



SONDERVICK
COLLEGE

**PROGRAMMA VAN
TOETSING EN AFSLUITING
VW06 - 2024-2025**

Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO6 – Cohort 2022-2025

Beste kandidaat/kandidate,

Welkom in het examenjaar! Hier heb je al die jaren voor gewerkt en het einde is nu in zicht: nog één jaar hard werken en je sluit het jaar af met een prachtig diploma. Al in havo-4 ben je begonnen met werken aan de afsluiting van je schoolcarrière op onze school, in de vorm van het schoolexamen.

Voor elk vak waarin je examen doet is een Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) ontworpen. De verzameling van de PTA's van de verschillende vakken ligt nu voor je. Per vak is een overzicht gegeven van de samenstelling van het schoolexamencijfer. Bij sommige vakken heb je in havo-4 al PTA toetsen gemaakt. In dat geval zijn de cijfers uit dat jaar meegenomen naar dit examenjaar. Het is daarom belangrijk om te controleren of alle cijfers correct zijn overgenomen. Het cijfer dat wordt berekend voor je examendossier is in Magister terug te vinden in de kolom **ED**. Andere vakken nemen geen cijfers mee naar het examenjaar of gebruiken een volwaardig examendossier in de voorexamenklassen. Het PTA is bindend voor zowel docenten als leerlingen.

Voor sommige vakken zijn in het PTA handelingsdelen en praktische opdrachten opgenomen (bijv. leesdosier bij Nederlands). Deze moeten voordat je op examen kunt gaan naar behoren zijn uitgevoerd. De praktische opdrachten worden apart beoordeeld en voorzien van een cijfer. De opdrachten kunnen direct meetellen als schoolexamencijfer.

Alle handelingsdelen en praktische opdrachten, als excursies e.d. dienen uiterlijk vrijdag 28 maart 2025 te zijn afgerond.

Voor verdere vragen aangaande het PTA en schoolexamen kan je terecht bij ondergetekende of de administratie.

Met vriendelijke groet,

Loet van Haperen
Examensecretaris havo/vwo

Overzicht belangrijke data

Informatieavond

Deadline opgeven Claroread Maandag 1 oktober 2024

Schoolexamen 1

Schoolexamenweek 1 Donderdag 10 oktober tot en met woensdag 16 oktober 2024
Schrijfexamen 1 Engels vwo-6 Donderdag 17 oktober 2024
Schrijfexamen Nederlands vwo-6 Vrijdag 18 oktober 2024
Schrijfexamen 1 Engels havo-5 Vrijdag 18 oktober 2024
Inhalen SE-1 In de week van maandag 28 oktober tot vrijdag 1 november
Cijfers inleveren Vrijdag 1 november 2024

Schoolexamen 2

Schrijfexamen 2 Engels Maandag 13 januari 2025
Mondelingen Nederlands Dinsdag 14 januari tot en met vrijdag 24 januari 2025
Schoolexamenweek 2 Woensdag 15 januari tot en met dinsdag 21 januari 2025
Kijk- en luistertoetsen Maandag 20 januari tot en met maandag 27 januari 2025
Inhalen SE-2 In de week van 27 maandag januari tot vrijdag 31 januari
Cijfers inleveren Vrijdag 31 januari 2025

Schoolexamen 3

Schrijfexamen Nederlands havo-5 Dinsdag 18 februari 2025
Deadline inleveren verslag PWS Vrijdag 28 februari 2025, 17.00u.
Mondelingen Vreemde talen Maandag 10 maart tot en met vrijdag 21 maart 2025
Schoolexamenweek 3 Donderdag 13 maart tot en met woensdag 19 maart 2025
Inhalen SE-3 In de week van maandag 24 maart tot vrijdag 28 maart
Presentatiemarkt PWS Woensdag 26 maart 2025
Deadline opdrachten, handelingsdelen Vrijdag 28 maart 2025
en excursies buiten schoolexamenweken
Cijfers inleveren Vrijdag 28 maart 2025
Opgeven herkansing Vrijdag 28 maart 2025, **10.00u**
Herkansingen Donderdag 3 april tot en met dinsdag 8 april 2025
Inleveren cijfers herkansingen Donderdag 10 april 2025, 10.00u
Examenraad Vrijdag 11 april 2025
Exameninstructie (**aanwezigheid** Dinsdag 15 april 2025
verplicht) en uitreiking ontvangst-
verklaring
Deadline aanpassing schoolexamen Vrijdag 18 april 2025, **10.00u**
(inleveren ontvangstverklaringen)
Sluitingsdatum schoolexamen Vrijdag 18 april 2025

Centraal examen

Centrale examens, eerste tijdvak Vrijdag 9 mei tot en met maandag 26 mei 2025
Uitslag van het eerste tijdvak Donderdag 12 juni 2025
Opgeven herkansingen Vrijdag 13 juni 2025, 12.00u
Centrale examens, tweede tijdvak Dinsdag 17 juni tot en met dinsdag 24 juni 2025
Uitslag van het tweede tijdvak Dinsdag 1 juli 2025

Tijdschema centrale examens

Examens, eerste tijdvak

Datum	HAVO	VWO
Vrijdag 9 mei 2025	13.30-16.30 Natuurkunde	13.30-16.30 Nederlands
Maandag 12 mei 2025	09.00-11.30 Duits 13.30-16.30 Geschiedenis	09.00-11.30 Tekenen / Handvaardigheid 13.30-16.30 Economie
Dinsdag 13 mei 2025	13.30-16.00 Frans	13.30-16.00 Engels
Woensdag 14 mei 2025	13.30-16.30 Biologie	13.30-16.30 Wiskunde A/ B/ C
Donderdag 15 mei 2025	13.30-16.30 Nederlands	09.00-11.30 Duits 13.30-16.30 Geschiedenis
Vrijdag 16 mei 2025	13.30-16.00 Engels	09.00-11.30 Latijnse taal en cultuur 13.30-16.30 Scheikunde
Maandag 19 mei 2025	09.00-11.30 Tekenen / Handvaardigheid 13.30-16.30 Bedrijfseconomie	13.30-16.30 Aardrijkskunde
Dinsdag 20 mei 2025	13.30-16.30 Wiskunde A/ B	09.00-12.00 Griekse taal en cultuur 13.30-16.30 Natuurkunde
Woensdag 21 mei 2025	13.30-16.30 Economie	13.30-16.00 Frans
Donderdag 22 mei 2025	13.30-16.30 Aardrijkskunde	13.30-16.30 Bedrijfseconomie
Vrijdag 23 mei 2025	13.30-16.30 Scheikunde	13.30-16.30 Biologie

Voor eventualiteiten waarbij de geheimhouding van de examens geschonden is of afname niet mogelijk is, treedt het Continuïteitsplan in werking. In het meest ingrijpende noodscenario kunnen één of meer centrale examens worden uitgesteld en kunnen het eerste en tweede tijdvak zich uitstrekken tot het moment van de aanvang van de vroegste zomervakantie (aanvangsdatum 5 juli 2025, volgens het overzicht schoolvakanties schooljaar 2024-2025 van het ministerie van OCW).

