



SONDERVICK
COLLEGE

PROGRAMMA VAN
TOETSING EN AFSLUITING
VW06 - 2024-2027

Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO6 – Cohort 2024-2027

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 vwo-4 of vwo-5 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 vwo-4 of vwo-5 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. leesdossier 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 13 april 2026 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 2026

Schoolexamen 1

Schoolexamenweek 1 Maandag 2 november tot en met vrijdag 6 november 2026
Schrijfexamen 1 Engels vwo-6 In SE-week
Schrijfexamen Nederlands vwo-6 Vrijdag 16 oktober 2026
Inhalen SE-1 Donderdag 12 en vrijdag 13 november 2026
Cijfers inleveren Donderdag 19 november 2026

Schoolexamen 2

Schrijfexamen 2 Engels Donderdag 21 januari 2027
Mondelingen Nederlands In SE-week
Schoolexamenweek 2 Donderdag 14 januari tot en met woensdag 20 januari 2027
Kijk- en luistertoetsen Maandag 25 januari tot en met vrijdag 29 januari 2027
Inhalen SE-2 Maandag 25 januari en dinsdag 26 januari 2027
Cijfers inleveren Donderdag 28 januari 2027

Schoolexamen 3

Literair Groepsgesprek Nederlands Woensdag 3 maart 2027
Deadline inleveren verslag PWS Vrijdag 26 februari 2027
Mondelingen Vreemde talen Vrijdag 19 maart tot en met donderdag 1 april 2027
Schoolexamenweek 3 Woensdag 24 maart tot en met donderdag 1 april 2027
Inhalen SE-3 Woensdag 7 april 2027 en donderdag 8 april 2027
Presentatiemarkt PWS Dinsdag 9 maart 2027
Deadline opdrachten, handelingsdelen 13 april 2027
en excursies buiten schoolexamenweken
Cijfers inleveren Maandag 12 april 2027
Opgeven herkansing Dinsdag 13 april 2027
Herkansingen Donderdag 15 april tot en met dinsdag 20 april 2027
Inleveren cijfers herkansingen Woensdag 21 april 2027
Examenraad Vrijdag 23 april 2027
Exameninstructie (**aanwezigheid
verplicht**) en uitreiking ontvangst- verkla-
ring Vrijdag 23 april 2027
Deadline aanpassing schoolexamen Vrijdag 23 april 2027
(inleveren ontvangstverklaringen)
Sluitingsdatum schoolexamen Vrijdag 23 april 2027

Centraal examen

Centrale examens, eerste tijdvak Vrijdag 14 mei tot en met maandag 31 mei 2027
Uitslag van het eerste tijdvak Woensdag 16 juni 2027
Opgeven herkansingen Vrijdag 18 juni 2027; 12.00u
Centrale examens, tweede tijdvak Dinsdag 22 juni tot en met dinsdag 29 juni 2027
Uitslag van het tweede tijdvak Dinsdag 6 juli

Tijdschema centrale examens

Examens, eerste tijdvak

Datum	HAVO	VWO
Vrijdag 14 mei 2027	---	13.30-16.30 Geschiedenis
Dinsdag 18 mei 2027	13.30-16.30 Wiskunde A/B 13.30-16.30 Nederlands	09.00-11:30 Handvaardigheid/Tekenen 13.30-16.00 Engels
Woensdag 19 mei 2027	---	09.00-12.00 Latijnse taal en cultuur 13.30-16.30 Scheikunde
Donderdag 20 mei 2027	---	---
Vrijdag 21 mei 2027	13.30-16.30 Biologie	13.30-16.30 Economie
Maandag 24 mei 2027	---	---
Dinsdag 25 mei 2027	13.30-16.00 Frans 13.30-16.00 Engels	13.30-16.30 Nederlands 09.00-11:30 Duits 13.30-16.30 Bedrijfseconomie
Woensdag 26 mei 2027	09.00-11:30 Duits 13.30-16.30 Aardrijkskunde	---
Donderdag 27 mei 2027	13.30-16.30 Scheikunde	13.30-16.30 Biologie
Vrijdag 28 mei 2027	---	---
Maandag 31 mei 2027	13.30-16.30 Economie	13.30-16.30 Aardrijkskunde
	---	---
	13.30-16.30 Natuurskunde	13.30-16.30 Wiskunde A/B/C
	---	---
	13.30-16.30 Bedrijfseconomie	13.30-16.00 Frans
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 10 juli 2026, volgens het overzicht schoolvakanties schooljaar 2025-2026 van het ministerie van OCW).		

