



PTA WD3 vwo

**bevat de toetsplannen en het
Programma voor Toetsing en Afsluiting**

*cohorten 20 en 21
schooljaar 2025-2026*

s.g. Were Di
sector HAVO/VWO

INHOUDSOPGAVE

1	PTA-toetsen.....	3
1.1	Nederlands	3
1.2	Frans	4
1.3	Duits	5
1.4	Engels	6
1.5	Geschiedenis.....	7
1.6	Aardrijkskunde	9
1.7	Wiskunde C	14
1.8	Wiskunde A	15
1.9	Wiskunde B.....	16
1.10	Wiskunde D	17
1.11	Natuurkunde	18
1.12	Scheikunde	20
1.13	Biologie.....	21
1.14	Economie.....	22
1.15	Bedrijfseconomie	23
1.16	Informatica	24
1.17	Maatschappijleer	25
1.18	CKV	26
1.19	Sport en bewegen.....	27
1.20	Kunst beeldende vormgeving	28
1.21	Kunst muziek	29
1.22	Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie	30
1.23	Filosofie	31

1 PTA-toetsen

Per vak hebben alle toetsen voor het schoolexamen samen gewicht 100.

Hier staan alle toetsen die meetellen voor het schoolexamen. Voor de volledigheid zijn de vakken die geen PTA-toetsen afnemen ook genoemd.

Gebruikte afkortingen:

S = schriftelijke toets

M = mondelinge toets / toets spreekvaardigheid

P = praktische opdracht / praktijkopdracht / practicum / verslag / werkstuk (evt. in vakje 'Toetsonderdelen' toelichten)

PWS = profielwerkstuk

L = (kijk- en) luistertoets

Tijdsduur in minuten, tenzij anders vermeld.

1.1 Nederlands

VAK: Nederlands								
Afdeling: VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	P1	Gedocumenteerd schrijven	C,D	S	150 min	☒	SE	35
1602	P1	Gedocumenteerde presentatie	B, D, F	M	nvt	☒	SE	35
1603	P1	Leesdossier met 12 oorspronkelijk Nederlandse werken	E	H	nvt	☐	SE	Nvt
1604	P1	Literatuur	B, E	S/P/M	nvt	☒	SE	30
TOTAAL								100

1.2 Frans

VAK Frans								
Afdeling: WD3 VWO			Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Kijk- en Luistervaardigheid	B	S		☒	SE	25
1602	1	Gespreksvaardigheid	C + F	M		☒	SE	25
1603	1	Schrijfvaardigheid	D	S		☒	SE	25
1604	1	Literatuur	E	P/M		☒	SE	25
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

** Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

1.3 Duits

VAK Duits								
Afdeling: WD3 VWO			Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Kijk- en Luistervaardigheid	B	S	50	☒	SE	25
1602	1	Gespreksvaardigheid	C + F	M	20	☒	SE	25
1603	1	Schrijfvaardigheid	D	S	60	☒	SE	25
1604	1	Literatuur	E	H+M	20	☒	SE	25
TOTAAL								100

1.4 Engels

VAK Engels								
Afdeling: WD3 VWO			Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Kijk- en Luistervaardigheid	B	S	50	☒	SE	25
1602	1	Gespreksvaardigheid	C + F	M	20	☒	SE	25
1603	1	Schrijfvaardigheid	D	S	60	☒	SE	25
1604	1	Literatuur	E	H+M	20	☒	SE	25
TOTAAL								100

1.5 Geschiedenis

VAK Geschiedenis								
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	<u>Tijdvak 1 t/m 4</u> Voor deze toets moet je kennen: - De kenmerkende aspecten. - De kernbegrippen. - De lijst met belangrijkste jaartallen. - Deze kennis moet je toe kunnen passen op bronnen.	Domein B	P/S/ M	90 min	☒	CE/ SE	15
1602	1	<u>Tijdvak 5 t/m 7</u> Voor deze toets moet je kennen: - De kenmerkende aspecten. - De kernbegrippen. - De lijst met belangrijkste jaartallen. - Deze kennis moet je toe kunnen passen op bronnen.	Domein B	P/S/ M	90 min	☒	CE/ SE	15
1603	1	<u>Tijdvak 8 t/m 10</u> Voor deze toets moet je kennen: - De kenmerkende aspecten - De kernbegrippen - De lijst met belangrijkste jaartallen - Deze kennis moet je toe kunnen passen op bronnen	Domein B	P/S/ M	90 min	☒	CE/ SE	15