Examens, Tweede tijdvak

Het tweede tijdvak begint op dinsdag 17 juni 2025. De exacte tijdstippen en data van het tweede tijdvak worden in maart 2025 bekend gemaakt. Het derde tijdvak vindt plaats in augustus.

Hulpmiddelen

Algemeen

De hieronder vastgelegde regeling bepaalt de toegestane hulpmiddelen voor het centraal examen. Voor schoolexamens hanteert het Sondervick College deze regels tenzij anders is beschreven voor dat deel van het examen in het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA).

Hulpmiddelen havo en vwo

Vak	Hulpmiddelen
Alle vakken	Basispakket (zie toelichting)
Alle schriftelijke examens	Eendelig verklarend woordenboek Nederlands of Eendelig woordenboek Nederlands-thuis taal en thuis taal-Nederlands (zie toelichting)
Latijn, Grieks	Latijns resp. Grieks woordenboek (zie toelichting)
Fries, moderne vreemde talen	Woordenboek naar en van de doeltaal (zie toelichting) Bij Engels: (op verzoek kandidaat) daarnaast ook woordenboek Engels-Engels.
Wiskunde A, B, C	– Grafische rekenmachine (zie toelichting)* – Roosterpapier in cm ²
Scheikunde, natuurkunde en biologie	– VWO: Goedgekeurd informatieboek: Binas 6 ^e editie – HAVO: Goedgekeurd informatieboek: Binas 7 ^e editie

* Tijdens de centrale examens wiskunde A, B en C van 2025 dient het geheugen van de grafische rekenmachine te zijn geblokkeerd door een examenstand, dan wel te zijn gewist door een 'reset' van de gehele machine

Toelichting

Basispakket

Het standaard basispakket bij alle centrale examens bevat:

- schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier (geleverd door school);
- tekenpotlood;
- blauw en rood kleurpotlood;
- liniaal met millimeterverdeling;
- passer;
- nietmachine;
- geometrische driehoek;
- vlakgum;
- elektronisch rekenapparaat.

Bij de vakken waar een grafische rekenmachine is toegestaan, is **alleen** een grafische rekenmachine toegestaan. Het is een kandidaat bij die vakken niet toegestaan de beschikking te hebben over een gewone rekenmachine.

Woordenboek Nederlands

Een eendelig verklarend woordenboek Nederlands is toegestaan bij alle schriftelijke examens. In plaats van het eendelig woordenboek Nederlands mag ook gebruikgemaakt worden van een woordenboek van Nederlands naar een vreemde taal (bijvoorbeeld naar de thuis taal van de kandidaat) en/of een woordenboek vanuit de vreemde taal naar het Nederlands (bijvoorbeeld vanuit de thuis taal van de kandidaat). Een woordenboek Nederlands-vreemde taal en vreemde taal-Nederlands in één band is ook toegestaan.

Een digitaal woordenboek is niet toegestaan.

Bij vakspecifieke termen kan het woordenboek aanleiding geven tot verwarring. Een voorbeeld: eentonigheid heeft in het vak muziek een betekenis die niet strookt met de beschrijving in een woordenboek. In situaties zoals het gegeven muziekvoorbeeld is de vakinhoudelijke omschrijving de geldige. Voor een inhoudelijk afwijkende omschrijving worden geen punten toegekend, ook niet als de kandidaat deze omschrijving letterlijk aan het woordenboek heeft ontleend.

Het Sondervick College heeft besloten bij schoolexamens en het centraal schriftelijk examens exemplaren van Van Dale Woordenboek (Nederlands) beschikbaar te stellen. Exemplaren van leerlingen zijn niet toegestaan.

Woordenboek bij klassieke talen

Bij Griekse Taal en Cultuur en Latijnse Taal en Cultuur is een woordenboek toegestaan en een grammatica-overzicht (in het woordenboek of los) zonder voorbeeldzinnen en toelichting op het gebied van de syntaxis. Een woordenboek dat specifiek is toegesneden op een auteur aan wiens werk de vertaalopgave ontleend is, is niet toegestaan.

Bij Griekse Taal en Cultuur zijn het woordenboek van Ch. Hupperts en het Prisma woordenboek Grieks - Nederlands toegestaan inclusief de hierin opgenomen grammatica-overzichten en (in Hupperts' woordenboek) de alfabetische werkwoordenlijst. Ook is het toegestaan deze grammatica-overzichten en deze alfabetische werkwoordenlijsten naast een ander Grieks woordenboek te gebruiken.

Bij Latijnse Taal en Cultuur zijn het woordenboek Latijn-Nederlands van H. Pinkster en het Prisma woordenboek Latijn-Nederlands toegestaan inclusief de daarin opgenomen grammatica-overzichten. Ook is het toegestaan een van deze grammaticaoverzichten als los boekje naast een ander Latijns woordenboek te gebruiken.

Woordenboek bij Fries en moderne vreemde talen

Voor het centraal schriftelijke examen geldt:

Bij de moderne vreemde talen en Fries is een woordenboek doeltaal –thuis taal en thuis taal –doeltaal¹ toegestaan. Bij centrale examens met schrijfvaardigheid kan een woordenboek thuis taal-doeltaal de kandidaat behulpzaam zijn. Bij centrale examens zonder schrijfvaardigheid is een woordenboek thuis taal -doeltaal niet zinvol, maar ook niet verboden. Een woordenboek doeltaal -thuis taal en thuis taal -doeltaal in één band is dus toegestaan. Een digitaal woordenboek is niet toegestaan. Voor Fries geldt voor het woordenboekgebruik hetzelfde.

