

# **Vak PTA's Atheneum 4**

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<b>Aardrijkskunde</b> Methode: Havo 4 Buitenland Flex 4.1., Havo 5 Buitenland Flex 4.1., Versie september 2024								
4	B2	<p>Handelingsdeel Onderzoek mondiaal verdelingsvraagstuk. Moet voldoende worden afgesloten. Zie artikel 39 examenreglement. Deadline vrijdag 10 oktober 2025. Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p> <p>Subdomein B2: Mondiaal verdelingsvraagstuk Je kan met betrekking tot het mondiaal verdelingsvraagstuk vanuit het perspectief van het subdomein 'Samenhang en verscheidenheid in de wereld' (B1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– het vraagstuk beschrijven en analyseren als een maatschappelijk verdelingsvraagstuk;</li> <li>– actuele discussies over het vraagstuk kritisch beoordelen en relaties leggen met relevante natuurlijke factoren;</li> <li>– beleid beoordelen dat is gericht op het oplossen van het vraagstuk op macro regionale schaal.</li> </ul> <p>De kandidaat kan met betrekking tot een nader door de school te kiezen verdelingsvraagstuk vanuit het perspectief van het subdomein 'Samenhang en verscheidenheid in de wereld' (B1).</p> <p>Het werkstuk dient op papier te worden ingeleverd. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude.</p>	1		Onderzoek	110	0	Nee	PC	Ja
4	D2	<p>Handelingsdeel Zuid-Amerika GIS Storymap. Moet voldoende worden afgesloten. Zie artikel 39 examenreglement. Deadline vrijdag 12 december 2025. Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>	2	2 lessen	Storymap	210	0	Nee	PC	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>Subdomein D2: Actuele vraagstukken Je kan actuele vraagstukken in de in subdomein D1 aangewezen macroregio vanuit een geografisch perspectief beschrijven, analyseren en verklaren. Het betreft:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– kenmerken van de hedendaagse ontwikkeling in de steden en op het platteland van de betreffende macroregio, samenhangend met het proces van mondialisering;</li> <li>– conflicten in de betreffende macroregio, voor zover ze verband houden met de etnische en culturele diversiteit in de regio.</li> </ul> <p>Het werkstuk dient via de ELO van magister te worden ingeleverd. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>								
4	C2	<p>Handelingsdeel Onderzoek klimaatvraagstuk §3.7-3.10 (onderdeel vakoverstijgend project met Eco) Deadline vrijdag 17 april 2026. Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p> <p>Subdomein C2: Mondiaal milieu(klimaat)vraagstuk Je kan het mondiaal klimaatvraagstuk vanuit het perspectief van subdomein 'De aarde als natuurlijk systeem' (C1):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- het vraagstuk beschrijven en analyseren als natuurlijk vraagstuk</li> <li>- actuele discussies over het vraagstuk kritisch beoordelen, daarbij onderscheid maken tussen oorzaken en gevolgen en relaties leggen met relevante maatschappelijke factoren</li> <li>- beleid beoordelen dat is gericht op het oplossen van het vraagstuk op macroregionale schaal.</li> </ul> <p>Het werkstuk dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>	3		Onderzoek	310	0	Nee	PC	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
4	E2	<p>Handelingsdeel Opdracht Wateroverlast. Moet voldoende worden afgesloten. Zie artikel 39 examenreglement.</p> <p>Deadline vrijdag 12 juni 2026. Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p> <p>Subdomein E2: Regionale en lokale vraagstukken Je kan lokale en regionale ruimtelijke vraagstukken beschrijven en analyseren en je kunt daarover een beargumenteerde mening vormen.</p> <p>Het werkstuk dient op papier te worden ingeleverd. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>	4		Werkstuk	410	0	Nee	PC	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<b>CKV</b> Methode: Contrast CKV havo/vwo								