1604	1	<u>Vrije keuze 1</u> In dit onderdeel mag je zelf een historisch onderzoek doen naar een ontwikkeling, fenomeen, tijdsperiode of land/bevolkingsgroep. De doelen voor jouw specifieke onderwerp worden altijd in samenspraak met de docent opgesteld.	Domein C	P/S/ M		☒	SE	15
1605	1	<u>Vrije keuze 2</u> In dit onderdeel mag je zelf een historisch onderzoek doen naar een ontwikkeling, fenomeen, tijdsperiode of land/bevolkingsgroep. De doelen voor jouw specifieke onderwerp worden altijd in samenspraak met de docent opgesteld.	Domein C	P/S/ M		☒	SE	15
1606	1	<u>Vrije keuze 3</u> In dit onderdeel mag je zelf een historisch onderzoek doen naar een ontwikkeling, fenomeen, tijdsperiode of land/bevolkingsgroep. De doelen voor jouw specifieke onderwerp worden altijd in samenspraak met de docent opgesteld.	Domein C	P/S/ M		☒	SE	15
1607	1	<u>Geschiedenis van de rechtstaat en parlementaire democratie</u> Je maakt een werkstuk of een toets over: - De verschillende grondwetten van Nederland. - De historische context van de vrijheidsrechten. - De historische achtergrond van alle huidige politieke partijen.	Domein D	S		☒	SE	10
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

** Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

1.6 Aardrijkskunde

VAK Aardrijkskunde								
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Veldwerk Je zet voor een van de teentjes een veldwerk op om ten minste een voetstap aan te kunnen tonen aan de hand van je zelf opgezette veldwerk. Dit moet je doen buiten je eigen regio.	A	P/M		☒	SE/CE	10
1602	1	Wereld De manier waarop globalisering uitwerkt, samenhangt met de positie van een land in de wereldorde uitleggen. - Het verband tussen globalisering en tijd-ruimtecompressie uitleggen. - Uitleggen dat economische globalisering leidt tot regionale ongelijkheid en sociale concurrentie. - Uitleggen dat wereldsteden een belangrijke rol spelen in mondiale netwerken - Aangeven hoe de verschillende dimensies van globalisering elkaar beïnvloeden. - Uitleggen op welke manier demografie en globalisering elkaar beïnvloeden. - Uitleggen dat culturele globalisering leidt tot (tegen)reacties, zoals de herwaardering van regionale en nationale identiteiten. - De posities van New York, Washington en Los Angeles als machtscentra en als knooppunten van informatie-, geld- en goederenstromen beschrijven en verklaren. Ruimtelijke kenmerken	B	P/S/M		☒	SE/CE	20

		van deze steden benoemen die samenhangen met hun positie als mondiaal knooppunt. - De internationale migratie naar de drie grote Amerikaanse steden beschrijven en de sociale polarisatie binnen de steden analyseren vooral gelet op de etnische samenstelling van de bevolking						
1603	1	Aarde - Uitleggen hoe platentektoniek werkt en daarbij uitleggen hoe de aarde is opgebouwd en dat er verschillende soorten platen zijn. - Uitleggen hoe endogene processen bijdragen aan het ontstaan van breuken, plooien, vulkanen en gebergten. - Aan de hand van plaatbewegingen het type vulkanisme bepalen. - Uitleggen wat het verschil is tussen chemische en mechanische verwerking - Uitleggen op welke manieren verweringsmateriaal in beweging komt - Uitleggen op welke manier de stroomsnelheid invloed heeft op sedimentatie in combinatie met de korrelgrootte van het materiaal. - Uitleggen hoe exogene processen bijdragen aan het ontstaan van aardverschuivingen, puinhellingen, puinwaaiers en delta's. - Aan het klimaat verklaren welke verweringsprocessen er voorkomen. - Uitleggen hoe verschillende soorten gebergten ontstaan. - Uitleggen hoe de drie groepen gesteente (stolling, metamorf, sediment) kunnen ontstaan zijn en daar voorbeelden van noemen. - Uitleggen dat informatie uit het verleden gehaald wordt uit natuurlijke processen van nu. - Uitleggen hoe de gesteentekringloop werkt als gevolg van endogene en exogene processen. - Uitleggen wat de hoofdklimaten zijn en verklaren waarom deze daar liggen aan de hand van zeestromen, luchtstromen, de klimaatfactoren en daarbij klimaatgrafieken gebruiken. - Uitleggen welke landschapszones er zijn en hoe de geofactoren deze beïnvloeden.	C		P/S/ M	☒	SE/ CE	20

