SONDERVICK COLLEGE

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

VW04 - 2022-2023

Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO4 – Cohort 2022-2025

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. - SE = Schoolexamenweek (bijv. SE1 = de eerste schoolexamenweek; dit is enkel in het examenjaar). - TW = Toetsweek (bijv. TW2 = de tweede toetsweek; dit is enkel in voorexamenjaren). - 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. - S = Schriftelijke toets (met open en/of gesloten vragen). - P = Praktisch onderdeel / praktische opdracht / practicum. - M = Mondeling / presentatie. - H = Handelingsdeel (onderdelen die 'Voldoende' moeten worden afgerond om aan het Centraal Schriftelijk Examen (CSE) deel te mogen nemen). 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 VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1423	V4	P2	Onderzoek	Het doen van onderzoek aan de hand van een door de docent verstrekt stappenplan in de eigen omgeving waarbij lokale en / of regionale thema's onderwerp van studie zijn (PO).	A2 en E2	P	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Globalisering: B1, B2. Aarde: Middellandse Zeegebied: C1	B1, B2, C1	S 100	30	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Aarde: C1 en C2. Zuid-Amerika: D1, D2.	C1, C2, D1, D2	S 100	30	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Alle stof getoetst op het Eindexamen. Wereld: B1. Aarde: C1. Zuid-Amerika: D1. Nederland leefomgeving: E1	B1, C1, D1 en E1.	S 100	30	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Bedrijfseconomie (BE)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1531	V5	P3	Ondernemingsplan	zie Word-document: VWO5 uitleg praktische opdracht BE	Domein A (H4), B (H11,12 en 13), C (H16), E (H23, 24 en 25)	P	15	Nee
1532	V5	TW3	Eindtoets PW-week 3	H2,H3,H5, H6, H7,H8, H9, H10, H11, H12, H13 + H16	A,B en C	S 100	15	Ja
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	H2,H3,H5 t/m 13, H16, H18 t/m H26	A, B, C, D en E	S 100	20	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Financieel beleid (H28 t/m 38) + H3	F	S 150	20	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Verslaggeving (H39 t/m H45) + H3	G	S 150	30	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Biologie (BI)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Leerlingen worden getoetst op kennis, inzicht en vaardigheden be-treffende de volgende onderwerpen: - Cellen, organen en orgaanstelsels - Erfelijkheid - DNA en celcyclus - Genexpressie, RNA en eiwitsynthese - Evolutie: soortvorming en selectie - Bloedsomloop - Wetenschappelijke vaardigheden	B, C, F	S 100	30	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Leerlingen worden getoetst op kennis, inzicht en vaardigheden be-treffende de volgende onderwerpen: - Voortplanting en ontwikkeling van dieren - Hormonale regeling van dieren - Zenuwstelsel en spieren - Fotosynthese, dissimilatie en voortgezette assimilatie - Stofwisseling in de cel - Voeding en vertering - Lever, nieren; uitscheiding	B, C, D, E, F,	S 100	30	Ja
1621	V6	P2	Praktische opdracht	praktische opdracht waarbij inzicht en vaardigheden aan de hand van een actueel onderwerp getoetst worden	A	P	10	Nee
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Leerlingen worden getoetst op kennis, inzicht en vaardigheden be-treffende de volgende onderwerpen: - Ecosystemen; interactie en regulatie - Ecosystemen; dynamiek en diversiteit - Gedrag en seksualiteit - Oog en andere zintuigen - Voortplanting en ontwikkeling planten - Hormonale regeling van planten - Huid en immuniteit	B, C, D, E , F	S 100	30	Ja

Bijzonderheid of opmerking	

Cultureel kunstzinnige vorming (CKV)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1411	V4	P1	CZP1	Cultureel zelfportret ook bekend als kunstautobiografie	A	P	15	Nee
1412	V4	P1	DISCAP1	Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 1	B	P	10	Nee
1421	V4	P2	DISCAP2	Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 2	B	P	10	Nee
1422	V4	P2	KO1	Klein onderzoeksopdracht 1	C	P	15	Nee
1423	V4	P2	DISCAP3	Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 3	B	P	10	Nee
1431	V4	P3	DISCAP4	Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit kunstdiscipline 4	B	P	10	Nee
1432	V4	P3	GO1	Groot onderzoeksopdracht 1	B/C	P	20	Nee
1433	V4	P3	CZP2	Reflectie cultureel zelfportret	D	P	10	Nee
Bijzonderheid of opmerking			Cultureel Kunstzinnige Vormingen (CKV) wordt in VWO4 afgesloten.					

