



SONDERVICK
COLLEGE

PROGRAMMA VAN
TOETSING EN AFSLUITING
VW05 - 2025-2028

Programma van Toetsing en Afsluiting

VWO5 – Cohort 2025-2028

Beste leerling(e),

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

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

Met vriendelijke groet,

Loet van Haperen
Examensecretaris havo/vwo

PTA per vak

Uitleg

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

Kolom 1	Code	De tabelcode in Magister.
Kolom 2	Leerjaar	Het leerjaar waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen.
Kolom 3	Periode	De periode waarin dit schoolexamenonderdeel wordt afgenomen. - SE = Schoolexamenweek (bijv. SE1 = de eerste schoolexamenweek; dit is enkel in het examenjaar). - TW = Toetsweek (bijv. TW2 = de tweede toetsweek; dit is enkel in voorexamenjaren). - P = Periode (bijv. P3 = de derde periode van het schooljaar).
Kolom 4	Naam toets magister	De naam van het examenonderdeel in Magister, op verslagkaarten en cijferlijsten.
Kolom 5	Leerstofomschrijving	Een omschrijving van de stof die beheerst moet worden voor dit schoolexamenonderdeel.
Kolom 6	D/E	De domeinen en/of subdomeinen uit het examenprogramma van het vak dat door dit schoolexamenonderdeel wordt getoetst.
Kolom 7	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 8	Toetsduur	Het aantal minuten dat de lengte van de toetszitting aanduidt ¹ . Dit is het aantal minuten voor reguliere kandidaten ² .
Kolom 9	Weging	De weging van het schoolexamenonderdeel in percentages.
Kolom 10	Herkansbaar	Hier wordt aangegeven of deze toets in aanmerking komt voor herkansing volgens de regels in het examenreglement.

¹ De lengte van de toets in principe aangegeven in veelvouden van 50 minuten, omdat dit de standaardlengte van een lesuur is. Indien deze standaardlengte wordt aangepast wordt de lengte van de toets naar verhouding aangepast.

² Kandidaten die recht hebben op tijdsverlenging krijgen in principe 10 minuten per 50 minuten (of deel daarvan) extra tijd voor het maken van de toets.

Aardrijkskunde (AK)

Cohort VWO 2025-2028

PTA Aardrijkskunde (AK)*Cohort VWO 2025-2028*

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Globalisering: B1, B2.	B1, B2	S	100	33	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Aarde: C1 en C2.	C1, C2	S	100	33	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	34	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Bedrijfseconomie (BE)

Cohort VWO 2025-2028

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 2025-2028

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 10 BvJ 6V thema 13)	A, M, O, P	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.	A,M, O	S	100	30	ja

				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 7, 9 BvJ 6V thema 12, 14)					
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 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. 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 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 weging:								100	

Opmerkingen:

Cultureel kunstzinnige vorming (CKV)

Cohort VWO 2025-2028

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	P4	CZP2	Evaluatie	D	P	-	10	Nee
Totale weging:								100	

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

Duits (DU)

Cohort VWO 2025-2028

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 en 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 2025-2028

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1541	5	P4	Luistervaardigheid Goethe B2	Luistertoets	B, A	S	-	25	Ja
1542	5	P4	Schrijfvaardigheid Goethe B2	Een forumbericht en een officiële e-mail/een officieel bericht schrijven	D, F	S	-	25	Ja
1543	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 een boek/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 2025-2028

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1549	5	TW4	Theorie V4 & V5	Markten & Bedrijven, Tijd & risico, Kiezen & Welvaart, Samenwerken & Verdelen	B, C, E, F, G, K	S	100	10	Ja
1619	6	SE1	Schoolexamen 1	Cumulus; werkboeken 4, 5 en 6	B, D, H	S	100	20	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Cumulus; werkboeken 4, 5 en 6	D, E, F, G en I	S	100	30	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Cumulus; werkboeken 4, 5 en 6	D, E, F, G, H en I	S	150	40	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Engels (regulier - EN)

Cohort VWO 2025-2028

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 2025-2028

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 2025-2028

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 schrijfopdracht	D,F	S	100	25	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Literatuurgeschiedenis, boek- en filmfragmenten, poëzie op basis 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 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. 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 2025-2028

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1529	5	TW2	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:

Griekse Taal en Cultuur (GTC)