4	A, B, C, D	Opdrachten inleveren via Magister ELO opdrachten volgens opgegeven datum. Dit zijn handelingsdelen en moeten voldoende gemaakt worden.  Kennis testen over de disciplines via 1 toets per periode, welke in de les afgenomen worden. Dit levert een deelcijfer op voor het onderdeel Verkennen. 4x 10%  Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025-2026 in werking. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.	Begin periode 1,2,3 en 4	-	schriftelijk	110	0	Nee	Digibord en evt. laptop.	Ja
4	A, Verkennen	De leerling kan de eigen ervaring met kunst, kunstzinnige interesses, kennis van en opvattingen over kunst beschrijven en daarop reflecteren, en het resultaat daarvan gedocumenteerd vastleggen d.m.v. de vragen en opdrachten uit het boek Contrast.  Inleveren Inleiding op CKV: 25 sept. 2025  Te laat inleveren betekent per week 2 punten aftrek. Al en samenwerken zijn niet toegestaan. Bij constatering van bovenstaande feiten treden artikel 8,9 en 10 in werking van het examenreglement 2025-2026 in werking.	1	90	Schriftelijk via ELO opdrachten	101 601	1 5%	Nee	laptop	Ja
4	B, Verbreden deel 1	De leerling kan ervaringen met nieuwe kunstzinnige activiteiten die worden aangeboden in een levensechte, professionele context, beschouwen en waarderen.  Schoonheid en lelijkheid	1	n.v.t.	Schriftelijk via ELO opdrachten	111	0	Nee	laptop	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		Architectuur  <b>Inleveren voor TW 1</b> Bij onvoldoende resultaat moet de leerling de opdrachten opnieuw maken.								
4	B, Verbreden deel 2	De docent kiest (evt.in overleg met leerlingen) voor deze periode zelf een dimensie en een discipline. Leerlingen maken zelfstandig de opdrachten uit het boek. De docent bepaald welke verdiepingsopdrachten gedaan mogen worden.  <b>Inleveren voor TW2</b> Bij onvoldoende resultaat moet de leerling de opdrachten opnieuw maken.	2	n.v.t.	Schriftelijk via ELO opdrachten	210	0	Nee	laptop	Ja
4	B Verbreden deel 3	De docent kiest (evt.in overleg met leerlingen) voor deze periode zelf een dimensie en een discipline. Leerlingen maken zelfstandig de opdrachten uit het boek. De docent bepaald welke verdiepingsopdrachten gedaan mogen worden.  <b>Inleveren voor TW3</b> Bij onvoldoende resultaat moet de leerling de opdrachten opnieuw maken.	3	n.v.t.	Schriftelijk via ELO opdrachten	310	0	Nee	laptop	Ja
4	B Verbreden deel 4	De docent kiest (evt.in overleg met leerlingen) voor deze periode zelf een dimensie en een discipline. Leerlingen maken zelfstandig de opdrachten uit het boek. De docent bepaald welke verdiepingsopdrachten gedaan mogen worden.  <b>Inleveren voor TW4</b> Bij onvoldoende resultaat moet de leerling de opdrachten opnieuw maken.	4	n.v.t.	Schriftelijk via ELO opdrachten	410	0	Nee	laptop	Ja
4	B1	Toets discipline en dimensie 1	1	45	Schriftelijk	101 601	1 10%	Nee	Digibord	Ja
4	B2	Toets discipline en dimensie 2	2	45	Schriftelijk	201 602	1 10%	Nee	Digibord	Ja
4	B3	Toets discipline en dimensie 3	3	45	Schriftelijk	301 603	1 10%	Nee	Digibord	Ja
4	B4	Toets discipline en dimensie 4	4	45	Schriftelijk	401 604	1 10%	Nee	Digibord	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<b>Economie</b> Methode: Praktische economie atheneum, Malmberg								
4	K	Handelingsdeel  Je zoekt een nieuwsartikel dat past bij het onderdeel welvaart je kan aangeven waarom dat nieuwsartikel relevant is voor dat onderdeel Inleverdatum: 9 januari 2026  De opdracht dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 30% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025 – 2026 in werking.  Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025 - 2026 in werking.	2	n.v.t.	Schriftelijk	210	n.v.t.	nee	n.v.t.	Ja