Duits (DU)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Schrijfvaardigheid: Formele brief	D, F	S 100	25	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuur: Toets over 7 literatuurthema's	E	S 100	25	Ja
1621	V6	KLT	Kijk- en luistertoets	Cito Kijk – en luistertoets Vwo	B, A	S 100	25	Nee
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Mondeling: Spreekvaardigheid: Gesprek over drie voor te bereiden thema's	C	M 20+5	25	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Economie (EC)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1533	V5	P3	Eindtoets V5	Samenwerken en Onderhandelen, Ruilen over de tijd: 'Intertempolere ruil: de collectieve sector' en Welvaart en groei: 'Verdelingsvraagstukken'	D, E en H	S 100	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Schaarste en ruil, Markten: 'Consumentengedrag', 'Producentengedrag' en 'De overheid grijpt in' en Welvaart en groei	B, D en H	S 100	20	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Markten: 'Volledige mededinging' en 'Economische macht', Samenwerken en Onderhandelen: 'Onderhandelen', Ruilen over de tijd: 'Intertemporele ruil: de collectieve sector', Risico en Informatie: 'Risico en verzekeren' en Goede tijden, slechte tijden: 'Conjunctuur', 'Werk en werkloosheid' en 'Monetaire zaken'.	D, E, F, G en I	S 100	30	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Goede tijden, slechte tijden: 'Economie internationaal' en alle eerder behandelde stof uit V4, V5 en V6	D, E, F, G, H en I	S 150	40	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Engels (regulier - EN)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Schrijfvaardigheid: Creative writing Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Neder-lands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woorden-boek is niet toe-gestaan.	D	S 100	25	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Schrijfvaardigheid: essay schrijven. Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Neder-lands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woorden-boek is niet toe-gestaan	D	S 50	25	Ja
1621	V6	KLT	Kijk,- en Luistertoets	Kijk- en luistervaardigheid (Cito)	B	S 100	25	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Mondeling: Spreekvaardigheid en literatuur uit V6: 3 romans en 16 gedichten of korte verhalen	E/C	M 20+5	25	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Engels (Cambridge - CAM)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1610	V6	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
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Schrijfvaardigheid: essay schrijven. Bij dit schoolexamen mag enkel een woordenboek Nederlands-Engels worden gebruikt. Een tweedelig woordenboek is niet toegestaan.	D	S 50	25	Ja
1621	V6	KLT	Kijk,- en Luistertoets	Kijk- en luistervaardigheid (Cito)	B, D	S 100	25	Nee
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Mondeling: Spreekvaardigheid en literatuur uit V6: 3 romans en 16 gedichten of korte verhalen	C en E	M 20+5	25	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Frans (FA)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1532	V5	P3	Connaissance vocabulaire	Examenidioom	A,D	S 50	10	Ja
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Production écrite: Schrijfvaardigheid: schrijven van een geleide brief (sollicitatiebrief)	D,F	S 100	25	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Littérature: Literatuurgeschiedenis, boekfragmenten, poëzie (materiaal docent)	E	S 100	15	Nee
1621	V6	KLT	Kijk- en Luistertoets VWO	Compréhension orale: Kijk-en luistertoets CITO (voorbereiding GL+tv5monde+materiaal docent	B	S 100	25	Nee
1630	V6	SE3	Mondeling	Production orale: Presentatie Frans onderwerp, persoonlijke onderwerpen en uitspraak a.h.v. leestekst	C,F	M 20+5	25	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Geschiedenis (GS)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1521	V5	TW2	V5 Toetsweek 2	HC 'Steden en Burgers' en oriëntatiekennis tijdvak 3, 4, 5 en 6 (25% orientatiekennis en 75% historische context-kennis). Leren thema 'Steden en Burgers' en de tijdvakken 3, 4, 5 en 6 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 100	18	Nee
1532	V5	TW3	V5 Toetsweek 3	HC 'Verlichting' en 'Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie' (75% historische context-kennis en 25% kennis over Rechtsstaat en democratie). Leren thema 'Verlichting' en 'Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementarie democratie' uit Tijd voor Geschiedenis, opdrachten, aantekeningen en presentaties. Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context en het onderwerp 'rechtsstaat en democratie' en de wisselwerking tussen beide als ook de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A, B, C en D	S 100	18	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	HC 'China' en oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 en 10 (20% orientatiekennis en 80% historische context-kennis). Leren thema 'China' en de tijdvakken 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		20	Ja