Bij het vak Engels mag het bevoegd gezag toestemming geven om een woordenboek Engels-Engels te gebruiken naast een tweetalig woordenboek.

Rekenmachine met basisbewerkingen

Bij de vakken zonder grafische rekenmachine mag een eenvoudige rekenmachine gebruikt worden waarop basisbewerkingen kunnen worden uitgevoerd. In de volgende paragrafen wordt dit nader toegelicht.

Wat zijn basisbewerkingen?

In onderstaande tabel wordt aangegeven over welke basisbewerkingen een rekenmachine in ieder geval moet beschikken voor de verschillende vakken.

	HAVO/VWO NA EN SK	HAVO/VWO EC	HAVO/VWO OVERIG
Grondbewerkingen + - x :	X	X	X
x^2 en $\sqrt{\quad}$	X	X	
$1/x$ of x^{-1} en x^y	X	X	
Sin / cos / tan en hun inversen	X		
π	X		
$^{10}\log$ (en 10^x) en \ln (en e^x)	X		

Rekenmachines die over al deze basisbewerkingen beschikken: Casio fx-82MS, HP10S+, TI30XB(S)

Wat zijn geen basisbewerkingen?

Opties in dezen die niet gezien worden als basisbewerkingen (niet uitputtend):

- Het oplossen van (stelsels van) vergelijkingen
- Het numeriek integreren en differentiëren van functies
- Rekenen met verhoudingen
- Berekeningen maken met micro, kilo, ...
- Gebruiken van wetenschappelijke constanten
- Werken in een spreadsheet

¹ Voor de meeste leerlingen is Nederlands de thuis taal. Bij de centraal examens Frans is dus een woordenboek Frans – Nederlands toegestaan. Een kandidaat die Pools als thuis taal heeft mag in plaats van Frans –Nederlands kiezen voor een woordenboek Frans –Pools. 'Thuis taal' hoeft in dit verband niet letterlijk genomen te worden. Voorbeeld: Als Berbers de thuis taal is en een woordenboek doeltaal -Berbers is niet voorhanden, mag ook gekozen worden voor doeltaal –Arabisch.

- Programmeren
- Ingebouwde formules

Belangrijk uitgangspunt is dat hulpmiddelen die vaardigheden overbodig maken waarover de leerling volgens de syllabus moet beschikken niet zijn toegestaan. Machines die daarom in ieder geval niet zijn toegestaan: Casio fx-991EX en TI-30XPro.

Verder geldt het volgende:

- Een rekenmachine mag tijdens het examen niet op het lichtnet worden aangesloten of met andere apparatuur worden verbonden.
- Het is een kandidaat niet toegestaan tijdens het examen gebruik te maken van de rekenmachine van een andere kandidaat.
- Een rekenmachine mag geen geluid maken.
- Een rekenmachine mag niet beschikken over de mogelijkheid grafieken weer te geven.
- Een rekenmachine mag niet beschikken over zend- en/of ontvangstmogelijkheden.
- Een rekenmachine mag niet alfanumeriek (met letters op het scherm) zijn; bedoeld is dat er geen teksten kunnen worden ingevoerd of uitgelezen, zoals bijvoorbeeld met de mobiele telefoon wel kan. De letters 'sin' als afkorting van sinus worden in dit verband dus niet als alfanumeriek beschouwd.
- Een meerregelige machine is niet verboden als hij aan de overige criteria voldoet.

Grafische rekenmachine

Bij de vakken waar een grafische rekenmachine is toegestaan, is alleen een grafische rekenmachine toegestaan. Het is een kandidaat bij die vakken niet toegestaan de beschikking te hebben over een gewone rekenmachine.

Alleen wanneer (op basis van de syllabus van een vak) de grafische rekenmachine noodzakelijk blijkt wordt de grafische rekenmachine toegestaan. De enige vakken waar de grafische rekenmachine dientengevolge nog is toegestaan, zijn wiskunde A, B en C.

Types toegestane grafische rekenmachines

Het is mogelijk dat op een later moment nieuwe types worden toegestaan. Rekenmachines die in latere Regelingen worden opgenomen, mogen in eerdere jaren ook gebruikt worden.

De machines die in 2025 in elk geval zijn toegestaan:

Casio:

- fx-9860GII(SD);
- fx-CG50.

Hewlett Packard:

- HP Prime G2

Texas Instruments:

- TI-84 Plus CE-T;
- TI-84 Plus CE-T Python Edition
- TI-Nspire CX (alleen de versie zonder CAS);
- TI-Nspire CX II-T (zowel versie met als zonder CAS).

NumWorks

- De grafische rekenmachine van Numworks

Oudere types, ook die eerder wel waren toegestaan, zijn niet meer toegestaan.

Het verdient aanbeveling de machine altijd te voorzien van het meest recente OS of firmware.

Voorwaarden gebruik Grafische rekenmachine

Eisen toegestane grafische rekenmachine

Voor alle typen grafische rekenmachines geldt dat de machine voorzien is van de minimale OS of firmwareversie die in januari voorafgaand aan het centraal examen voor de betreffende machine door het CvTE wordt gespecificeerd.

Alle grafische rekenmachines moeten voorzien zijn van een examenstand. De examenstand moet worden ingesteld door de examiner, aangezien de controle óf de machine in examenstand staat wel kan worden uitgevoerd zonder de leerling te storen maar niet of de machine in de juiste examenstand staat.

Examenstand en overige voorwaarden

Een grafische rekenmachine is op het centraal examen alleen toegestaan als het geheugen van de grafische rekenmachine is geblokkeerd door een examenstand. Dat houdt onder meer in dat applicaties, programma's en (tekst)bestanden niet benaderbaar of bruikbaar zijn en dat een eventuele CAS-functionaliteit niet beschikbaar is. Het moet direct zichtbaar zijn of een machine in examenstand staat. Dit moet op ieder moment tijdens het examen te controleren zijn zonder de kandidaat te storen. Hiervoor kunt u terecht op de websites van de verschillende fabrikanten: www.casio-educatie.nl, hp-prime.nl, education.ti.com/nederland.

