H5: hfd. 10 en 11 | A, B, C, E, G, H en I | S 100 | 20 | Ja |
| 1531 | H5 | P3 | Practicumdossier | Praktische vaardigheden en toepassingen leerstof | A, B, C, D, E, G, H en I | P | 20 | Nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Nederlands (NE)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1434 | H4 | TW3 | H4 Literatuurgeschiedenis | Alle informatie uit reader literatuurgeschiedens en de stof over twee gezamenlijk gelezen literaire werken. | E | S 100 | 15 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schriftelijk betoog | Het schrijven van een betoog aan de hand van een actueel onderwerp. Zie opdracht voor tijdsplanning en specificaties. | C, D | S 180 | 35 | Ja |
| 1521 | H5 | P2 | Portfolio | Het portfolio bevat opdrachten van zeven boeken en twaalf gedichten en vier zelfgeschreven artikelen: sollicitatiebrief (h4), uitleenzetting (h4), beschouwing (h4) en oefenbetoog (h5) (zie instructies inhoudsopgave portfolio havo 4) | C, D, E, F | H | 0 | Nee |
| 1522 | H5 | SE2 | Mondeling literatuur | Mondelinge literatuurtoets en literair gesprek over het portfolio: zeven boeken en twaalf gedichten. | E | M 20+5 | 20 | Ja |
| 1531 | H5 | SE3 | Mondeling betoog | Mondelinge presentatie (betoog) over een zelf gekozen actueel onderwerp, goedgekeurd door de docent. Zie opdracht voor verdere specificaties. | B, D | M | 30 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Rekenen (RE)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1430 | H4 | P3 | RE: Rekentoets | Schoolexamen rekenen 3F niveau, bestaande uit twee onderdelen:<br>- 25%: Schriftelijke toets zonder rekenmachine<br>- 75%: Schriftelijke toets met (niet grafisch) rekenmachine | 3F (getallen, verhoudingen, verbanden, meetkunde) | S 100 | 100 | Nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | Het schoolexamen rekenen is verplicht voor leerlingen die het profiel Cultuur & Maatschappij volgen en geen examen afleggen in wiskunde A of B. Het resultaat voor de rekentoets wordt niet meegenomen wordt in de slaag/zakregeling voor het bepalen of een leerling geslaagd dan wel gezakt is. | | | | | |

# Scheikunde (SK)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1432 | H4 | TW3 | H4 Toetsweek 3 | Atoombouw en binding (H1) + Mengen en oplossen (H5) | A, M, R, R&A, T | S 100 | 11 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | Chemie 3H, Chemie 4H: zouten (H3), zuur-base (H6), Chemie 5H: onderzoek (H7), Energie en reactiesnelheid (H8) | A, M, R, R&A, T | S 100 | 23 | Ja |
| 1511 | H5 | P1 | Praktische opdracht | Praktische vaardigheden en toepassingen leerstof | A, M, R, R&A, T | P | 20 | Nee |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | Chemie 3H, Chemie 4H: Koolstofchemie (H2), Chemie 5H: Esters en blokschema's (paragraaf 9.2), Biochemie (H10), Koolstofchemie (H12) | A, M, R, R&A, T, L | S 100 | 23 | Ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | Chemie 3H, Chemie 4H: Molberekenen (H4), Chemie 5H: Redox (H11), Groene chemie (H9 + H13) | A, M, R, R&A, T | S 100 | 23 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Tekenen / Handvaardigheid (TEHA)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1511 | H5 | P1 | Kunstgeschiedenis en Kunstbeschouwing | De leerling neemt kennis van kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing, Kenmerken stromingen Kunstboek Blok 1 t/m 5 en de beeldaspecten. De leerling levert zijn verwerking in doormiddel van een Power - Point Zie: https://lennievanvugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst | A | P | 5 | Nee |
| 1512 | H5 | P1 | Ontwerpproces | De leerling leert beeldend te denken en zijn beeldende ideeën om te zetten in materiaal en techniek. De leerling leert beschouwen en evalueren van eigen proces en product. Beoordeling eind periode 1.De leerling volgt de volgende stappen : Orientatie,onderzoek,ontwerpfase aan de hand van de werkwijze van een gekozen kunstenaar.Zie https://sites.google.com/view/havo-klas-5 | A B C | P | 25 | Nee |
| 1521 | H5 | SE1 | Kunstgeschiedenis en Kunstbeschouwing | De leerling neemt kennis van kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing.De leerling levert zijn verwerking van het examenthema in doormiddel van een Power - Point .Examenthema: sylabus Kunst en Leven .Zie:https://sites.google.com/view/kunst-en-leven/homepage | A | P | 10 | Nee |
| 1522 | H5 | P2 | Realiseren van een werkstuk | De leerling leert beeldend te denken en zijn beeldende ideeën om te zetten in materiaal en techniek. De leerling leert beschouwen en evalueren van eigen proces en product. Beoordeling eind periode 2 .De leerling realiseert zijn ontwerp uit perriode I. Zie : https://sites.google.com/view/havo-klas-5 | A B C | P | 25 | Nee |
| 1531 | H5 | SE2 | Kunstbeschouwing/ geschiedenis | De leerling neemt kennis van kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing.De leerling onderzoekt het examenthema Kunst en Leven .Wordt verwerkt en beoordeelt in een Power - Point. Examenthema: sylabus Kunst en Leven .Zie:https://sites.google.com/view/kunst-en-leven/homepage | A | P | 5 | Nee |
| 1532 | H5 | P3 | Ontwerpproces en realiseren van een werkstuk | De leerling leert beeldend te denken en zijn beeldende ideeën om te zetten in materiaal en techniek. De leerling leert | A B C | P | 25 | Nee |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | beschouwen en evalueren van eigen proces en product. Beoordeling eind periode 3 .De leerling realiseert een werkstuk aan de hand van de werkwijze van een gekozen kunstenaar of eigen thema Zie: https://sites.google.com/view/havo-klas-5 | | | | |
| 1533 | H5 | SE3 | Kunstbeschouwing/ geschiedenis | De leerling neemt kennis van kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing.De leerling ontwikkelt examen vragen aan de hand van examenthema Kunst en Leven .Wordt verwerkt en beoordeelt in een Power - Point. Examenthema: sylabus Kunst en Leven .Zie:https://sites.google.com/view/kunst-en-leven/homepage | A | P | 5 | nee |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | | | | | | |

# Wiskunde A (WA)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1422 | H4 | P2 | H4 PO periode 2 | PO statistiek met de computer | E(5) | P | 10 | Nee |
| 1433 | H4 | TW3 | H4 Toetsweek 3 | PW H5, H6, H7: Veranderingen, rekenregels en formules, statistiek en beslilssingen | A, B, D, E | S 100 | 10 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | SE H3, H5, H6, H9:<br>Lineaire verbanden, Veranderingen, Rekenregels en formules, Exponentiële verbanden | A, B, C, D | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | SE H1, H2, H4, H7, H10:<br>Tabellen en grafieken, De statistische cyclus, Handig tellen, Statistiek en beslissingen, Statistiek gebruiken | A, B, C, E | S 100 | 25 | Ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | SE afsluiting CE stof: Alle examenstof | A, B, C, E | S 150 | 30 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | Bij Schoolexamen 1 en Schoolexamen 2 hoeft de grafische rekenmachine niet op examenstand te staan. Bij Schoolexamen 3 moet de grafische rekenmachine wel op examenstand staan. | | | | | |

# Wiskunde B (WB)

**Cohort HAVO 2022-2024**

| C | LJ | PER | NAAM ONDERDEEL | LEERSTOFOMSCHRIJVING | (SUB)DOMEINEN | TV | W | H |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1423 | H4 | TW2 | H4 Toetsweek 2 | PW H3, H4, (deel van) H5: Hoeken en afstanden, Werken met formules, Machten, exponenten en logaritmen | A, B, C | S 100 | 10 | Nee |
| 1433 | H4 | TW3 | H4 Toetsweek 3 | PW H5, H6, H7, (deel van) H8: Machten, exponenten en logaritmen, De afgeleide functie, Lijnen en cirkels, Goniometrie | A, B, C, D | S 100 | 10 | Nee |
| 1510 | H5 | SE1 | Schoolexamen 1 | SE H3, H7, H8, H10:<br>Hoeken en afstanden, Lijnen en cirkels, Goniometrie, Meetkundige berekeningen | A, B, C | S 100 | 25 | Ja |
| 1520 | H5 | SE2 | Schoolexamen 2 | SE H1, H4, H5, H9:<br>Formules, grafieken en vergelijkingen, Werken met formules, Machten, exponenten en logaritmen, Exponentiële en logaritmische formules | A, B, C | S 100 | 25 | Ja |
| 1530 | H5 | SE3 | Schoolexamen 3 | SE afsluiting CE stof: Alle examenstof | A, B, C, D | S 150 | 30 | Ja |
| **Bijzonderheid of opmerking** | | | Bij Schoolexamen 1 en Schoolexamen 2 hoeft de grafische rekenmachine niet op examenstand te staan. Bij Schoolexamen 3 moet de grafische rekenmachine wel op examenstand staan. | | | | | |