1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	HC 'Duitsland en Europa' en oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 en 10 (20% orientatiekennis en 80% 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 onderwerp van de historische context in een breder kader (orientatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A, B en C	S 100	20	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	HC 'Steden en Burgers', 'Verlichting', 'Duitsland en Europa' en 'China' en oriëntatiekennis tijdvak 1 tot en met 10 (60% orientatiekennis en 40% historische context-kennis). Leren van de historische contexten en de tijdvakken 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	24	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Griekse Taal en Cultuur (GTC)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1512	V5	TW1	V5 SE1	Bijbel en Educatief proza, Bijbel en Fabels Aisopos, Achtergronden, doorwerking, vertalingen 10 p. OCT, Alleen vragenwerk	A1,2 B D	S 100	10	Nee
1522	V5	TW2	V5 SE2	Tragische Poëzie en Histroisch Proza, Tragici en Herodotos (mogelijk thematisch), Achtergronden, doorwerking en vertalingen 10 p OCT, Vragenwerk en nieuwe vertaling (70-30%)	A1,2 B D (E)	S 100	10	Nee
1532	V5	TW3	V5 SE3	Epische Poëzie en Medisch Proza, Homeros en medische teksten (mogelijk thematisch) Achtergronden, doorwerking en vertalingen 10 p. OCT Vragenwerk en nieuwe vertaling (70-30%)	A1,2 B D (E)	S 100	10	Nee
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Examenbundel 2024 Filosofisch Proza: Plato 10 p OCT deel 1, achtergronden, tekstbespreking helft pensum, Vragenwerk met nieuwe vertaling 60-40%	A1,2 B D	S 150	35	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Examenbundel 2024 Filosofisch Proza: Plato 10 p OCT deel 2 achterronden, tekstbespreking helft pensum, Vragenwerk met nieuwe vertaling 50-50%	A1,2 B D	S 150	35	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Informatica (IN)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1512	V5	P1	SQL PW	Schrijven van queries voor meerdere tabellen, subqueries	A	S 50	8	Nee
1513	V5	P1	Theorietoets 1	Digitaliseren, Getalsystemen & Logische Schakelingen	C, K	S 50	4	Nee
1521	V5	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
1522	V5	P2	Theorietoets 2	Hardware , Besturingsystemen	E, K	S 50	4	Nee
1532	V5	TW3	Java PW	Stof van Java SO + herhalingsconstructies, instance variabelen, functiegebruik, arrays	A,B,D	S 100	10	Nee
1533	V5	P3	Theorietoets 3	Programmeertalen, Algoritmen, AI	F,G,I, J	S 50	4	Nee
1611	V6	P1	Praktische opdracht (PHP)	PHP: Programmeren van dynamische webpagina's, linken van data aan dynamische webpagina	C,D, H	P	20	Nee
1621	V6	P2	Toets (Netwerken)	Netwerken: Werking van netwerken en het internet, impact van netwerken	E,L, Q	S 50	10	Nee
1622	V6	P2	Toets (Cryptografie)	Cryptografie: Digitale beveiliging, verschillende beveiligingsproto-collen, encryptie	E, F, N	S 50	10	Nee
1631	V6	P3	Praktische opdracht (Eindopdracht)	Eindopdracht: Leerlingen digitaliseren in groepsverband het be-drijf 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 data-base 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).					