Cohort VWO 2025-2028

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1521	5	P2	SE1	SE 1: Legenden- Biografie; De Bijbel Thema 1 en 2 ARGO (Kosmokrator- Alexander de Grote- Koine Grieks als wereldtaal) - een leerling kent de inhoud van de Griekse teksten; - een leerling kent de inhoud van de teksten in vertalingen; - een leerling (her)kent de stijlfiguren en de literaire kenmerken; - een leerling kent de achtergrondinformatie van de verschillende genres/schrijvers. Hulpmiddelen: woordenboek en grammatica-overzicht	A1,2, B, C, E	S	100	10	Ja
1531	5	P3	SE 2	SE 2: Rechtspraak- Retorica; Historisch proza Thema 3 en 8 ARGO (Lysias en Herodotos) - een leerling kent de inhoud van de Griekse teksten; - een leerling kent de inhoud van de teksten in vertalingen; - een leerling (her)kent de stijlfiguren en de literaire kenmerken; - een leerling kent de achtergrondinformatie van de verschillende genres/schrijvers; - een leerling kan een ongeziene Griekse tekst vertalen. Vragenwerk 70% - vertaling 30% Hulpmiddelen: woordenboek en grammatica-overzicht Toetsweek 2: 15-22 maart	A1,2, B, C, E	S	100	10	Ja

Programma van Toetsing en Afsluiting
Sondervick College

1549	5	TW4	TW4	SE 3: Epische poëzie; Tragische poëzie Hoofdstuk 4 en 9 ARGO (Homeros en de 3 Tragici) - een leerling kent de inhoud van de Griekse teksten; - een leerling kent de inhoud van de teksten in vertalingen; - een leerling (her)kent de stijlfiguren en de literaire kenmerken; - een leerling kent de achtergrondinformatie van de verschillende genres/schrijvers; - een leerling kan scanderen - een leerling kan een ongeziene Griekse tekst vertalen. Vragenwerk 60% - vertaling 40% Hulpmiddelen: woordenboek en grammatica-overzicht Toetsweek 3: 6-13 juli	A1,2, B, C, E	S	100	10	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	SE 4 Examenbundel 2028 Examenateur Plato 10 p. OCT (deel 1), teksten, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 60%, vertaling 40%	A1, 2; B, C, D, E	S	150	35	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	SE 5 Examenbundel 2028 Examenateur Plato 10 p. OCT (deel 2), teksten, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 50%, vertaling 50%	A1, 2; B, C, D, E	S	150	35	Ja
Totale gewing:							100		

Opmerkingen: Bij alle PTA onderdelen is een woordenboek Grieks-Nederlands toegestaan. Toetsdata in overleg met WERE Di.

Informatica (IN)

Cohort VWO 2025-2028

Code	Leer-jaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1519	5	TW1	Informatie, representatie en architectuur	Architectuur van een computer(gestuurd apparaat) en simpele veiligheidsoverwegingen daarbij. Representatie van analoge gegevens in digitale vorm, en hoe dit relateert aan architectuur. Verschil tussen gegevens en informatie, en dit kunnen koppelen aan contexten en gebruiksdoelstellingen.	C(1,2,3,4), E	S	50	5	Ja
1529	5	TW2	Programmeren (op papier en in Python)	Uitvoeren, corrigeren, aanvullen en schrijven van algoritmen en programmacode	B, D, A(12)	S	50	15	Ja
1531	5	P3	Physical Computing project	Een geautomatiseerd systeem bouwen waarbij meetgegevens van sensoren worden gebruikt	M, A(1,2,3,5,6,8,10)	P	-	10	Nee
1541	5	P4	Maatschappelijke opdracht	Een maatschappelijk aspect van informatica (bijv. sociale impact, psychologische impact, wetgeving, etc.) bestuderen en presenteren	Q, F, A(4,11,13)	P	-	10	Nee
1549	5	TW4	Computational Science project	Een wetenschappelijk vraagstuk onderzoeken met behulp van informatica-technieken (zoals modelleren met programmeercode)	R, A(1,2,3,4,5,6,7,8,12,13)	P	-	10	Nee
1611	6	P1	Website opdracht	Ontwerp, planning en opdeling maken voor website / Uitvoeren van het ontwerp m.b.v. zelfgeschreven HTML en CSS	A(7,8,12)	P	-	5	Nee
1619	6	SE1	Proefwerk Databases en SQL	Schrijven van queries op meerdere tabellen voor relationele databases	H(1,2), C(5)	S	50	10	Ja
1629	6	SE2	Proefwerk PHP	PHP: Programmeren van dynamische webpagina's, linken van data uit database aan dynamische webpagina	H(3)	S	100	15	Ja
1631	6	P3	Eindopdracht	Leerlingen digitaliseren in groepsverband het bedrijf van een (door de docent gespeelde) klant. Hierbij geven ze advies, ontwerpen ze, en implementeren ze. Verder dienen ze hierbij een plan van aanpak te maken en	C(1,2,3), A(1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12)	P	-	20	Nee

Programma van Toetsing en Afsluiting**Sondervick College**

			tussentijds met de klant te evalueren. Concreet dient er een adviesdocument, een database en een dynamische website gemaakt te worden.					
Totale weging:							100	

Opmerkingen: Het vak Informatica (IN) kent geen Centraal schriftelijk examen (CSE).