		- Uitleggen welke landschappelijke uitdagingen de mens te wachten staan door de klimaatverandering en wat voor oplossingen daar voor zijn. Middellands zeegebied - De natuurlijke en landschappelijke kenmerken van het Middellandse Zeegebied beschrijven en aangeven hoe natuur en samenleving in dat gebied elkaar wederzijds beïnvloeden in combinatie met de gevolgen van landdegradatie en de manier waarop de mens daarmee omgaat analyseren (betrek platentektoniek, seizoenen, duurzaam watergebruik, hazard management)						
1604	1	Zuid-Amerika - De afbakening van Zuid-Amerika analyseren, gebruikmakend van combinaties van relevante kenmerken - Zuid-Amerika en haar deelgebieden vanuit verschillende dimensies beschrijven en analyseren en binnen Zuid-Amerika relaties leggen tussen verschillende verschijnselen of processen in combinatie met Zuid-Amerika in de mondiale geografische context plaatsen. - Een geografische vergelijking maken tussen Zuid-Amerika en een andere ontwikkelingsregio in de wereld - Verschillende ontwikkelingsprocessen in Zuid-Amerika verklaren zoals: - o Democratiseringsproces - o Verstedelijkingsproblematiek - o Veranderende rol van in de wereldhandel van Zuid-Amerika - o Toekomstscenario's voor Zuid-Amerika schetsen - Uitleggen over welke natuurlijke hulpbronnen Zuid-Amerika beschikt en waar ze te vinden zijn. En dat dit kan leiden tot conflicten en daarbij de dimensies betrekken. - Beoordelen in welke mate Brazilië zijn rijkdommen op een duurzame wijze exploiteert - Uitleggen hoe de ruimtelijke spreiding van klimaten leiden tot verschil in landschapszones en vegetatie.	D	P/S/ M		☒	SE/ CE	20

		- Uitleggen welke natuurlijke gevaren er spelen in Zuid-Amerika en in welk deel van het continent deze gevaren spelen in combinatie met de bevolkingsdichtheid en ontwikkeling van een gebied. - Uitleggen dat Brazilië grote mogelijkheden heeft op het gebied van duurzame energievoorzieningen (bio-brandstof/hydro-elektriciteit) - Uitleggen hoe een tropisch regenwoud functioneert en welke rijkdommen het herbergt. - Uitleggen dat het Amazonewoud onder druk staat, maar ook dat er partijen zijn die pleiten voor duurzaam gebruik. - Uitleggen welke partijen belang hebben bij ontginning van het regenwoud, welke partijen daar de dupe van zijn en welke partijen juist pleiten voor oplossen en wat die oplossingen kunnen zijn. - Uitleggen waarom verdeling van grondbezit leidt tot armoede op het platteland en hoe de overheid dit tegen kan gaan.						
1605	1	Leefomgeving - Uitleggen hoe het lengteprofiel en het dwarsprofiel van een rivier eruitziet en daarbij de juiste termen gebruiken. - o Kenmerken van het stroomgebied van de Maas en Rijn beschrijven. - Uitleggen op welke manier er in Nederland sprake is van wateroverlast en hoe dit te voorkomen is en daar ook klimaatverandering en het beleid 'Ruimte voor de rivier' bij betrekken. - Uitleggen met welke ruimtelijke en sociaaleconomische vraagstukken Nederlandse steden kampen - Uitleggen hoe de leefbaarheid in steden gemeten kan worden en hoe je die kan verbeteren. - vraagstukken van stedelijke ontwikkeling op het niveau van de Randstad en haar invloedssfeer uitwerken zoals: - o Concurrentie met andere stedelijke gebieden - o Relatie krimp op platteland en effecten hiervan voor de Randstad - o Differentiatie binnen de Randstad - o Overheidsbeleid ruimtelijke vraagstukken analyseren en beoordelen	E		P/S/ M	☒	SE/ CE	20