Latijnse Taal en Cultuur (GTC)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1512	V5	TW1	V5 Toetsweek 1	Middeleeuws Latijn/lyrische poëzie, Gesta Romanorum en Catullus 10 p OCT, achtergronden, doorwerking, vertalingen, alleen vragenwerk	A1,2 B D	S 100	10	Nee
1522	V5	TW2	V5 Toetsweek 2	Epische poëzie: Vergilius en Ovidius 10 p OCT, achtergronden, doorwerking, vertalingen (mogelijk thematisch), vragenwerk mét nieuwe vertaling 70-30%	A1,2 B D (E)	S 100	10	Nee
1532	V5	TW3	V5 Toetsweek 3	Epistolografie, Filosofisch Proza, Plinius en Seneca 10 p OCT (mogelijk thematisch) achtergronden, doorwerking, vertalingen, vragenwerk met nieuwe vertaling 70-30%	A1,2 B D (E)	S 100	10	Nee
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Examenbundel 2024 Livius 10 p. OCT (deel1), Historisch proza: achtergronden, tekstbespreking helft pensum, Vragenwerk met nieuwe vertaling 60-40%	A1,2 B D	S 150	35	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Examenbundel 2024 Livius 10 p. OCT (deel 2), Historisch proza: achtergronden, tekstbespreking helft pensum, Vragenwerk met nieuwe vertaling 50-50%	A1,2 B D	S 150	35	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Levensbeschouwelijke Vorming (LV)

Cohort VWO 2022-2025

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. • Levensbeschouwelijke vorming (LV)wordt in VWO5 afgesloten.

Lichamelijke Opvoeding (LO)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1601	V6	P1	Sportoriëntatie 1	Sportoriëntatie keuzeonderdeel 1	A t/m E	H	0	Nee
1602	V6	P2	Sportoriëntatie 2	Sportoriëntatie keuzeonderdeel 2	A t/m E	H	0	Nee
1603	V6	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. • 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 VWO 2022-2025

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 VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1411	V4	P1	MIJ: Presentatie Mediatheorieën	Actualiteit naar keuze analyseren door middel van mediatheorieën	A	M	10	Nee
1412	V4	P1	MIJ: Toets Rechtsstaat	Domein Rechtsstaat	B	S 50	20	Nee
1421	V4	P2	MIJ: Praktische opdracht politiek	Leerstof parlementaire democratie in de praktijk: het oprichten van een eigen partij. Deadline: eind januari.	A + C	P	15	Nee
1422	V4	P2	MIJ: Toets parlementaire democratie	Domein Parlementaire Democratie	C	S 50	15	Nee
1431	V4	P3	MIJ: Praktische opdracht pluriforme samenleving	Ontwerpen van een krantenpagina met artikelen gerelateerd aan het thema pluriforme samenleving. Deadline: een week voorafgaand aan de toetsweek.	A + E	P	10	Nee
1432	V4	P3	MIJ: Praktische opdracht filmanalyse	Analyse film a.h.v. een onderwerp naar keuze binnen de thema's van maatschappijleer. Onderwerp moet internationaal zijn. Deadline: voor de meivakantie.	A + B3 + C3 + D4 + E4	P	15	Nee
1433	V4	P3	MIJ: Toets Pluriforme Samenleving	Domein Pluriforme Samenleving	E	S 50	15	Nee
Bijzonderheid of opmerking			Maatschappijleer (MA) wordt in VWO4 afgesloten.					

Natuurkunde (NA)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1512	V5	TW1	V5 Toetsweek 1	Hfd. 7 Cirkelbeweging en Hfd. 8 Arbeid en energie	A, C	S 100	10	Nee
1533	V5	TW3	V5 Toetsweek 3	Hfd. 10 Elektromagnetisme en Katern C Kern- en deeltjes processen	A, E	S 100	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	SysNat V4: hfd. 1, 2, 3, 6, 7 en SysNat V5: hfd. 8	A, C, H en I	S 100	22	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	SysNat V4: hfd. 4, 5 en SysNat V5: hfd. 9 en Katern B	A t/m E en G	S 100	22	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	SysNat V5: hfd. 10 en SysNat V6: hfd. 11, 12, 13 en Katern C	A t/m F, H en I	S 100	22	Ja
1631	V6	P3	NA: Practica-dossier	Dossier waarin leerlingen aantonen dat zij de praktische vaardigheden en toepassingen beheersen. In het dossier zijn verslagen opgenomen van practica uit V5 en V6.	A t/m I	P	14	Nee
Bijzonderheid of opmerking								