Verder geldt het volgende:

- Een grafische rekenmachine mag tijdens het examen niet op het lichtnet worden aangesloten of met andere apparatuur worden verbonden.
- Het is een kandidaat niet toegestaan tijdens het examen gebruik te maken van de grafische rekenmachine van een andere kandidaat.
- Het is niet toegestaan dat de kandidaat tegelijkertijd de beschikking heeft over twee (grafische) rekenmachines.
- In machines met een SD-slot mag tijdens het CE geen SD-kaart zitten.

Informatieboeken natuurwetenschappelijke vakken

Voor de natuurwetenschappelijke vakken (na, sk en bi) zijn referentieboeken toegestaan. De toegestane boeken betreffen Binas (6^e editie voor VWO, 7^e editie voor HAVO) of ScienceData.

Het Sondervick College heeft besloten bij schoolexamens en het centraal schriftelijk examens exemplaren van Binas beschikbaar te stellen. Exemplaren van leerlingen zijn niet toegestaan.

Indien voor de Binas errata zijn uitgegeven, is het toegestaan deze fouten in de Binas te verbeteren (Zie voor deze errata de site www.noordhoffuitgevers.nl, zoeken op 'Binas errata'). Andere wijzigingen mogen niet in het informatieboek worden aangebracht. Dat geldt ook voor het aanbrengen van (al dan niet beschreven) plakkertjes.

Computer als schrijfgerei

Het is mogelijk een computer toe te staan als schrijfgerei. Kandidaten kunnen bij de examencommissie een verzoek indienen voor het gebruik van een computer als schrijfgerei indien hiertoe aanleiding is. Gedacht moet worden aan speciale groepen kandidaten zoals bijvoorbeeld leerlingen met dyslexie. De examencommissie zal beoordelen of het verzoek zal worden ingewilligd.

De spellingcontrole mag zonder meer worden gebruikt bij centrale examens waarbij de spelling niet wordt beoordeeld.

Als de computer als schrijfgerei wordt ingezet bij de centrale examens Nederlands vwo en havo dient de spellingcontrole bij niet-dyslectische kandidaten uitgeschakeld te zijn. Aan kandidaten met een deskundigenverklaring omtrent dyslexie volgens artikel 55 van het Eindexamenbesluit VO, mag het gebruik van spellingcontrole wel worden toegestaan.

Als de computer als schrijfgerei wordt gebruikt is het van belang dat kandidaten geen toegang hebben tot verboden hulpmiddelen (zoals een digitaal woordenboek), en moet ook o.m. de opslag (bijvoorbeeld uitprinten) worden geregeld. De correctoren moeten de aftrekregels voor spellingfouten ook toepassen bij leerlingen die met spellingcontrole hebben gewerkt.

Oordopjes

Het gebruik van niet-elektronische oordopjes om je beter te kunnen concentreren tijdens schoolexamens en het centraal examen is toegestaan.

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	Leerjaar	Het leerjaar waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen.
Kolom 2	Periode	De periode waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. <ul style="list-style-type: none">- 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 3	Naam Schoolexamenonderdeel Magister	De naam van het examenonderdeel in Magister, op verslagkaarten en cijferlijsten.
Kolom 4	Leerstofomschrijving	Een omschrijving van de stof die beheerst moet worden voor dit schoolexamenonderdeel.
Kolom 5	D/E	De domeinen en/of subdomeinen uit het examenprogramma van het vak dat door dit schoolexamenonderdeel wordt getoetst.
Kolom 6	Toetsvorm	De wijze waarop het schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. <ul style="list-style-type: none">- 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).
Kolom 7	Toetsduur	Het aantal minuten dat de lengte van de toetszitting aanduidt ² . Dit is het aantal minuten voor reguliere kandidaten ³ .
Kolom 8	Weging	De weging van het schoolexamenonderdeel in percentages.
Kolom 9	Herkansbaar	Hier wordt aangegeven of deze toets in aanmerking komt voor herkansing volgens de regels in het examenreglement.

² 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.

³ 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

Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar	
1431	4	P3	Geografisch onderzoek	Het doen van onderzoek aan de hand van een door de do-cent verstrekt stappenplan in de eigen omgeving waarbij lo-kale en / of regionale thema's onderwerp van studie zijn (PO).	A2 en E2	P	-	10	Nee
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Globalisering: B1, B2.	B1 en B2	S	100	30	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Aarde: C1 en C2.	C1 en C2	S	100	30	Ja
1639	6	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
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Bedrijfseconomie (BE)

Cohort VWO 2022-2025

Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar	
1541	5	P4	PO Ondernemingsplan	De leerling kan bij veel voorkomende vraagstukken binnen een organisatie op het gebied van: de interne organisatie en personeelsbeleid, de investeringen en financiering, het marketingbeleid, het financieel beleid en de verslaggeving de bedrijfseconomische en organisatorische dimensie vanuit het perspectief van het management toepassen en analyseren. (H11 t/m H13, H15, H21 t/m H25)	A6; B4, C, E	P	-	15	Nee
1549	5	TW4	Eindtoets VWO 5	De leerling kan (maatschappelijke) vraagstukken met persoonlijke financiële consequenties herkennen en financieel onderbouwde keuzes maken. Hij kan kenmerken van verschillende rechtsvormen beschrijven en, in het bijzonder, het proces voor en rond de oprichting van een eenmanszaak beschrijven en de rol van de ondernemer beoordelen (H1, 2, 4 t/m 13). Waarbij in periode 4 de leerling het verschil tussen het maatschappelijk aandelenkapitaal en het geplaatst aandelenkapitaal kan berekenen. De leerling kan het onderscheid tussen de nominale waarde, beurskoers, emissiekoers en intrinsieke waarde van een aandeel uitleggen. De leerling kan de invloed van het beursklimaat, de beurskoers en de toekomstverwachting op de emissiekoers uitleggen en het agio op aandelen berekenen. (H16)	A, B1, B2, B3, D21	S	100	15	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	De leerling kan persoonlijke financiële consequenties herkennen en financieel onderbouwde keuzes maken, kenmerken van rechtsvormen beschrijven en het proces voor de oprichting van een onderneming beschrijven en beoordelen. De leerling kan een (interne) organisatie beschrijven en deze relateren aan de doelstelling en aard van de organisatie, personeelsbeleid beschrijven en beoordelen. De leerling kan bij investeringen noemen welke gegevens relevant zijn, zinvol is en investeringsselectiemethoden analyseren	A, B, C, D, E	S	100	20	Ja