		- Verklaren op welke manier kustvorming kan bijdragen aan wateroverlast en dit relateren aan de stijgende zeespiegel en verschillende vormen van beleid hierover beoordelen. Landbouw in Nederland - Uitleggen wat de gevolgen zijn van de uitbreiding van de EU en vrijhandel voor de landbouw, consumenten en bedrijven. - Uitleggen aan de hand van voorbeelden hoe de samenleving reageert op het spanningsveld tussen landbouw en landschap						
1606	1	Vraagstukken - Wereldwijd verdelingsvraagstuk - Wereldwijd milieuvraagstuk	BCDE	P/M				10
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

** Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

1.7 Wiskunde C

Wiskunde C									
Afdeling: VWO				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1601	1	Meesterproef statistiek en kansrekening Verzameling opdrachten statistiek en kansrekening	A, B2, E	P	Nvt	☐	SE	20	
1602	1	Meesterproef meetkunde Verzameling opdrachten meetkunde	A, G	P/S	Nvt	☒	SE/ CE	10	
1603	1	Meesterproef keuzeonderwerp Verzameling opdrachten van vaardigheden	A, H	P	Nvt	☐	SE	20	
1604	1	Meesterproef verbanden Verzameling opdrachten verbanden	A, B1, C	P/S	Nvt	☒	SE/ CE	20	
1605	1	Meesterproef rijen en reeksen Verzameling opdrachten rijen en reeksen	A, D1	P/S	Nvt	☒	SE/ CE	20	
1606	1	Meesterproef logica Verzameling opdrachten logica	A, F	P/S	nvt	☒	SE/ CE	10	
TOTAAL								100	

Minstens 1 meesterproef moet 1 schriftelijke toets van 120 minuten bevatten (ter voorbereiding op het CSE).
Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

1.8 Wiskunde A

Wiskunde A								
Afdeling: VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Meesterproef statistiek Verzameling opdrachten statistiek	A, E1, E2, E3, E6, E7	P	nvt	☐	SE	20
1602	1	Meesterproef kansrekening Verzameling opdrachten kansrekening	A, E4, E5	P/S	nvt	☐	SE	20
1603	1	Meesterproef keuzeonderwerp Verzameling opdrachten van vaardigheden	A, F	P	nvt	☐	SE	20
1604	1	Meesterproef verbanden Verzameling opdrachten verbanden	A, C	P/S	nvt	☒	SE/ CE	20
1605	1	Meesterproef rijen en reeksen Verzameling opdrachten rijen en reeksen	A, D1	P/S	nvt	☒	SE/ CE	20
TOTAAL								100

Minstens 1 meesterproef moet 1 schriftelijke toets van 120 minuten bevatten (ter voorbereiding op het CSE).

Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

1.9 Wiskunde B

Wiskunde B									
Afdeling: VWO				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1601	1	Meesterproef keuzeonderwerp Verzameling van opdrachten vaardigheden	A, F	P	Nvt	☐	SE	25	
1602	1	Meesterproef meetkunde met coördinaten Verzameling van opdrachten meetkunde met coördinaten	A, E	P/S	Nvt	☐	SE/ CE	25	
1603	1	Meesterproef differentiaal- en integraalrekening Verzameling van opdrachten differentiaal- en integraalrekening	A, C	P/S	Nvt	☒	SE/ CE	25	
1604	1	Meesterproef goniometrie Verzameling van opdrachten goniometrie	A, D	P/S	Nvt	☒	SE/ CE	25	
TOTAAL								100	

Minstens 1 meesterproef moet 1 schriftelijke toets van 120 minuten bevatten (ter voorbereiding op het CSE).
Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

1.10 Wiskunde D

Wiskunde D									
Afdeling: VWO				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1601	P1	Meesterproef kansrekening en combinatoriek	A, B	P/S	Nvt	☐	SE	20	
1602	P1	Meesterproef dynamische systemen	A, B	P/S	Nvt	☐	SE	20	
1603	P1	Meesterproef meetkunde	A, C	P/S	Nvt	☐	SE	20	
1604	P1	Meesterproef complexe getallen	A, D	P/S	Nvt	☐	SE	20	
1605	P1	Meesterproef keuzeonderwerp	A, E, F	P	Nvt	☐	SE	20	
TOTAAL								100	

Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

1.11 Natuurkunde

Natuurkunde							
Afdeling: WD3 VWO			Cohort 22		Schooljaar: 2025-2026		
Toetsnummer	Periode	Titel toets en omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	Weging
1601	1	Materialen en keuzekatern Eigenschappen van stoffen en materialen Biofysica, Geofysica of Relativiteitstheorie <i>Hulpmiddelen: Niet grafische rekenmachine, Binas, Woordenboek NL-NL</i>	Subdomein E1: Eigenschappen van stoffen en materialen De leerling maakt een keuze uit één van de volgende eindtermen: 1) Subdomein G1: Biofysica 2) Subdomein G2: Geofysica 3) Subdomein F2: Relativiteitstheorie	S	60	☐	10
1602	1	<u>Open onderzoek</u>	Domein I: Onderzoek en ontwerp	P+M	nvt	☐	15
1603*	SE1 3-10 oktober	<u>SE1: Klassieke Mechanica</u> Kracht en beweging Energie en wisselwerking Gravitatie en planeetbanen <i>Hulpmiddelen: Niet grafische rekenmachine, Binas, Woordenboek NL-NL</i>	Domein A: Vaardigheden Domein C: Beweging en Energie Subdomein E1: Zonnestelsel en heelal	S	120	☒	25

1604*	SE2 8-15 januari	<u>SE2: Elektriciteit, Magnetisme en Astrofysica</u> Elektrische en magnetische velden Elektrische systemen Elektromagnetische straling Astrofysica Cirkelbanen en energieomzettingen in de context van elektriciteit en magnetisme <i>Hulpmiddelen: Niet grafische rekenmachine, Binas, Woordenboek NL-NL</i>	Domein A: Vaardigheden Domein D: Lading en veld Domein E2: Elektromagnetische straling en materie	S	120	☒	25
1605*	SE3 9-16 maart	<u>SE3: Straling, Quantum en Kern- en deeltjesprocessen</u> Informatieoverdracht Medische beeldvorming Quantumwereld Kern- en deeltjesprocessen <i>Hulpmiddelen: Niet grafische rekenmachine, Binas, Woordenboek NL-NL</i>	Domein A: Vaardigheden Domein B: Golven Domein F1: Quantumwereld Subdomein E3: Kern- en deeltjesprocessen	S	120	☒	25
TOTAAL							100

* De toetsen 1603 en 1604 en 1605 moeten bij zakken opnieuw gemaakt worden.

** Vaardigheden (Domein A) is onderdeel van de stof voor elk proefwerk aangezien je de vaardigheden die hier behandelt staan bij natuurkunde bijna altijd nodig hebt. Denk bijvoorbeeld aan: het aflezen van diagrammen, het omschrijven van formules, het omrekenen van eenheden, modelleren, coördinatentransformatie enz.

1.12 Scheikunde

VAK: Scheikunde								
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toets-nummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Meesterproef scheikundige concepten Dit onderdeel moet de volgende teentjes bevatten: 1. Stoffen en eigenschappen 2. Chemisch rekenen 3. Stoffen, deeltjes en bindingen Daarnaast kies je twee of meer van de volgende onderdelen: 1. Atoombouw en het periodiek systeem 2. Reacties en energie 3. Scheiden en analyseren 4. Koolstofchemie - o Systematische naamgeving, reactietypen (zonder mechanismen) en isomerie	B1,2,3,4 en/of C1,2,3,4,5,6	P/S/ M	-	☒	CE	25
1602	1	Meesterproef toegepaste scheikunde Kies twee of meer van de volgende onderdelen: 1. Zuren en basen 2. Redoxreacties 3. Polymeren en nieuwe materialen 4. Biochemie 5. Chemische industrie en milieu 6. Molecuulbouw en reactietypen	B1,2,3,4 C1,2,3,4,5,6, D1,3 E1,2 F1,2,3 en/of G1,2,3	P/S/ M	-	☒	CE	25
1603	1	Meesterproef scheikundige vaardigheden (portfolio): Vaardigheden en praktische opdrachten worden gebundeld. Dit dossier wordt op volledigheid beoordeeld en de inhoud wordt getoetst tijdens een mondeling examen.	A C7 t/m 10 D2,4 E3,4,5 F4,5 G4,5	P+M	-	☒	SE	50
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

WD3 h/v cohorten 20 en 21

20

September 2024

Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA en het portfolio te vinden.