Nederlands (NE)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1534	V5	TW3	V5 Literatuurgeschiedenis	Overzicht literatuurgeschiedenis van de middeleeuwen tot nu	E	S 100	15	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	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
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Mondelinge presentatie (betoog) over een zelf gekozen actueel onderwerp, goedgekeurd door de docent. Zie opdracht voor verdere specificaties.	B, D	M	30	Ja
1621	V6	P2	Portfolio	Leesdossier bevat opdrachten van elf boeken en twaalf gedichten en vier zelfgeschreven artikelen: motivatiebrief (v5), uiteenzetting (v4), beschouwing (v5) en oefenbetoog (v6) (zie instructies inhoudsopgave portfolio vwo 4)	C, D, E, F	H	0	Nee
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Mondelinge literatuurtoets en literair gesprek over het leesdossier met elf boeken en twaalf gedichten.	E	M 20+5	20	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Scheikunde (SK)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1521	V5	P2	Praktische opdracht V5	Theorie toepassen titreren (paragraaf 11.4)	A, M, R, R&A, T	P	10	Nee
1533	V5	TW3	Eindtoets V5	Zuur-base (H7 + 11.3 + H13)	A, M, R, R&A, T	S 100	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	Chemie 3V, Chemie 4V: Chemisch rekenen (H3), Zouten (H4), Chemie 5V: Redox (H9), Analysemethoden (H11 m.u.v. 11.3), Chemie 6V: Redox (H17)	A, M, R, R&A, T	S 100	23	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	Chemie 3V, Chemie 4V: Petrochemie (H2), Chemie 5V: Koolstofchemie (H10), Polymeren (H12), Chemie 6V: Biochemie (H15), Molecuulstructuur en reactiemechanismen (H16)	A, M, R, R&A, T, L	S 100	23	Ja
1621	V6	P2	Praktische opdracht V6	Praktische vaardigheden en toepassingen leerstof	A, M, R, R&A, T	P	10	Nee
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Chemie 3V, Chemie 4V: Atoombouw en binding (H1), Oplossen en mengen (H5), Evenwicht en reactiesnelheid (H6), Chemie 5V: Energie en duurzaamheid (H8), Groene chemie (H14), Chemie 6V: Innovatieve materialen (H18)	A, M, R, R&A, T, L	S 100	24	Ja
Bijzonderheid of opmerking								

Tekenen / Handvaardigheid (TEHA)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	De leerling neemt kennis van:Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing, Kenmerken stromingen Blok 1 t/m 6 en de Beeldaspecten. Kunstboek Examenthema Kunst en Leven (zie Sylabus). https://lennie-vanvugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst. https://sites.google.com/view/kunst-en-leven/homepage.	A1 en A2	S 50	10	ja
1611	V6	P1	Beeldend onderzoek	De leerling leert beeldend te denken en zijn beeldende ideeën om te zetten in materiaal en techniek.Doormiddel van praktische opdrachten ten behoeve van collectie periode 1. De leerling leert beschouwen en evalueren van eigen proces en product. Beoordeling eind periode 1.SPE 1 Keuze uit een aantal thema's 'Procesformulier en collectiemap, inleveren in de week na de herfstvakantie.	A2 en B	P	25	nee
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	De leerling neemt kennis van:Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing, Kenmerken stromingen Blok 1 t/m 6 en de Beeldaspecten. Kunstboek. Examenthema Kunst en Leven (zie Sylabus). https://lennie-vanvugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst. https://sites.google.com/view/kunst-en-leven/homepage.	A1 en A2	S 100	15	ja
1621	V6	P2	Beeldend onderzoek	De leerling leert beeldend te denken en zijn beeldende ideeën om te zetten in materiaal en techniek.Doormiddel van praktische opdrachten ten behoeve van collectie periode 2. De leerling leert beschouwen en evalueren van eigen proces en product. Beoordeling eind periode SPE 2 Keuze uit een aantal thema's 'Procesformulier en collectiemap, inleveren in de week voor de kerstvakantie.	A2 en B	P	25	nee
1622	V6	P2	Kunstbeschouwing	De leerling krijgt een vakexcursie naar een museum en maakt daar een aantal opdracht die meetellen voor P2	A1 en A2 en C	P	10	nee

1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	De leerling neemt kennis van:Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing, Kenmerken stromingen Blok 1 t/m 7 en de Beeldaspecten. Kunstboek. Examenthema Kunst en Leven (zie Sylabus). https://lennie-vanvugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst. https://sites.google.com/view/kunst-en-leven/homepage.	A1 en A2	S 100	15	ja
Bijzonderheid of opmerking								