4	K	Handelingsdeel  Je zoekt een nieuwsartikel dat past bij het onderdeel speltheorie je kan aangeven waarom dat nieuwsartikel relevant is voor dat onderdeel Inleverdatum: 10 april 2026  De opdracht dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 30% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025 – 2026 in werking.  Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025 - 2026 in werking.	3	n.v.t.	Schriftelijk	310	n.v.t.	nee	n.v.t.	Ja
4	K	Handelingsdeel	3	n.v.t.	Schriftelijk	311	n.v.t.	nee	n.v.t.	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>Onderzoek klimaatvraagstuk uitvoeren als onderdeel van het vakoverstijgende project met aardrijkskunde</p> <p>Datum: 17 april 2026</p> <p>De opdracht dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 30% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025 – 2026 in werking.</p> <p>Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025 - 2026 in werking.</p>								
4	<p>Domein B schaarste</p> <p>Domein C ruil</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt de begrippen schaarste en opofferingskosten uitleggen.</li> <li>• Je kunt een budgetlijn tekenen.</li> <li>• Je kunt de wiskundige vergelijking van een budgetlijn opstellen.</li> <li>• Je kunt uitleggen wanneer de hellingshoek van de budgetlijn verandert en wanneer de budgetlijn evenwijdig verschuift.</li> <li>• Je kunt de begrippen directe ruil, indirecte ruil, chartaal geld en giraal geld uitleggen.</li> <li>• Je kunt de drie functies van geld noemen.</li> <li>• Je kunt een bedrijfskolom tekenen en uitleggen dat elke schakel waarde toevoegt aan een product.</li> <li>• Je kunt de verschillende vormen van arbeidsverdeling (in horizontale en verticale richting) uitleggen.</li> </ul>	TW3	45	Schriftelijk	301 601	1 5%	Nee	Gewone reken- machine	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<b>Engels</b> Methode: Of Course								
4	E1	<p>Handelingsdeel</p> <p>Leesdossier Het leesdossier bestaat uit:</p> <p>De verslagen van 3 literaire werken. De literaire werken worden door de docent aangereikt. De verslagen zijn uitgewerkt volgens de gegeven opzet. Het leesdossier komt mede aan de orde in de toets Spreekvaardigheid (A6).</p> <p>Het dossier moet met een voldoende gewaardeerd zijn om deel te kunnen nemen aan het Centraal Examen</p> <p>Eindcontrole: Inleveren via de ELO <u>7 mei 2026 om 12.00 uur</u></p> <p>Het leesdossier dient ingeleverd te worden via Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden. Het plagiaatpercentage mag niet meer dan 30% zijn. Dit zal leiden tot een onvoldoende en de leerling zal dit moeten aanpassen voor de <u>herkansingsdatum 7 juni 2026 om 12:00.</u> Mocht dit na de revisie nog niet voldoende zijn, wordt de leerling verplicht op school dit te verbeteren. Overduidelijk AI gebruik zal ook op dezelfde manier beoordeeld worden. De docent controleert of het percentage plagiaat daadwerkelijk is overschreden.</p>	Start in leerjaar 4	n.v.t.	Schriftelijk	410	n.v.t.	Nee	n.v.t.	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<b>GLV</b> Methode: 'Wegen van navolging'								
4		Hst. 1 en 2 Christendom  Leerdoelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik kan voorbeelden noemen van uitingen in de Nederlandse cultuur die te maken hebben met het christendom;</li> <li>Ik kan de relatie en betekenis aangeven tussen de christelijke jaartelling, de jaarlijkse christelijke feestdagen en de viering van de zondag;</li> <li>Ik kan enkele veelvoorkomende christelijke symbolen noemen en de kernwoorden die erbij horen omschrijven;</li> <li>Ik kan de zeven sacramenten op hoofdlijnen omschrijven;</li> <li>Ik kan de christelijke feestdagen kernachtig omschrijven;</li> <li>Ik kan aangeven waarom het kerstfeest gevierd wordt op 25 december;</li> <li>Ik kan enkele verschillen noemen tussen de twee grootste christelijke groeperingen (rooms-katholieken en protestanten) ten aanzien van hun rituelen en het interieur van hun kerkgebouwen.</li> </ul>	TW2	45	Schriftelijk	201 601	1 10%	Ja	Geen	Ja