Examens, Tweede tijdvak

Het tweede tijdvak begint op dinsdag 22 juni 2027. De exacte tijdstippen en data van het tweede tijdvak worden in maart 2027 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 7 ^e editie – HAVO: Goedgekeurd informatieboek: Binas 7 ^e editie

* Tijdens de centrale examens wiskunde A, B en C van 2027 dient het geheugen van de grafische rekenmachine te zijn geblokkeerd door juiste Nederlandse examenstand.

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 derhalve 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.

Het Sondervick College heeft besloten bij schoolexamens en het centraal schriftelijk examens exemplaren van Prima pocket Woordenboek (Nederlands-Engels, Engels-Nederlands, Nederlands-Frans, Frans-Nederlands, Nederlands-Duits en Duits-Nederlands) beschikbaar te stellen. Exemplaren van leerlingen zijn derhalve niet toegestaan.

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
xx^2 en $\sqrt{}$	X	X	
$1/xx$ of xx^{-1} en xx^y	X	X	
Sin / cos / tan en hun inversen	X		
π	X		
$^{10}\log$ (en 10^{xx}) en $\ln$ (en ee^{xx})	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 2027 in elk geval zijn toegestaan:

Casio:

- 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 voor havo geldt: NumWorks met modelnummer op de achterkant van het apparaat gelijk aan N0110 of hoger (N0115, N0120, ...); voor vwo gaat deze restrictie vanaf examenjaar 2027 gelden.

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 leerling en wordt voor de toegang tot de examenruimte gecontroleerd door de surveillanten. Zorg ervoor dat je de juiste examenstand instelt anders heb je geen toegang tot het (school)examen.

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 (7^e editie voor HAVO en VWO) 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) plakkerijtjes.

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. - 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. - 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 2024-2027

Code	Leerjaar	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 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
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Globalisering: B1, B2.	B1, B2	S	100	30	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Aarde: C1 en C2.	C1, 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 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1541	5	P4	PO Ondernemingsplan	praktische opdracht : de ondernemer, probleem/behoefte, marktonderzoek, marketing plan, financieel plan en haalbaarheid	A,B2 B4, E1, E2, E3 ,D2, F1, F2	P	-	10	Nee
1549	5	TW4	Eindtoets VWO 5	Thema : De eenmanszaak en Thema: de besloten vennootschap : Investeringsselectie, Organisatie en Personeel	A,B2,C,D2, F1 ,F2	S	100	15	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Thema : Geldzaken en Thema : de Besloten Vennootschap	A,B,C,D en F	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Thema : Ondernemerschap, de eenmanszaak en NV	A, B2, B4 , C, D, F1,F2 en G	S	100	25	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Thema : keuzeonderwerp Opties / eindexamenstof	A t/ G excl C1,D1,E1 en E3	S	100	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Biologie (BI)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leer-jaar	Peri-ode	Naam schoolexamenon-derdeel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	We-ging	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 10 BvJ 6V thema 13)	A, M, O, P	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
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	A, M, O	S	100	30	ja

				systeemdenken en onderzoeken. (BvJ 4V thema 2 BvJ 5V thema 7, 9 BvJ 6V thema 12, 14)					
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 organisatie-niveaus. Organismen. Populaties. Ecosystemen. Veranderende ecosystemen. 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. Immunitet. 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 systeemdenken en onderzoeken. (BvJ 4V thema 5, 6 BvJ 5V thema 8, 11 BvJ 6V thema 15, 16)	A, M, O, P	S	100	30	ja
Totale gewicht:							100		

Opmerkingen:

Cultureel kunstzinnige vorming (CKV)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1411	4	P1	CZP1	Cultureel zelfportret, kunsta autobiografie en collage.	A	P	-	15	Nee
1412	4	P1	DISCAP1	Lesbrief geschiedenis van de film, lesbrief hoe wordt een film gemaakt, storyboard en culturele activiteit 1 met bijhorende recensie en entreebewijs.	B	P	-	10	Nee
1421	4	P2	DISCAP2	Beeldende kunst: Beschouwing, in de huid van de kunstenaar, culturele activiteit 2 met bijbehorende prijsvraag en entreebewijs	B	P	-	10	Nee
1422	4	P2	KO1	Kleine onderzoeksopdracht.	C	P	-	15	Nee
1431	4	P3	DISCAP3	Smaakmuziek, muziekgeschiedenis, Albumcover en culturele activiteit 3 met bijbehorende uitwerking en entreebewijs.	B	P	-	10	Nee
1432	4	P3	DISCAP4	Smaakmuziek, muziekgeschiedenis, Albumcover en culturele activiteit 3 met bijbehorende uitwerking en entreebewijs.	B	P	-	10	Nee
1441	4	P4	GO1	Grote onderzoeksopdracht met praktische uitwerking.	B/C	P	-	20	Nee
1442	4	P2	CZP2	Evaluatie	D	P	-	10	Nee
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Cultureel Kunstzinnige Vormingen (CKV) wordt in VWO4 afgesloten.

Duits (DU)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	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/een officieel bericht schrijven	D, F	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuur: Toets over een boek/kortverhalen uit de bovenbouw	E, A	S	100	25	Ja
1631	6	P3	Kijk- en luistertoets	Kijk- en luistertoets Cito vw6	B, A	S	100	25	Nee
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Spreekvaardigheid: een thema presenteren / gespreksvaardigheid: gesprek over een thema voeren	C, F	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Duits (Goethe - GOE)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1543	5	P4	Luistervaardigheid Goethe B2	Luistertoets	B, A	S	-	25	Ja
1544	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
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuur: Toets over boeken/kortverhalen uit de bovenbouw	E, A	S	100	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Dat is het PTA voor leerlingen die aan het einde van vw5 de Goethe certificaten maken: Woordenboeken zijn bij de schrijfvaardigheid, bij de kijk- en luistertoets en bij de spreekvaardigheid niet toegestaan.

De cijfers van Goethe worden in eerste instantie beoordeeld door de vakdocent en tellen mee voor de overgang. In de loop van de vakantie volgt de beoordeling door de tweede corrector. Het cijfer na deze tweede correctie is het definitieve cijfer voor het PTA.

Economie (EC)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	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	Cumulus Werkboek VWO4: hst 1.5, 3.1 en Werkboek VWO5: 5.4	G en F	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Cumulus Werkboek VWO4 hst 2.1, hst 2.3 en Werkboek VWO5, hst 4.1, 4.2 en 4.4, hst 5.1 en hst 5.2	B, D, H	S	100	20	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Cumulus Werkboek VWO4: hst 1.4, 1,5, 2.2, 3.1 Werkboek VWO6, 6.1, 6.2, 6.4, 6.5	D, E, F, G en I	S	100	30	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Cumulus Werkboek VWO4, Werkboek VWO5, Werkboek VWO6.	D, E, F, G, H en I	S	150	40	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Engels (regulier - EN)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
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	E	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: * Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands - Engels, woordenboek Engels - Nederlands

Engels (Cambridge - CAM)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
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, 13 gedichten, 3 korte verhalen	E	M	-	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: * Toegestane hulpmiddelen: woordenboek Nederlands - Engels, woordenboek Engels - Nederlands

Frans (FA)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Production écrite: Schrijfvaardigheid: een geleide schrijfo-pdracht	D,F	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuurgeschiedenis, boek- en filmfragmenten, poëzie op ba-sis van literatuurboek Libre Service en materiaal docent.	E	S	100	25	Ja
1631	6	P3	Kijk- en luistertoets	Compréhension orale: Kijk-en luistertoets CITO (voorbereiding LS+tv5monde+materiaal docent	B	S	100	25	Nee
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Production orale: Spreekvaardigheid: présentation sujet fran-çais / gespreksvaardigheid: présentation personnelle / uit-spraak 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. Ook mag de leerling gebruik maken van een naslagwerk grammaire. De woordenboeken en naslagwerk worden door de school geleverd. Tijdens **SE2 Littérature** is een woordenboek Frans-Nederlands toegestaan.