Wiskunde A (WA)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1511	V5	P1	V5 Periode 1	PO Statistiek met de computer	A, E	P	10	Nee
1532	V5	TW3	V5 Toetsweek3	PW H6, H9, H11: Kansrekening, Kansverdelingen, Het toetsen van hypothesen	A, E	S 100	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	G & R deel 3: H8, G & R deel 4: H12, H13 (deels): Differentiaalrekening, Rijen, Allerlei formules	A, B, C, D	S 100	25	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	G & R deel 3: H10, G & R deel 4: H13, H14: Exponenten en logaritmen, Allerlei formules, Toepassingen van differentiaalrekening	A, B, C, D	S 100	25	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Alle examenstof: (Toepassingen van) differentiaalrekening, Exponenten en logaritmen, Rijen, Allerlei formules	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.					

Wiskunde B (WB)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1523	V5	TW2	V5 Toetsweek 2	PW H9,H10,deel H11: Exponentiële en logaritmische functies, Meetkunde met vectoren, Integraalrekening	A, B, C, E	S 100	10	Nee
1532	V5	TW3	V5 Toetsweek 3	PW H11,H12,deel HK: Integraalrekening, Goniometrische formules, Voortgezette integraalrekening	A, C, D, F	S 100	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	SE H9,HK,H13: Exponentiële en logaritmische functies, Voortgezette integraalrekening, Limieten en asymptoten	A, B, C, F	S 100	25	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	SE H10,H12,H14: Meetkunde met vectoren, Goniometrische formules, Meetkunde toepassen	A, D, E	S 100	25	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	SE Alle examenstof: Vaardigheden, Formules, functies en grafieken, Differentiaal- en integraalrekening, Exponentiële en logaritmische functies, Goniometrische functies, Meetkunde met coördinaten	A, B, C, D, 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 C (WC)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1511	V5	P1	V5 Periode 1	PO Statistiek met de computer	A, E	P	10	Nee
1532	V5	P3	V5 Toetsweek 3	PW H9, H11: Kansverdelingen, Logisch redeneren	A, E, F	S 100	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	SE H10, H12: Exponenten en logaritmen, Rijen	A,B, C, D	S 100	25	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	SE H8, H11, H13: Meetkunde, Logisch redeneren, Meetkunde toepassen	A, E, F, G	S 100	25	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	Alle examenonderwerpen: Meetkunde, Exponenten en logaritmen, Logisch redeneren, Rijen, Meetkunde toepassen, Werken met formules	A, B C, D, E, F, G	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 D (WD)

Cohort VWO 2022-2025

C	LJ	PER	NAAM ONDERDEEL	LEERSTOFOMSCHRIJVING	(SUB)DOMEINEN	TV	W	H
1511	V5	P1	V5 toets	PW 7: Bewijzen	A, D, F, G	S 50	10	Nee
1512	V5	P1	V5 toets	PW 8: Vectormeetkunde	A, D	S 50	10	Nee
1521	V5	P2	V5 toets	PW 9: Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen	A, D	S 50	10	Nee
1531	V5	P3	V5 toets	PW 11: Lineaire algebra	A, F, G	S 50	10	Nee
1610	V6	SE1	Schoolexamen 1	SE H10,H16: Complexe getallen, Complexe functies	A, E	S 100	20	Ja
1620	V6	SE2	Schoolexamen 2	SE H12, H14: Continue kansverdelingen, Mathematische statistiek	A, B	S 100	20	Ja
1630	V6	SE3	Schoolexamen 3	SE H13, H15: Kegelsneden, Continue dynamische modellen	A, C, D	S 100	20	Ja
Bijzonderheid of opmerking			· Het vak Wiskunde (WD) kent geen Centraal schriftelijk examen (CSE). · 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.					

Wetenschapsoriëntatie (WO)

Cohort VWO 2022-2025

Bijzonderheid of opmerking	• Met ingang van het schooljaar 2022-2023 wordt voor het vak Wetenschapsoriëntatie (WO) enkel een Programma van Toetsing en Overgang opgesteld: WO 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. • Wetenschapsoriëntatie wordt in VWO4 afgesloten.