4		Reflectieverslag n.a.v. documentaires  Ik kan onder woorden brengen hoe jongeren reageren op diverse thema's uit hun leef- en denkwereld en kan daarop reflecteren vanuit mijn eigen geloofs- of levensovertuiging. Ik kan reflecteren vanuit mijn persoonlijk (geloofs)perspectief en kan mijn mening ten aanzien van deze onderwerpen verwoorden en beargumenteren. Het betreft een verslag dat tijdens een lesuur tijdens de les GLV wordt gemaakt. Bij afwezigheid wordt dit onderdeel ingehaald tijdens een inhaalmoment.	1/2	135	Schriftelijk	202 602	1,5 15%	Nee	Laptop Annotaties	Ja
4		Hst. 3, 4 en 5 Christendom  Leerdoelen: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik ken de ontwikkeling van het christendom van verdrukking in de eerste eeuwen naar erkenning in de vierde eeuw;</li> <li>Ik kan de belangrijkste pausen noemen die verantwoordelijk zijn voor de centralisatie van de macht van de kerk;</li> </ul>	TW4	45	Schriftelijk	401 603	1,5 15%	Ja	Geen	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ik kan voor- en nadelen noemen van de ontwikkeling van onderdrukking naar staatsgodsdienst;</li> <li>Ik ken de belangrijkste stadia in de ontwikkeling van het monastieke leven;</li> <li>Ik ken het verschil tussen een actieve en een contemplatieve orde;</li> <li>Ik kan een aantal orden noemen en van deze de voornaamste kenmerken geven;</li> <li>Ik ken de belangrijkste feiten uit het levensverhaal van Franciscus;</li> <li>Ik kan de houding van Franciscus aangeven ten opzichte van de kerk.</li> <li>Ik kan een belangrijk verschil in levens-en geloofshouding tussen de middeleeuwse mens en de mens in de renaissance noemen en beschrijven;</li> <li>Ik kan aan de hand van een voorbeeld uitleggen op welke manier het nieuwe denken in de Renaissance vorm gegeven werd;</li> <li>Ik kan de belangrijkste kenmerken geven van het streven naar een Bijbelse kerk bij Erasmus en Luther;</li> <li>Ik kan de belangrijkste kritiek van Luther op de kerk aangeven;</li> <li>Ik kan de belangrijkste redenen noemen waarom het calvinisme in Nederland grotere invloed heeft gekregen dan het lutheranisme;</li> <li>Ik kan de belangrijkste verschillen aangeven tussen de rooms-katholiek kerk en de protestantse kerken in Nederland.</li> </ul>								
4		<p>Kerkenopdracht</p> <p>Leerdoelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ik heb een kerkdienst bezocht</li> <li>Ik heb kennis genomen van het verloop van een kerkdienst</li> <li>Ik heb me verdiept in de geschiedenis en de ontwikkeling van het kerkgenootschap</li> <li>Ik heb een interview afgenomen met een lid van het kerkgenootschap</li> <li>Ik heb kennis genomen van de persoonlijke beleving van een lid van het kerkgenootschap</li> <li>Ik heb verslag gelegd van alle genoemde onderdelen en heb hierop gereflecteerd vanuit mijn persoonlijke beleving.</li> </ul>	Januari	April	Schriftelijk	402 604	2 20%	Nee	Geen	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>Inleverdatum: Vrijdag 17 april 2026</p> <p>Het werkstuk dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden.</p> <p>Bij het niet tijdig inleveren, treedt artikel 36 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p> <p>Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 25% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude.</p> <p>Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>								