				<p>en beoordelen. Hij kan de werking van de vermogensmarkt uitleggen en de redenen voor het aantrekken van verschillende types vermogen (en de bijbehorende risico's) noemen en uitleggen.</p> <p>De leerling kan uitleggen wat marketing inhoudt, kan marketingdoelstellingen opstellen en kan uitleggen op welke wijze deze doelen gerealiseerd kunnen worden en op welke wijze marketing uitwerkt op de consument en de maatschappij. (H1, 2, 4 t/m 15 en 17 t/m 24)</p>						
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	<p>De leerling kan bij een investeringsvraagstuk noemen welke gegevens relevant zijn, uitleggen of een investering economisch zinvol is en hierbij verschillende investeringsselectiemethoden analyseren en beoordelen. Hij kan vanuit het perspectief van een organisatie de werking van de vermogensmarkt uitleggen. De leerling kan in de context van een financieringsvraagstuk de redenen voor het aantrekken van verschillende types vermogen noemen en uitleggen welke risico's financiering met vreemd vermogen met zich meebrengen. (H25 t/m 34 + H2))</p>	F	S	100	20	Ja	
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	<p>De leerling kan de jaarrekening van een organisatie (zoals een MKB-bedrijf) analyseren en evalueren. Daarbij kan de leerling uitleggen wat de verschillende posten op de balans en winst- en verliesrekening van de jaarrekening inhouden (inclusief het analyseren van twee opeenvolgende balansen en W&V rekeningen), uitleggen wat de relevantie is van "niet uit de balans blijvende verplichtingen en risico's", kengetallen ter beoordeling van de onderneming berekenen (liquiditeit, solvabiliteit en rentabiliteit) en per methode de voor- en nadelen uitleggen, het Dupont-schema analyseren en de invloed van wet- en regelgevingen op jaarrekeningen noemen. (H35 t/m H39 + H2)</p>	G	S	150	30	Ja	
								Totale weging:	100	

Opmerkingen: * In verband met een vernieuwe syllabus, vormt H15 ook een onderdeel van SE1.

Biologie (BI)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Schoolexamen 1 betreft een schriftelijk toets met daarin open en gesloten vragen waarin kennis, inzicht en vaardigheden, binnen bekende en nieuwe contexten kan worden gereproduceerd en op de juiste wijze kan worden toegepast. De onderwerpen die daarbij aan bod komen zijn: Wat is biologie? Organen, weefsels en cellen. Plantaardige en dierlijke cellen. Celorganen. Transport door membranen. Natuurwetenschappelijk onderzoek. Fenotype en genotype. Genenparen. Monohybride kruisingen. Geslachtschromosomen. Dihybride kruisingen. Speciale manieren van overerven. Opvoeding of aanleg. Ontwikkeling van het leven. Prokaryoten. Eukaryoten. De evolutietheorie. Onderzoek naar de evolutie. Evolutie in populaties. Ontstaan van soorten. De bouw en functie van DNA. DNA-replicatie. Transcriptie. Translatie en eiwitsynthese. Genexpressie. Genetische variatie. Biotechnologie. Transportsystemen. Het hart. Het bloedvatenstelsel. Het bloed. Weefselvloeistof en lymfe. Tevens zal er ook aandacht zijn voor vaardigheden uit domein A, hierbij zal de nadruk liggen op contexten, vorm-functie- en systeemdenken en onderzoeken. (BvJ 4V thema 1, 3, 4 BvJ 5V thema 4 BvJ 6V thema 2)	B2.1 - B2.2 - B3.1 - C2.1 - F2.1 - B1.1 - C1.1 - C2.4 - E3.2 - F1.1 tm F1.4 - B2.1 - B3.1 - C2.1 - F2.1 - F2.2 tm F2.4 - F3.4 - F4.1 tm F4.4 - B1.1 - B1.2 - D1.1 - D2.1 - E1.2 - E1.3 - E2.5 tm E2.12 - E3.1 - B3.1 - B3.6	S	100	30	ja

1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Schoolexamen 2 betreft een schriftelijk toets met daarin open en gesloten vragen waarin kennis, inzicht en vaardigheden, binnen bekende en nieuwe contexten kan worden gereproduceerd en op de juiste wijze kan worden toegepast. De onderwerpen die daarbij aan bod komen zijn: Ongeslachtelijke voortplanting. Geslachtelijke voortplanting. Hormonen. Zwanger, Seksualiteit. Soa's en geboorteregeling. Ongewenst kinderloos. Regeling en homeostase. Hormonale regulatie. Het zenuwstelsel. Reflexen en het autonome zenuwstelsel. Neurale regulatie. Spieren en beweging. Chemie in cellen. Enzymen. Koolstofassimilatie. Voortgezette assimilatie. Dissimilatie. Voedingsstoffen. Het verteringsstelsel. Chemische vertering. Resorptie. Gezonde voeding. Gaswisseling. Longventilatie. De lever. De nieren. De huid. Tevens zal er ook aandacht zijn voor vaardigheden uit domein A, hierbij zal de nadruk liggen op contexten, vorm-functie- en systeemdenken en onderzoeken. (BvJ 4V thema 2 BvJ 5V thema 1, 3 BvJ 6V thema 1, 3)	B4.1 tm B4.3 - C1.2 - C2.1 tm C2.3 - D4.1 tm D4.9 - E1.4 - E2.1 tm E2.6 - E3.1 - B2.1 - D2.1 - B6.1 - B6.2 - B7.3 - B2.3 - B3.1 - B3.3 tm B3.5	S	100	30	ja
1621	6	P2	Praktische opdracht	Praktische opdracht waarbij inzicht en vaardigheden aan de hand van een actueel onderwerp getoetst worden	A	P	-	10	nee
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Schoolexamen 3 betreft een schriftelijk toets met daarin open en gesloten vragen waarin kennis, inzicht en vaardigheden, binnen bekende en nieuwe contexten kan worden gereproduceerd en op de juiste wijze kan worden toegepast. De onderwerpen die daarbij aan bod komen zijn: Ecologie op alle organisatieniveaus. Organismen. Populaties. Ecosystemen. Veranderende ecosystemem. De relatie mens en milieu. Kringlopen. Voedselproductie. Energie. Natuurbescherming. Het zintuigstelsel. Het oog. Gedrag beschrijven. Vorming van gedrag. Aangepast gedrag. Sociaal gedrag. Gedrag bij mensen. Bouw, groei en ontwikkeling. Transport in planten. Assimilatie en dissimilatie. Voortplanting. Reageren op de omgeving. Bescherming. Afweer. Immuniteit. Transplantatie en bloedtransfusie. Cellen, de basis van het leven. DNA en erfelijkheid. Organismen. De aarde als levend systeem. Tevens zal er ook aandacht zijn voor vaardigheden uit domein A, hierbij zal de nadruk liggen op contexten, vorm-functie- en	B2.3 - B8.1 tm B8.3 - C3.1 - D5.1 - D5.2 - F2.1 - F3.1 tm F3.4 - B8.1 - B8.2 - B8.3 - C3.1 - D5.1 - D5.2 - B7.1 tm B7.6 - D3.2 tm D3.11 - D8.10 - D8.12 - D8.13 - B2.2 - B3.1 tm B3.3 - B3.6 - B5.1 - C2.1 - C2.5 - D1.1 - D2.1 - E2.1 - E3.1 - B5.1	S	100	30	ja