Geschiedenis (GS)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	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 daar bijbehorende 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 daar bijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A, B, C en D.	S	100	18	Ja
1619	6	TW1	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 daar bijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A, B en C	S	100	20	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting
Sondervick College

1629	6	TW2	Schoolexamen 2	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. Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context in een breder kader (oriëntatiekennis) en de daar bijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A ,B en C	S	100	20	Ja
1639	6	TW3	Schoolexamen 3	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. Leerlingen tonen aan verdiepende kennis te hebben over het onderwerp van de historische context in een breder kader (oriëntatiekennis) en de daar bijbehorende vaardigheden (historisch besef) te kunnen hanteren.	A ,B en C	S	150	24	Ja
Totale weging:							100		

Opmerkingen:

Informatica (IN)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	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, Getalsystemen & 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	Nee
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: Het vak Informatica (IN) kent geen Centraal schriftelijk examen (CSE).

Latijnse Taal en Cultuur (LTC)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1519	5	TW1	Legenda Aurea, Fabels en Catullus	Geselecteerde Latijnse fabels en korte verhalen en vergelijking met latere verhalen. Vragen 100%	A1, 2, B	S	100	10	Ja
1529	5	TW3	Plinius en Ovidius	Geselecteerde teksten van Plinius en Ovidius met achtergronden. Vragen 70%, vertaling 30%.	A1, 2, B, C	S	100	10	Ja
1549	5	TW4	Epische Poëzie: Vergilius	Geselecteerde teksten van Vergilius met achtergronden. Vragen 60%, vertaling 40%.	A1, 2, B, C	S	100	10	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2 (moet gelijk met WereDI - Jan 2027)	Examenbundel 2026 Seneca en Cicero 10 p. OCT (deel 1), Filosofisch proza, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 60%, vertaling 40%	A1, 2, B, C	S	150	35	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Examenbundel 2026 Seneca en Cicero 10 p. OCT (deel 2), Filosofisch proza, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 50%, vertaling 50%	A1, 2, B, C	S	150	35	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Exacte planning in overleg met Were Di. Bij alle PTA onderdelen is een woordenboek Latijn-Nederlands toegestaan.

Levensbeschouwelijke Vorming (LV)

Cohort VWO 2024-2027

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 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1411	4	P1	regel-omgangsbekwaamheden 1	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O,T, V, RV ,G.	Domein B, E	P		12	
1421	4	P2	regel-omgangsbekwaamheden 2	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O,T, V, RV ,G.	Domein B, E	P		12	
1431	4	P3	regel-omgangsbekwaamheden 3	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O,T, V, RV ,G.	Domein B, E	P		12	
1441	4	P4	regel-omgangsbekwaamheden 4	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O,T, V, RV ,G.	Domein B, E	P		12	
1511	5	P1	regel-omgangsbekwaamheden 5	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O,T, V, RV ,G.	Domein B, E	P		13	
1521	5	P2	regel-omgangsbekwaamheden 6	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O,T, V, RV ,G.	Domein B, E	P		13	
1531	5	P3	regel-omgangsbekwaamheden 7	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		13	
1541	5	P4	regel-omgangsbekwaamheden 8	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		13	
1542	5	P4	Sportfolio leerjaar 4 en 5	Een door de leerlingen bijgehouden dossier met daarin de opdrachten van alle beweegbekwaamheden genaamd: slag loop spelen, bewegen en gezondheid, terugslagspelen, doelspelen 1, zaalgymnastiek, atletiek, doelspelen 2, bewegen en arrangeren.	Domein A,B,C,D	H		0	
1621	6	P2	Sport oriëntatie	Sport oriëntatie (P1 en P2) keuze uit verschillende onderdelen buiten de school.	Domein B, E	H		0	
Totale weging:								100	