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<h2>Geschiedenis</h2> <p>Methode: MEMO, aangevuld met aantekeningen en eigen lesmateriaal</p>								
4	A,B,C	<p><b>Domein A: Historisch besef.</b></p> <p>De researchopdracht. De volgende historische denk- en redeneerwijzen staan centraal bij de researchopdracht:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt gebeurtenissen uit je eigen leven alsmede verschijnselen, gebeurtenissen en personen uit de geschiedenis met behulp van een tijdbalk of een andere vorm van chronologische schematisering ordenen en daarbij de volgende aanduidingen van tijd en tijdsindeling gebruiken: jaren, eeuwen, tijdvakken, perioden en jaartellingen (eindterm 1).</li> <li>• Je kunt met gebruik van voorbeelden uit de perioden- en tijdvakkenindeling van eindterm 2, de westers-christelijke jaartelling en een ander voorbeeld van een jaartelling of periodisering uitleggen dat chronologische indelingen interpretatief van aard zijn (eindterm 1).</li> <li>• Je kunt de volgende tijdvakken met bijbehorende tijdsgrenzen in chronologische volgorde noemen en als referentiekader gebruiken (eindterm 2). Tijdvak 1: van jagers en boeren (- 3000 voor Christus) / Prehistorie; Tijdvak 2: tijd van Grieken en Romeinen (3000 voor Christus-500 na Christus) / Oudheid; Tijdvak 3: tijd van monniken en ridders (500-1000) / vroege Middeleeuwen; Tijdvak 4: tijd van steden en staten (1000-1500) / hoge en late Middeleeuwen; Tijdvak 5: tijd van ontdekkers en hervormers (1500-1600) / Renaissancetijd / 16e eeuw; Tijdvak 6: tijd van regenten en vorsten (1600-1700) / Gouden Eeuw / 17e eeuw; Tijdvak 7: tijd van pruiken en revoluties (1700-1800) / eeuw van de Verlichting/ 18e eeuw; Tijdvak 8: tijd van burgers en stoommachines (1800-1900) / industrialisatietijd / 19e eeuw; Tijdvak 9: tijd van de wereldoorlogen (1900-1950) / eerste helft 20e eeuw;</li> </ul>	Periode 1,2,3,4	16	Presentatie	401 601	1 5%	Nee	Laptop	A; Ja  B: Nee  C: Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>Tijdvak 10: tijd van televisie en computer (vanaf 1950) / tweede helft 20e eeuw.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt de tijdvakken van eindterm 2 plaatsen in de periodes Prehistorie, Oudheid, Middeleeuwen, Vroegmoderne Tijd en Moderne Tijd (eindterm 3).</li> <li>• Je kunt uitleggen dat de indeling in perioden en tijdvakken een westers perspectief op de geschiedenis vertegenwoordigt en wat de beperkingen en bezwaren daarvan kunnen zijn (eindterm 3).</li> </ul> <p><b>Domein B: oriëntatiekennis.</b></p> <p>De researchopdracht richt zich op de onderstaande kenmerkende aspecten:</p> <p>Voor tijdvak 1 gelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De levenswijze van jagers-verzamelaars;</li> <li>• Het ontstaan van landbouw en landbouwsamenlevingen;</li> <li>• Het ontstaan van de eerste stedelijke gemeenschappen.</li> </ul> <p>Voor tijdvak 2 gelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De ontwikkeling van wetenschappelijk denken en het denken over burgerschap en politiek in de Griekse stadstaat;</li> <li>• De klassieke vormentaal van de Grieks-Romeinse cultuur;</li> <li>• 6. de groei van het Romeinse imperium waardoor de Grieks-Romeinse cultuur zich in Europa verspreidde;</li> <li>• De confrontatie tussen de Grieks-Romeinse cultuur en de Germaanse cultuur van Noordwest Europa;</li> <li>• De ontwikkeling van het jodendom en het christendom als de eerste monotheïstische godsdiensten.</li> </ul> <p>Voor tijdvak 3 gelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De verspreiding van het christendom in geheel Europa;</li> <li>• Het ontstaan en de verspreiding van de islam;</li> <li>• De vrijwel volledige vervanging in West-Europa van de agrarisch-urbane cultuur door een zelfvoorzienende agrarische cultuur, georganiseerd via hofstelsel en horigheid;</li> <li>• Het ontstaan van feodale verhoudingen in het bestuur.</li> </ul> <p>Voor tijdvak 4 gelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De opkomst van handel en ambacht die de basis legde voor het herleven van een agrarisch-urbane samenleving;</li> <li>• De opkomst van de stedelijke burgerij en de toenemende zelfstandigheid van steden;</li> </ul>								