				stysteemdenken en onderzoeken. (BvJ 4V thema 5, 6 BvJ 5V thema 2, 5 BvJ 6V thema 4, 5)					
								Totale weging:	100

Opmerkingen:

Cultureel kunstzinnige vorming (CKV)

Cohort VWO 2022-2025

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

Duits (DU)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Schrijfvaardigheid: een forumbericht en een officiële e-mail schrijven	D, F	S	100	25	Ja
1631	6	P3	Kijk- en luistertoets VWO	Cito Kijk – en luistertoets Vwo	B, A	S	100	25	Nee
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuur: Toets over boeken en kortverhalen uit de bovenbouw	E, A	S	50	25	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Spreekvaardigheid: een thema presenteren / gespreksvaardigheid: gesprek over thema's uit de bovenbouw	C, F	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Duits – Goethe (GOE)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1543	5	P4	Schrijfvaardigheid Goethe B2	een forumbericht en een officiële e-mail / een officieel bericht schrijven	D, F	S	-	25	Ja
1545	5	P4	Spreekvaardigheid Goethe B2	Spreekvaardigheid: een thema presenteren / gespreksvaardigheid: gesprek over een thema voeren	C, F	M	-	25	Ja
1542	5	P4	Luistervaardigheid Goethe B2	Luistertoets	B, A	S	-	25	Ja
1629	6	SE2	Literatuur	Toets over een boek/kortverhalen uit de bovenbouw	E, A	S	50	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Woordenboeken zijn bij de schrijfvaardigheid, bij de kijk- en luistertoets en bij de spreekvaardigheid niet toegestaan. De onderdelen 1542, 1543 en 1545 worden aan in periode 4 van VWO 5 afgenomen. De resultaten hiervan zijn echter pas bekend in het nieuwe schooljaar en tellen daarom niet mee in het vijfde jaar.

Economie (EC)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1549	5	TW4	PTA Toets: S&O, R&I	Samenwerken en Onderhandelen, Ruilen over de tijd.	G en F	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Schaarste en ruil, Markten: 'Consumentengedrag', 'Productengedrag' en 'De overheid grijpt in' en Welvaart en groei	B, D, H	S	100	20	Ja
1629	6	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
1639	6	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
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Engels (EN)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonderdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansbaar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Schrijfvaardigheid: Creative Writing*	D	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Schrijfvaardigheid : Argumentative Essay *	D	S	100	25	Ja
1631	6	P3	Kijk- en Luistertoets	Kijk- en Luistertoets	B	S	100	25	Nee
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Spreekvaardigheid & Literatuur: Oral Exam: 3 romans, 12 gedichten, 4 korte verhalen	C, E	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: * Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands - Engels

Engels – Cambridge (CAM)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonderdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansbaar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Schrijfvaardigheid: Creative Writing*	D	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Schrijfvaardigheid: Argumentative Essay*	D	S	100	25	Ja
1631	6	P3	Kijk- en Luistertoets	Kijk- en Luistertoets	B	S	100	25	Nee
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Spreekvaardigheid & Literatuur: 3 romans, 13 gedichten, 3 korte verhalen	C, E	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: * Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands - Engels

Frans (FA)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonderdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansbaar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Production écrite: Schrijfvaardigheid: schrijven van een geleide brief (sollicitatiebrief)	D,F	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuurgeschiedenis, boek- en filmfragmenten, poëzie. Materiaal docent.	E	S	50	25	Ja
1631	6	SE2	Kijk- en luistertoets	Compréhension orale: Kijk-en luistertoets CITO (voorbereiding GL+tv5monde+materiaal docent	B	S	100	25	Nee
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Production orale: Spreekvaardigheid: présentation sujet français / gespreksvaardigheid: présentation personnelle / uitspraak n.a.v. leestekst	C,F	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Tijdens **SE1 production écrite** is alleen een woordenboek Frans-Nederlands en Nederlands-Frans toegestaan. De leerling mag ook gebruik maken van een naslagwerk grammaire. De woordenboeken en naslagwerk worden geleverd door school.
Tijdens **SE2 Littérature** is alleen een woordenboek Frans-Nederlands toegestaan.