Latijnse Taal en Cultuur (LTC)

Cohort VWO 2025-2028

Code	Leerjaar	Periode	Naam schoolexamenonder-deel magister	Leerstofomschrijving	D/E	Toets-vorm	Toets-duur	Weging	Her-kans-baar
1521	5	P2	Legenda Aurea; Fabels; Catullus thema 2 en 3 SPQR	Geselecteerde Latijnse fabels, Catullus en korte verhalen en vergelijking met latere verhalen. Vragen 100%	A1, 2, B, C,D, E	S	100	10	Ja
1531	5	P3	Filosofisch Proza: Seneca Epistolografie:Plinius	Geselecteerde teksten van Filosofisch proza: Seneca en Epistolografie: Plinius achtergronden. Vragen 70%, vertaling 30%.	A1, 2; B, C, D, E	S	100	10	Ja
1549	5	TW4	Epische poëzie: Vergilius	Geselecteerde teksten van Vergilius met achtergronden. Vragen 60%, vertaling 40%).	A1, 2; B, C, D, E	S	100	10	Ja
1629	6	SE2	Schoolexamen 2	Examenbundel 2028 Examenauteur Ovidius 10 p. OCT (deel 1), teksten, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 60%, vertaling 40%	A1, 2; B, C, D, E	S	150	35	Ja
1639	6	SE3	Schoolexamen 3	Examenbundel 2028 Examenauteur Ovidius 10 p. OCT (deel 2), teksten, achtergronden, tekstbespreking helft pensum. Vragen 50%, vertaling 50%	A1, 2; B, C, D, E	S	150	35	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: Bij alle PTA onderdelen is een woordenboek Latijn-Nederlands toegestaan.

Levensbeschouwelijke Vorming (LV)

Cohort VWO 2025-2028

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 2025-2028

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, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1421	4	P2	regel-omgangsbekwaamheden 2	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1431	4	P3	regel-omgangsbekwaamheden 3	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1441	4	P4	regel-omgangsbekwaamheden 4	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1511	5	P1	regel-omgangsbekwaamheden 5	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1521	5	P2	regel-omgangsbekwaamheden 6	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1531	5	P3	regel-omgangsbekwaamheden 7	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
1541	5	P4	regel-omgangsbekwaamheden 8	omgang, regel, kennis en inzichtbekwaamheden beoordeeld met O, V, RV ,G.	Domein B, E	P		10	
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	P		20	
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 2025-2028

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 2025-2028

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, I, F2*, G1*, G2*	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 2025-2028

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 literatuur-geschiedenis 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 interpreta-ties en leeservaring aan de hand van literaire begrippen over twee literaire werken en een gedicht. Zie opdracht voor ver-dere specificaties.	B, E	M	-	20	Nee
Totale weging:								100	

Opmerkingen:

Scheikunde (SK)

Cohort VWO 2025-2028

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 organische chemie en re-actiemechanismen	Organische chemie (H10) en Reactiemechanismen (H11)	A, M, R, R&A, T	S	100	11	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 verbindingen (H3), Ruimtelijke bouw van moleculen (H8), Materialen (H12) en Chemie van het leven (H14)	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	Reacties in beweging (H5), Evenwichten (H6), Zuren en basen (H7) en Industriële chemie (H15)	A, M, R, R&A, T	S	100	23	Ja
Totale weging:								100	

Opmerkingen: In de syllabus van scheikunde wordt voortaan 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 2025-2028

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

Programma van Toetsing en Afsluiting
Sondervick College

1639	6	SE3	Schoolexamen 3	De leerling neemt kennis van: Kunstgeschiedenis en kunstbe- schouwing. Kunstboek Blok 1t/m 7 Examenthema, syllabus Kunst en Leven begrippen- lijst , 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 geweging:		100

Opmerkingen:

Wiskunde A (WA)

Cohort VWO 2025-2028

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	5	Nee
1549	5	TW4	Kans begrip, Kansverdelingen en Verklarende statistiek	Statistiek en kansrekening Kansrekening (H6) Kansverdelingen (H9) Toetsen van Hypothesen (H11)	A, E	S	100	15	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 2025-2028

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 2025-2028

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 Were Di. Bij alle toetsen mag de grafische rekenmachine gebruikt worden. Bij SE1, SE2 en SE3 moet de GR in de examenstand staan.