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het conflict in de christelijke wereld over de vraag of de wereldlijke dan wel de geestelijke macht het primaat behoorde te hebben;</li> <li>• De expansie van de christelijke wereld naar buiten toe, onder andere in de vorm van de kruistochten;</li> <li>• Het begin van staatsvorming en centralisatie.</li> </ul> <p>Voor tijdvak 5 gelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het begin van de Europese overzeese expansie;</li> <li>• Het veranderde mens- en wereldbeeld van de renaissance en het begin van een nieuwe wetenschappelijke belangstelling;</li> <li>• De hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke oudheid;</li> <li>• De protestantse reformatie die splitsing van de christelijke kerk in West-Europa tot gevolg had;</li> <li>• Het conflict in de Nederlanden dat resulteerde in de stichting van een Nederlandse staat.</li> </ul> <p>Voor tijdvak 6 gelden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Het streven van vorsten naar absolute macht;</li> <li>• De bijzondere plaats in staatkundig opzicht en de bloei in economisch en cultureel opzicht van de Nederlandse Republiek;</li> <li>• Wereldwijde handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie;</li> <li>• De wetenschappelijke revolutie.</li> </ul> <p><b>Domein C: thema</b></p> <p>In het gehele examenprogramma geschiedenis voor vwo is de researchopdracht opgenomen als thema.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt met dit thema op grond van situaties in de tijdvakken 1,2,3,4, 5 of 6 ontwikkelingen op langere termijn beschrijven.</li> <li>• Je doet onderzoek naar een kenmerkend aspect van een hierboven genoemd tijdvak.</li> <li>• Je werkt alleen of in een duo.</li> <li>• Je houdt een presentatie in de klas waar ten minste de helft van de leerlingen van de gehele klas aanwezig is.</li> </ul>								