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 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1419	4	TW1	Schoolexamen Rechtsstaat	Schoolexamen m.b.t. Domein Rechtsstaat	B1, B2, B3	S	50	20	Nee
1429	4	TW2	Schoolexamen Parlementaire Democratie	Schoolexamen m.b.t. Domein Parlementaire Democratie	C1, C2	S	50	20	Nee
1431	4	P3	PO debatteren	Leerlingen richten partijen op en bereiden zich voor op verkiezingen. Daarbij gaan de leerlingen tegen elkaar debatteren. Opdracht wordt afgesloten met een debat in het gemeentehuis. Deadline: eind februari.	A1, C2	P	-	15	Nee
1432	4	P3	PO filmanalyse	Leerlingen gaan een maatschappelijk probleem naar keuze theoretisch onderzoeken en op basis daarvan analysevragen opstellen om een film of boek te analyseren. Deadline: meivakantie.	A2 + naar keuze een onderwerp uit domein B, C, D of E	P	-	15	Nee
1441	4	P4	PO pluriforme samenleving	Leerlingen maken een krantenpagina over een onderwerp passend in het thema 'Pluriforme Samenleving', met verschillende soorten artikelen (opinie, informerend, factcheck, etc.). Deadline: een week voor TW4.	A2, E3	P	-	10	Nee
1449	4	TW4	Schoolexamen Pluriforme Samenleving	Schoolexamen m.b.t. Domein Pluriforme Samenleving	E1, E2, E3	S	50	20	Nee
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Maatschappijleer (MA) wordt in VWO4 afgesloten.

Natuurkunde (NA)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1541	5	P4	Praktische opdracht	Praktische opdracht keuzekatern	A, F2, G1, G2, I	P	-	10	Nee
1619	6	SE1	Elektromagnetisme	HS1: Elektrische schakelingen en energieverbruik HS8: Elektromotor en dynamo HS12: Versnellen en afbuigen Keuzekatern: Kern- en deeltjesprocessen	A, D, E3	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Klassieke mechanica en astro-fysica	HS2: Bewegingen HS4: Krachten HS6.3: Videometen en modelleren HS9: Arbeid, energie en vermogen HS10: Cirkelbaan en gravitatiekracht HS13: Astrofysica	A, C, E2	S	100	30	Ja
1631	6	P3	Praktische opdracht	Praktische opdracht	A, H, I	P	150	10	Nee
1639	6	SE3	Quantumwereld, stoffen en materialen, trillingen en golven en medische beeldvorming	HS3: Stoffen en materialen HS5: Medische beeldvorming HS7: Trillingen en golven HS14: Quantumwereld	A, B, E1, F1	S	100	25	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Nederlands (NE)

Cohort VWO 2024-2027

PTA Nederlands (NE)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1549	5	TW4	Toets Literatuurgeschiedenis	De leerling kent de hoofdlijnen van de Nederlandse literatuurgeschiedenis van middeleeuwen tot nu en kan historische literaire werken (waaronder drie gezamenlijk gelezen werken) plaatsen in historisch perspectief.	E	S	100	15	Ja
1619	6	SE1	Schriftelijk betoog	Schriftelijk betoog: Het schrijven van een betoog aan de hand van een actueel onderwerp. Zie opdracht voor verdere specificaties.	C, D	S	180	35	Ja
1629	6	SE2	Mondelinge discussie	Mondelinge discussie tussen leerlingen over een zelf gekozen actueel onderwerp, goedgekeurd door de docent. Zie opdracht voor verdere specificaties.	B, D	M	-	30	Ja
1631	6	P3	Portfolio	Bevat de verwerking van elf boeken (waarvan drie van voor 1880), een verzameling van gedichten in een gedichtenbundel, een motivatiebrief, een uiteenzetting, een beschouwing, een betoog en een taalcertificaat. Opgebouwd in V4, V5 en V6.	C, D, E, F	H	-	0	Nee
1639	6	SE3	Literaire groepsgesprek	Leerlingen onderbouwen in een groepsgesprek hun interpretaties en leeservaring aan de hand van literaire begrippen over twee literaire werken en een gedicht. Zie opdracht voor verdere specificaties.	B, E	M	-	20	Nee
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Scheikunde (SK)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1531	5	P3	Practicum Titreren	Theorie toepassen titreren	A, M, R, R&A, T	P	-	10	Nee
1549	5	TW4	Toets Zuur-base deel 2	Zuur-base	A, M, R, R&A, T	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Chemisch rekenen (H1), Chemische bindingen (H2), Zouten (H4), Redoxchemie (H9) en Analysetechnieken (H13)	A, M, R, R&A, T	S	100	23	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Organische verbinding (H3), Ruimtelijke bouw van moleculen (H8), Organische chemie (H10), Reactiemechanismen (H11) en Chemie van het leven (H14)	A, M, R, R&A, T, L	S	100	24	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	Reacties in beweging (H5), Evenwichten (H6), Materialen (H12) en Industriële chemie (H15)	A, M, R, R&A, T	S	100	23	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: In de syllabus van scheikunde wordt met "Sferen" gewerkt in plaats van met "Domeinen". Door de aanpassing van methode is een aanpassing in de leerstofomschrijving toegepast.