Geschiedenis (GS)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1539	5	TW3	PTA toets: HC 'Steden en burgers' en 'hfd 3-4-5-6.'	HC 'Steden en Burgers' en oriëntatiekennis tijdvak 3, 4, 5 en 6 (25% oriëntatiekennis 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 (oriëntatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A ,B en C	S	100	18	Ja
1549	5	TW4	PTA toets: HC 'Verlichting' en 'geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie'	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 parlementaire 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	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	HC 'China' en oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 en 10 (20% oriëntatiekennis 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 (oriëntatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A ,B en C	S	100	20	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting

Sondervick College

1629	6	SE2	Schoolexamen 2	<p>HC 'Duitsland en Europa' en oriëntatiekennis tijdvak 8, 9 en 10 (20% oriëntatiekennis 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.</p> <p>Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context in een breder kader (oriëntatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.</p>	A ,B en C	S	100	20	Ja	
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	<p>HC 'Steden en Burgers', 'Verlichting', 'Duitsland en Europa' en 'China' en oriëntatiekennis tijdvak 1 tot en met 10 (35% oriëntatiekennis en 65% historische context-kennis). Leren van de historische contexten en de tijdvakken uit Tijd voor Geschiedenis, opdrachten, aantekeningen en presentaties.</p> <p>Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context in een breder kader (oriëntatiekennis) en de daarbijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.</p>	A ,B en C	S	150	24	Ja	
							Totale weging:	100		

Opmerkingen:

Informatica (IN)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1519	5	TW1	SQL PW	Schrijven van queries voor meerdere tabellen, subqueries	A	S	50	8	ja
1521	5	P2	Theorietoets 1	Digitaliseren, Getsystemen & Logische Schakelingen	C, K	S	50	4	ja
1529	5	TW2	Theorietoets 2	Hardware , Besturingsystemen	E, K	S	50	4	ja
1531	5	P3	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	ja
1539	5	TW3	Theorietoets 3	Programmeertalen, Algoritmen, AI	F,G,I, J	S	50	4	ja
1549	5	TW4	Java PW	Stof van Java SO + herhalingsconstructies, instance variabelen, functiegebruik, arrays	A,B,D	S	100	10	ja
1611	6	P1	Praktische opdracht (PHP)	PHP: Programmeren van dynamische webpagina's, linken van data aan dynamische webpagina	C,D, H	P	-	20	Nee
1621	6	P2	Toets (Netwerken)	Netwerken: Werking van netwerken en het internet, impact van netwerken	E,L, Q	S	50	10	Nee
1622	6	P2	Toets (Cryptografie)	Cryptografie: Digitale beveiliging, verschillende beveiligingsprotocollen, encryptie	E, F, N	S	50	10	Nee
1631	6	P3	Praktische opdracht (Eindopdracht)	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
								Totale weging:	100

Opmerkingen:

Klassiek Culturele Vorming (KCV)

Cohort VWO 2022-2025

Bijzonderheid of opmerking	Het vak Klassieke Culturele Vorming is geen apart vak, maar een onderdeel van de vakken Griekse Taal en Cultuur en Latijnse Taal en Cultuur. Het vak telt indirect mee voor overgang in V4 in die zin dat de cijfers opgenomen zijn in het PTO van de vakken GTC en LTC.
-----------------------------------	---

Latijnse Taal en Cultuur (LTC)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1519	5	TW1	Romeinse Fabels en korte verhalen	Geselecteerde Latijnse fabels en korte verhalen en vergelijking met latere verhalen. Vragen 100%, vertaling 0% (formatief).	A1, 2, B	S	100	10	Ja
1529	5	TW2	Epische Poëzie	Geselecteerde teksten van Ovidius met achtergronden. Vragen 70%, vertaling 30%.	A1, 2, B, C	S	100	10	Ja
1549	5	TW4	Filosofisch Proza	Geselecteerde teksten van Plinius en Seneca met achtergronden. Vragen 70%, vertaling 30%.	A1, 2, B, C	S	100	10	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Examenbundel 2025 Vergilius 10 p. OCT (deel 1), Historisch proza, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 60%, vertaling 40%	A1, 2, B, C	S	150	35	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Examenbundel 2025 Vergilius 10 p. OCT (deel 2), Historisch proza, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 50%, vertaling 50%	A1, 2, B, C	S	150	35	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Bij alle schoolexamens mag de leerling gebruik maken van een woordenboek Latijn-Nederlands.

Levensbeschouwelijke Vorming (LV)

Cohort VWO 2022-2025

Bijzonderheid of opmerking	<ul style="list-style-type: none">• Levensbeschouwelijke vorming (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

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1611	6	P1	Sportoriëntatie 1	Sportoriëntatie keuzeonderdeel 1	A t/m E	H	-	0	Nee
1621	6	P2	Sportoriëntatie 2	Sportoriëntatie keuzeonderdeel 2	A t/m E	H	-	0	Nee
1631	6	P3	Eindbeoordeling	Eindbeoordeling LO op basis van het gemiddelde cijfer in het voorexamenjaar.	A t/m E	H	-	0	Nee

- Opmerkingen:**
- 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.

Maatschappijleer (MA)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1411	V4	P1	Presentatie Mediatheorieën	Actualiteit naar keuze analyseren door middel van mediatheorieën	A	M	-	10	Ja
1412	V4	TW1	Toets Rechtsstaat	Domein Rechtsstaat	B	S	50	20	Ja
1421	V4	P2	Praktische opdracht politiek	Leerstof parlementaire democratie in de praktijk: het oprichten van een eigen partij. Deadline: eind januari.	A + C	P	-	15	Ja
1422	V4	TW2	Toets parlementaire democratie	Domein Parlementaire Democratie	C	S	50	15	Ja
1431	V4	P3	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	Ja
1432	V4	P3	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	Ja
1433	V4	TW3	Toets Pluriforme Samenleving	Domein Pluriforme Samenleving	E	S	50	15	Ja

Opmerkingen: Maatschappijleer (MA) is in VWO4 afgesloten.

Natuurkunde (NA)

Cohort VWO 2022-2025

Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar	
1549	5	TW4	Elektromagnetisme, geofysica en kern- en deeltjesprocessen	Elektromagnetisme, geofysica en kern- en deeltjesprocessen: Hoofdstuk 10: Elektromagnetisme Keuzekatern B: Geofysica Keuzekatern C: Kern- en deeltjesprocessen	A, E, G	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	B:eweging, kracht en energie en astrofysica Hoofdstuk 2: Beweging Hoofdstuk 3: Krachten Hoofdstuk 7: Cirkelbewegingen Hoofdstuk 8: Arbeid en energie Hoofdstuk 12: Astrofysica	A, C	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Eigenschappen van stoffen en materialen, elektrische systemen en medische beeldvorming Hoofdstuk 4: Eigenschappen van stoffen en materialen Hoofdstuk 5: Elektrische systemen Hoofdstuk 11: Medische beeldvorming	A, B, D, E	S	100	25	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Trillingen en golven, elektromagnetisme en quantumwereld Hoofdstuk 9: Trillingen en golven Hoofdstuk 10: Elektromagnetisme Hoofdstuk 13: Quantumwereld	A, B, D, F	S	100	25	Ja
1631	6	P3	NA: Practica-dossier	Praktische vaardigheden en toepassingen	A t/m I	P	-	15	Nee
							Totale weging:	100	