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• De presentatie wordt minimaal drie weken van tevoren ingepland in periode 3 en 4 door de lesgevende docent en mag minimaal acht en maximaal zestien minuten duren.</li> <li>• Bij een duo: Is je medeleerling niet aanwezig, dan gaat de presentatie wel door.</li> <li>• Ben je absent, zonder kennisgeving vooraf aan de lesgevende docent, dan kun je de presentatie niet inhalen en wordt een 1,0 als score ingevoerd.</li> <li>• Voor 'ongeoorloofd absent' wordt verwezen naar artikel 32 van het examenreglement 2025-2026. De hier genoemde absentiegronden gelden als ongeoorloofd absent. Ongeoorloofde absentie wordt afgehandeld volgens de beslisboom.</li> <li>• De lesgevende docent beoordeelt de presentatie aan de hand van het scoreformulier dat vooraf via de ELO in Magister met de leerlingen is gedeeld.</li> <li>• Als er fraude of plagiaat wordt vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</li> </ul>								

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<b>Lichamelijke Opvoeding</b> Methode: Eigen methode								
4	C1	Rol van instructeur, <b>begeleider</b> , scheidsrechter, jurylid of organisator tijdens een schoolevenement of schooltoernooi. (Brugklasintroductie en Brugklas atletiektoernooi).  De kandidaat kan (samen met anderen) ondersteunende en leidinggevende rollen in bewegingssituaties vervullen, waarbij het gaat om: - bewegingssituaties inrichten, op gang brengen en op gang houden.	1,2,3,4	n.v.t.	Praktijk	601	5%	Ja	n.v.t.	Ja
4	D1	<b>Duur/constante-lopen</b> Inzicht verwerven in de betekenis van sport en bewegen voor de gezondheid.	1	n.v.t.	Praktijk	602	5%	Ja	n.v.t.	Ja
4	B1, B2	Voetbal / frisbee ( <b>doelspel</b> ) Of Softbal ( <b>slagspel</b> ) De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten.	1, 4	n.v.t.	Praktijk	603	5%	Nee	n.v.t.	Ja
4	B2	<b>Basketbal</b> (doelspel) De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten.	2	n.v.t.	Praktijk	604	5%	Nee	n.v.t.	Ja
4	B4	Ringzwaaien ( <b>turnen</b> ); of Hiphop ( <b>Bewegen op muziek</b> ) De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten.	2	n.v.t.	Praktijk	605	5%	Nee	n.v.t.	Ja
4	B5	<b>Terugslagspelen</b> De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten.	2	n.v.t.	Praktijk	606	5%	Nee	n.v.t.	Ja
4	B5	<b>(Klimmen, skaten oid) Trendsporten</b> De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten.	3	n.v.t.	Praktijk	607	5%	Nee	n.v.t.	Ja
4	B3	<b>Volleybal</b> (terugslagspel) De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten.	3	n.v.t.	Praktijk	608	5%	Nee	n.v.t.	Ja
4	B1, B2	Rugby ( <b>doelspel</b> ) Of softbal ( <b>slagspel</b> )	4	n.v.t.	Praktijk	609	5%	Nee	n.v.t.	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten								

Een leerling wordt beoordeeld op:

A. De algemene participatie van de bewegende aan de activiteit.

B. De kwaliteit van deelname aan:

B1 slagbal/softbal/cricket [1 x]

B2 voetbal/hockey/basketbal/frisbee/handbal/rugby/lacrosse [2 x];

B3 volleybal/tennis/badminton/tchoukbal [1 x].

B4 een te kiezen turn, atletiek, bewegen op muziek of zelfverdediging onderdeel [2x]

B5 een te kiezen nieuwe bewegingsactiviteit, die bij voorkeur niet tot turnen, atletiek, bom of zelfverdediging behoort (bijv. kanoën, zwemmen, klimmen, mountainbiken, skaten, etc.) [3x]

C. De tweetal rollen/functies die hij heeft vervuld in organisatorisch aspect van een sport. Keuze uit:

C1: Instructeur, coach/begeleider, scheidsrechter, jurylid of organisator.

C2: Instructeur, coach/begeleider, scheidsrechter, jurylid of organisator, waarbij keuze C2 niet mag overeenkomen met keuze uit C1.

D. Een zelf ontworpen en doorlopen trainingsprogramma op basis van een vooraf afgenomen fitheidstest.

D1: het doorlopen van een fitheidstest, meting 1

D2: het doorlopen van een fitheidstest, meting 2

D3: het maken van een trainingsprogramma op basis van vooraf afgenomen fitheidstesten.

E. De keuze die hij maakt tussen twee of meerdere (nieuwe) sporten, waarbij de gekozen optie in het verlengde ligt van de kwaliteiten en interesses van de leerling, opgebouwd in de onderbouw.