1.13 Biologie

VAK Biologie								
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur*	Herkansing**	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Het leven van de cel	B1, B2,C1,D1,D2, E1, E2	P/S	90	☒	SE/ CE	20
1602	1	Opbouw en behoud van het organisme	B3, B5,C2	P/S	90	☒	SE/ CE	20
1603	1	Waarnemen, bewegen, regeling en gedrag	B4, B6, B7, D3	P/S	90	☒	SE/ CE	20
1604	1	Generatie op generatie	E3, D4, F1, F2, F4	P/S	90	☒	SE/ CE	20
1605	1	Ecologie	D4, B8, C3, F3	P/S	90	☒	SE/ CE	20
1606	1	Portfolio	A1 t/m A16	H	nvt	nee	SE/ CE	0
TOTAAL								100

P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk/ H = Handelingsdeel

* Toetsduur: geldt bij het maken van een toets

** Alleen herkansbaar als toets

1.14 Economie

Economie								
Afdeling: VWO			Schooljaar: 2025-2026					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Concept schaarste en ruil	C,D	S	60 min	☒	SE	10
1602	1	Keuzeonderwerp 1	J,K	P	nvt	☐	SE	10
1603	1	Keuzeonderwerp 2	J,K	P	nvt	☐	SE	10
1604	1	Toets Concepten: Markten, Ruilen over tijd, Samenwerken en onderhandelen	D,E,F	S	120 min	☒	CE	35
1605	1	Toets Concepten: Risico en informatie, Welvaart en groei, Goede Tijden, Slechte tijden	G,H,I	S	120 min	☒	CE	35
TOTAAL								100

- De complete examenstof wordt in onderdeel 4 en 5 getoetst

1.15 Bedrijfseconomie

Bedrijfseconomie								
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Financiële zelfredzaamheid				☒	SE	20
1602	1	Ondernemerschap				☒	SE	20
1603	1	Eenmanszaak				☒	SE	20
1604	1	Besloten vennootschap				☒	SE	20
1605	1	Naamloze vennootschap				☒	SE	20
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

** Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

Op Moodle is uitgebreidere uitleg over het PTA te vinden.

1.16 Informatica

INFORMATICA								
Afdeling: WD3 VWO			Leerjaar: 5			Schooljaar: 2024-2025		
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	<u>Representatie van data & Grondslagen van de informatica</u> <i>Lesmateriaal online beschikbaar</i> <i>(Onderbouw)rekenmachine toegestaan bij de toets.</i>	B2, B3, B4, C3, C4	S	40	☐	SE	5
1602	1	<u>Complexiteit van algoritmen</u> <i>Presentatie en bijbehorende code. Lesmateriaal en projectomschrijving online beschikbaar</i>	A, B1, D, G1	PO	n.v.t.	☐	SE	5
1603	1	<u>Database design en SQL</u> <i>Design- en programmeerproject. Lesmateriaal online beschikbaar</i>	A, C1, C2, C5, H	PO	n.v.t.	☐	SE	5
1604	1	<u>Internet & Cybersecurity</u> <i>Lesmateriaal online beschikbaar</i>	E2, F2, F3, F4, L4, L, N, Q	S	40	☐	SE	5
1605	1	<u>Kunstmatige intelligentie</u> <i>Programmeerproject en mondeling. Lesmateriaal online beschikbaar.</i>	A, B1, B2, D, I, (R)	M	20	☐	SE	5
TOTAAL								25

Vanwege de (voor het vak nieuwe) werkwijze van Wre De Drie en vanwege de beperkte groepsgrootte, kan het zijn dat er wordt afgeweken qua toetsvorm of qua lesmateriaal. Dit gaat altijd in overleg met de leerlingen. Als er wordt afgeweken dan worden ouders en leerlingen tijdig geïnformeerd. De leerdoelen uit het examenprogramma zullen wel worden gehandhaafd.

1.17 Maatschappijleer

VAK Maatschappijleer								
Afdeling: WD3 VWO			Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
		In de voorexamenklas is er geen PTA				☐		
1601	1	Parlementaire Democratie <i>Politieke rechten, structuur, politieke besluitvorming, ideologieën en stromingen, politieke stelsels, Europese Unie</i>	A, B	P/S/ M		☐	SE	25
1602	1	Verzorgingsstaat <i>Geschiedenis, sociale rechten en plichten, terugtrekkende overheid, sociale ongelijkheid, ideologieën en stromingen, Europese Unie</i>	A, C	P/S/ M		☐	SE	25
1603	1	De rechtsstaat <i>Klassieke mensenrechten, sociale mensenrechten, grondbeginselen, spanningen, ideologieën en stromingen, internationale druk</i>	A, D	P/S/ M		☐	SE	25
1604	1	Pluriforme Samenleving <i>Geschiedenis, grondrechten, samenlevingsvormen, cultuur, sociale cohesie, migratiebeleid, ideologieën en stromingen, Europese integratie</i>	A, E	P/S/ M		☐	SE	25
TOTAAL								100