Tekenen / Handvaardigheid (TEHA)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
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
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
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
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
1631	6	P3	Kunstbeschouwing	De leerling krijgt een vak excursie naar een museum en maakt daar een aantal opdrachten.	A1 en A2	P	-	10	Nee
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	A en B	S	100	15	Ja

				Zie: https://lennievavugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunstenleven . https://lennievavugt.nl/TEHATEX/havo-vwo-kunst					
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Wiskunde A (WA)

Cohort VWO 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1519	5	TW1	Statistiek met ICT	Statistiek met ICT Statistiek met de computer (H7)	A, E7	P	100	10	Nee
1549	5	TW4	Kansbegrip, Kansverdelingen en Verklarende statistiek	Statistiek en kansrekening Kansrekening (H6) Kansverdelingen (H9) Toetsen van Hypothesen (H11)	A, E	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Differentiaalrekening en Rijen: Verandering Differentiaalrekening (H8) Rijen (H12) Allerlei formules (deel H13)	A, D	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Exponenten en logaritmen, Toepassingen van differentiaalrekening, Verbanden en Verandering: Exponenten en logaritmen (H10) Allerlei formules (H13) Toepassingen van de differentiaalrekening (deel H14)	A, C, D	S	100	25	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Afsluitende toets complete leerstof: Domeinen Vaardigheden, Algebra en tellen, Verbanden en Veranderingen Totale leerstof voor ce; deel 3 en 4 m.u.v. Kans rekenen	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 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1549	5	TW4	Eindtoets 5v	Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde Vectoren en inproduct Goniometrische functies Functies, grafieken en vergelijkingen Integraalrekening Meetkunde met coördinaten en vectoren (H7-H10) Goniometrie (H8-H12) Exponentiële en logaritmische functies (H9) Integraalrekening (H11)	A, B, C, D, E2, E3	S	100	15	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Functies, grafieken en vergelijkingen Technieken voor differentiëren Keuzeonderwerp Voortgezette integraalrekening Asymptoten en limietgedrag van functies Exponentiële en logaritmische functies (H9) Voortgezette integraalrekening (HK) Limieten en asymptoten (H13)	A, B, C, F	S	100	27	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde Vectoren en inproduct Meetkunde toepassen Goniometrische functies Meetkunde met vectoren (H10) Goniometrische formules (H12) Meetkunde toepassen (H14)	A, D, E	S	100	27	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	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	31	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 2024-2027

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1519	5	TW1	Bewijzen	Analytische en synthetische methoden in de meetkunde Bewijzen (H7)	A, D1, F, G	S	50	10	Ja
1529	5	TW2	Vectormeetkunde	De ruimte Vectormeetkunde (H8)	A, D3	S	50	10	Ja
1531	5	P3	Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen	Kegelsneden Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen (H9)	A, D2	S	50	10	Ja
1541	5	P4	Lineaire algebra	Keuzeonderwerp uitbreiding matrices Lineaire algebra (H11)	A, E, F	S	50	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Complexe getallen en functies: Basisoperaties en profiel specifieke verdieping met complexe getallen en functies Complexe getallen (H10) Complexe functies (H16)	A, E	S	100	20	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Continue kansverdelingen en mathematische statistiek: Kansrekening en statistiek Continue kansverdelingen (H12) Mathematische statistiek (H14)	A, B	S	100	20	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Kegelsneden en continue dynamische modellen: Meetkunde Dynamische systemen Kegelsneden (H13) Continue dynamische modellen (H15)	A, C1, C3, D	S	100	20	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Het vak Wiskunde (WD) kent geen Centraal schriftelijk examen (CSE).
Exacte planning in overleg met Wre Di. Bij alle toetsen mag de grafische rekenmachine gebruikt worden. Bij SE1, SE2 en SE3 moet de GR in de examenstand staan.