Opmerkingen:

Nederlands (NE)

Cohort VWO 2022-2025

Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar	
1549	5	TW4	V5 Literatuurgeschiedenis	Overzicht literatuurgeschiedenis van de middeleeuwen tot nu	E	S	100	15	Ja
1619	6	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
1629	6	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	6	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
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Mondelinge literatuurtoets en literair gesprek over het leesdossier met elf boeken en twaalf gedichten.	E	M	-	20	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Scheikunde (SK)

Cohort VWO 2022-2025

Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonderdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansbaar	
1521	5	P2	Praktische opdracht V5	Theorie toepassen titreren (paragraaf 11.4)	A, M, R, R&A, T	P	-	10	Nee
1549	5	TW4	Eindtoets V5	Zuur-base (H7 + 11.3 + H13)	A, M, R, R&A, T	S	100	10	Ja
1619	6	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
1629	6	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
1631	6	P3	Praktische opdracht V6	Praktische vaardigheden en toepassingen leerstof	A, M, R, R&A, T	P	-	10	Nee
1639	6	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
Totale weging:								100	

Opmerkingen: In de syllabus van scheikunde wordt met "Sferen" gewerkt in plaats van met "Domeinen".

Tekenen (TE)

Cohort VWO 2022-2025

Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar	
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	De leerling neemt kennis van: Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing. Kunstboek Blok 1t/m 7 Examenthema, syllabus Kunst en Leven Hoofdstuk 3 Zie: https://lennievavugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunstenleven . https://lennievavugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst	A1 en A2	S	100	10	Ja
1611	6	P1	Beeldend onderzoek P1	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 SPE 1 Keuze uit een aantal thema's 'Procesformulier en collectiemap, inleveren in de week na de herfstvakantie.	A en B	P	-	25	Nee
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	De leerling neemt kennis van: Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing. Kunstboek Blok 1t/m 7 Examenthema, syllabus Kunst en Leven begrippenlijst , basisstofomschrijving, hoofdstuk 1-2-3 Zie: https://lennievavugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunstenleven . https://lennievavugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst	A1 en A2	S	100	15	Ja
1621	6	P2	Beeldend onderzoek P2	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.	A en B	P	-	25	Nee
1631	6	P3	Kunstbeschouwing	De leerling krijgt een vakexcursie naar een museum en maakt daar een aantal opdrachten die mee tellen voor P3	A1 en A2	P	-	10	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting

Sondervick College

1639	6	SE3	Schoolexamen 3	De leerling neemt kennis van: Kunstgeschiedenis en kunstbeschouwing. Kunstboek Blok 1t/m 7 Examenthema, syllabus Kunst en Leven begrippenlijst , basisstofomschrijving, hoofdstuk 1-2-3 Zie: https://lennievanvugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunstenleven . https://lennievanvugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst	A en B	S	100	15	Ja	
							Totale weging:	100		

Opmerkingen:

Wiskunde A (WA)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonderdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansbaar
1519	5	TW1	PO 5 vwo	PO Statistiek met de computer	A, E	P	100	10	Nee
1549	5	TW4	V5 Toetsweek4	PW H6, H9, H11: Kansrekening, Kansverdelingen, Het toetsen van hypothesen	A, E	S	100	10	Ja
1619	6	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
1629	6	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
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Alle examenstof: (Toepassingen van) differentiaalrekening, Exponenten en logaritmen, Rijen, Allerlei formules	A, B, C, D	S	150	30	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Grafische rekenmachine is bij alle toetsen toegestaan. Bij SE1, SE2 en SE3 moet de grafische rekenmachine in de examenstand staan.

Wiskunde B (WB)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonderdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toetsvorm	Toetsduur	Weging	Herkansbaar
1529	5	TW2	PW H9, H10 (deel)	Exponentiële en logaritmische functies Meetkunde met vectoren	A, B, C, E	S	100	10	Ja
1549	5	TW4	V5 Toetsweek 4	PW H11,H12,deel HK: Integraalrekening, Goniometrische formules, Voortgezette integraalrekening	A, C, D, F	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	SE H9,HK,H13: Exponentiële en logaritmische functies, Voortgezette integraalrekening, Limieten en asymptoten	A, B, C, F	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	SE H10,H12,H14: Meetkunde met vectoren, Goniometrische formules, Meetkunde toepassen	A, D, E	S	100	25	Ja
1639	6	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
Totale weging:								100	

Opmerkingen: De grafische rekenmachine mag bij alle toetsen gebruikt worden. Bij SE1, SE2 en SE3 moet de grafische rekenmachine op de examenstand staan.

Wiskunde D (WD)

Cohort VWO 2022-2025

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1511	5	P1	Bewijzen	Bewijzen (H7)	A, D1, F, G	S	50	10	Ja
1521	5	P2	Vectormeetkunde	Ruimte (H8)	A, D3	S	50	10	Ja
1522	5	P2	Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen	Meetkunde (H9)	A, D2	S	50	10	Ja
1541	5	P4	Lineaire algebra	Lineaire algebra (H11)	A, E, F	S	50	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Complexe getallen en functies: Basisoperaties en profielspecifieke verdieping met complexe getallen en functies Complexe getallen (H10) Complexe functies (H16)	A, E	S	100	20	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Kegelsneden en continue dynamische modellen: Meetkunde Dynamische systemen Kegelsneden (H13) Continue dynamische modellen (H15)	A, C1, C3, D	S	100	20	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Continue kansverdelingen en wiskundige statistiek: Kansrekening en statistiek Continue kansverdelingen (H12) Wiskundige statistiek (H14)	A, B	S	100	20	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Het vak Wiskunde (WD) kent geen Centraal schriftelijk examen (CSE).
 Exacte planning in overleg met Were Di. **In verband met de planning is er dit jaar voor gekozen om de stof voor SE2 te wisselen met de stof voor SE3.**
 Bij alle toetsen mag de grafische rekenmachine gebruikt worden. Bij SE1, SE2 en SE3 moet de GR in de examenstand staan.