1.18 CKV

CKV								
Afdeling: WD3 VWO			Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	<u>Verkennen</u> Kunsta autobiografie 1	A	P/S/ M	nvt	☐	SE	5
	1	<u>Verbreden 1</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	☐	SE	0
1602	1	<u>Verdiepen 1</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	☐	SE	15
	1	<u>Verbreden 2</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	☐	SE	0
1603	1	<u>Verdiepen 2</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	☐	SE	15
	1	<u>Verbreden 3</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	☐	SE	0
1604	1	<u>Verdiepen 3</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	☐	SE	15
	1	<u>Verbreden 3</u> Culturele activiteit naar keuze met verslag	B	H	nvt	☐	SE	0
1605	1	<u>Verdiepen 3</u> Onderzoek n.a.v. culturele activiteit	C	P/S/ M	nvt	☐	SE	15
1606	1	<u>Verbinden</u> Eigen opdracht n.a.v een eigen gekozen discipline + presentatie	D	P/S/ M	nvt	☒	SE	30
1607	1	<u>Reflectie</u> Kunsta autobiografie 2	A, D	P/S/ M	nvt	☐	SE	5
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk / H = handelingsdeel

** Ten minste twee schriftelijke toetsen in een van de domeinen BD

WD3 h/v cohorten 20 en 21

26

September 2024

1.19 Sport en bewegen

De sectie Sport en Bewegen geeft beoordelingen (geen cijfers, maar kwalificaties).

1.20 Kunst beeldende vormgeving

VAK Kunst algemeen									
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm*	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1601	1	Opdracht kunsttheorie, overzicht van kunstperiodes.	A, B, C	P/S	Nvt	☒	SE	15	
TOTAAL								15/100 **	

*Praktische opdracht / Schriftelijk

** Andere 85% van het SE-cijfer is bij *kunst beeldend of kunst muziek* te behalen.

VAK Kunst beeldend									
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm*	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA	
1602	1	Beeldend werk naar aanleiding van een excursie	A, B	P/M	Nvt	☒	SE	20	
1603	1	Beeldend werk naar aanleiding van een gegeven thema	B	P/M	Nvt	☒	SE	20	
1604	1	Beeldend werk naar aanleiding van een zelfgekozen thema	B	P/M	Nvt	☒	SE	20	
1605	1	Eindexpositie	B, C	P/M	Nvt	☐	SE	25	
TOTAAL								85/100 **	

*Praktische opdracht / Mondeling

** Andere 15% van het SE-cijfer is bij *kunst algemeen* te behalen

WD3 h/v cohorten 20 en 21

28

September 2024

1.21 Kunst muziek

VAK Kunst muziek								
Afdeling: WD3 VWO				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm*	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1602	1	Analyse opdracht	A, B	P/M/ S		☒	SE	25
1603	1	Eindexamenconcert	A, B, C	P		☐	SE	60
TOTAAL								15/100 **

*Praktische opdracht / Mondeling / Schriftelijk

** Andere 15% van het SE-cijfer is bij *kunst beeldend of kunst muziek* te behalen.

1.22 Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie

VAK Levensbeschouwing, Ethiek en Filosofie								
Afdeling: WD3 VWO bovenbouw				Schooljaar: 2024-2025				
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	<u>Ik en de mens</u> Geïnspireerd door de vraag 'Wie is de mens?' van de Duitse filosoof Immanuel Kant onderzoeken we de natuur van de mens. Aan deze filosofische zoektocht koppelen we een persoonlijk onderzoek naar je eigen identiteit en opvattingen. Wie ben jij eigenlijk?	Filosofie Domein A: vaardigheden Domein B: Wijsgerige antropologie Levensbeschouwing K1, K2, K3, V1, V2, H1, H3, H4, H6, H7	P/S/ M		☒		20
1602	1	<u>Samen bouwen aan een rechtvaardige samenleving</u> Het thema "Samen Bouwen aan Rechtvaardigheid" is een onderzoek naar de concepten, principes en idealen die ten grondslag liggen aan een rechtvaardige samenleving. Daarnaast ga je zelf op onderzoek uit, wat betekent een rechtvaardige samenleving voor jou? Wat zijn daarvoor de randvoorwaarden?	Filosofie Domein A: Vaardigheden Domein D: Sociale Filosofie Levensbeschouwing Verdieping domein: K4, V3, H1, H2, H4, H5	P/S/ M		☒		40
1603	1	<u>Ethisch dilemma</u> In het leven kom je soms momenten tegen waarin beslissen lastig is. Je kunt kiezen uit 'twee kwaden' of uit 'twee goede' opties. Hoe maak je in zo'n geval een keuze? Waar baseer je die keuze op? Neem je een gokje of onderzoek je je keuze wat uitgebreider? We doen een filosofisch onderzoek naar een ethisch dilemma. We kijken naar ethische theorieën en passen die toe op een zelfgekozen, ethisch dilemma.	Filosofie Domein A: Vaardigheden Domein C: Ethiek Levensbeschouwing K2, 3, 5, V1, 3, H2, 4, 5	P/S/ M		☒		40
TOTAAL								100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

WD3 h/v cohorten 20 en 21

30

September 2024

1.23 Filosofie

VAK Filosofie								
Afdeling: WD3 VWO			Schooljaar: 2024-2025					
PTA Toetsnummer	Periode	Omschrijving inhoud toets en toegestane hulpmiddelen (bij PTA-toetsen ook <u>Titel toets</u> invullen)	Codes (sub)domeinen examenprogramma / exameneenheden (invullen bij PTA-toetsen)	Toetsvorm	Toetsduur	Herkansing	SE/CE	Weging PTA
1601	1	Wijsgerige Antropologie. De mens wekt al sinds het begin van de wijsbegeerte verwondering op. Wat definieert onze menselijkheid ten diepste? En hoe moeten we kijken naar de processen die zich in ons afspelen, zoals rationaliteit, het gevoelsleven of het verlangen? Wat is het juist dat de mens zo uniek maakt onder de dieren?	Domein A+B	P/S/ M		☒		10
1602	1	Ethiek. De ethiek is geïnteresseerd in wat goede of kwade daden, levensstijlen of gedachten zijn – wat is goed?	Domein A+C	P/S/ M		☒		15
1603	1	Kennisleer. Wat is waarheid? is de kernvraag van de kennisleer, ook wel 'epistemologie'. Het Griekse ἐπιστήμη (epistēmè) betekent 'weten' of 'kennis'. Epistemologie is dan de leer van het weten of de kennis en richt zich op de vraag naar waarheid of zekerheid. Wat is ware kennis? Wat is de grond van de waarheid? Waarvan kunnen we zeker zijn en hoe kunnen we zeker zijn van iets?	Domein A+D	P/S/ M		☒		15
1604	1	Wetenschapsfilosofie. De wetenschapsfilosofie is de discipline van de wijsbegeerte die onderzoekt hoe de wetenschap te werk gaat en tot kennis komt. Ze probeert dus zowel het wetenschappelijke bedrijf te beschrijven – dat kan historisch zijn, maar ook op grond van methoden en technieken – als te beoordelen.	Domein A+E	P/S/ M		☒		15
1605	1	Mens, wetenschap en techniek. In kwestie 1 komt de filosofische traditie van fenomenologie aan bod en wel als middel om ons wezen van binnenuit te onderzoeken. Kwestie 2 bekijkt ten eerste de wisselwerking tussen ervaring en taal in: hoe metaforen onze ervaring enerzijds uitdrukken en anderzijds mede vormgeven.	Kwestie 1 & 2	S		☒		15

1606	1	Mens, wetenschap en techniek. De vraag bij kwestie 3 is: veranderen wetenschap, techniek en de nieuwe beelden die zij ons leveren ons nu wezenlijk als mens? In kwestie 4 wordt behandeld welke traditionele afbakeningen er op losse schroeven komen te staan door wetenschappelijke- en technische ontwikkelingen.	Kwestie 1, 2, 3 & 4	S		☒		30
				TOTAAL				100

* P = praktische opdracht / M = mondeling / S = schriftelijk

** Ter voorbereiding op het eindexamenjaar is het zinvol om minimaal twee keer te oefenen met een schriftelijke toets.