E1: keuze 1

E2: keuze 2

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<b>Maatschappijleer</b> Methode: Essener Thema's maatschappijleer								
4	A,C	<p><b>Domein A: vaardigheden.</b> Bij het thema/domein 'Parlementaire democratie' staat de volgende vaardigheid centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt informatie verwerken o.a. met behulp van ICT, bijvoorbeeld: Kieskompas en StemWijzer, en daaruit beredeneerde conclusies trekken over mijn politieke voorkeur en mijn plaats in het politieke spectrum.</li> </ul> <p><b>Domein C: Parlementaire democratie.</b> De volgende leerdoelen staan centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt voorbeelden van politieke rechten die inwoners van Nederland hebben, herleiden tot artikelen in de Grondwet;</li> <li>• Je kunt de waarden noemen die aan democratie ten grondslag liggen;</li> <li>• Je kunt de structuur van de representatieve democratie in Nederland uitleggen op gemeentelijk, provinciaal, landelijk niveau;</li> <li>• Je kunt de structuur van de vertegenwoordiging op EU-niveau uitleggen;</li> <li>• Je kunt de fasen in het proces van politieke besluitvorming op gemeentelijk, provinciaal en nationaal niveau beschrijven;</li> <li>• Je kunt het verschil beschrijven tussen een parlementair stelsel en een presidentieel stelsel;</li> <li>• Je kunt het verschil beschrijven tussen een meerderheidsstelsel en een stelsel van evenredige vertegenwoordiging;</li> <li>• Je kunt de rol van massamedia bij politieke besluitvorming beschrijven;</li> <li>• Je kunt aangeven welke factoren de politieke participatie van burgers beïnvloeden en waarom niet een ieder van zijn of haar politieke rechten gebruik maakt;</li> <li>• Je kunt uitleggen dat er spanning bestaat tussen representatie en representativiteit;</li> <li>• Je kunt kan dilemma's herkennen, die samenhangen met de uitgangspunten van de democratie en de hoofdlijnen van de politieke discussie hierover weergeven;</li> </ul>	TW1	60	Schriftelijk	101 601	1 25%	Ja	WB NL	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt aangeven welke gevolgen de vorming van de Europese Unie heeft voor de politieke rechten van de Europese burger.</li> </ul>								
4	A,B	<p><b>Domein A: vaardigheden.</b> Bij het thema/domein 'Rechtsstaat' staan de volgende vaardigheden centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt concrete maatschappelijke vraagstukken en ontwikkelingen analyseren en daarbij aannemelijk maken wat de relatie is tussen het vraagstuk/probleem en de rechtsstaat;</li> <li>Je kunt beargumenteren of door het vraagstuk/probleem belangrijke waarden van de rechtsstaat in het geding zijn;</li> <li>Je kunt beschrijven wat de relatie is tussen het maatschappelijke vraagstuk/probleem en sociale ongelijkheid in de samenleving.</li> </ul> <p><b>Domein B: Rechtsstaat.</b> De volgende leerdoelen staan centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt voorbeelden van vrijheidsrechten en plichten die inwoners van Nederland hebben, herleiden tot wetten en artikelen in de Grondwet;</li> <li>Je kunt de waarden noemen die aan die grondbeginselen ten grondslag liggen;</li> <li>Je kunt uitleggen wat de beginselen van de rechtsstaat zijn.;</li> <li>Je kunt aan de hand van voorbeelden de spanning weergeven tussen de beginselen van de rechtsstaat enerzijds en de praktijk zoals die door groepen burgers ervaren wordt anderzijds;</li> <li>Je kunt de waarden en praktijk van de rechtsstaat in Nederland vergelijken met die van enkele andere westerse landen;</li> <li>Je kunt voorbeelden geven van internationale invloed op het Nederlandse beleid en de Nederlandse regelgeving ten aanzien van de praktijk van de rechtsstaat.</li> </ul>	TW2	120	Schriftelijk	201 602	1 25%	Ja: A en C  Nee: D*	WB NL	Ja
4	A,E	<p>Bij het thema/domein 'Pluriforme samenleving' staan de volgende vaardigheden centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt voor een vraag bruikbaar bronnenmateriaal verwerven en er gegevens uit selecteren.</li> <li>Je kunt een stelling, zowel mondeling als schriftelijk, nuanceren, verdedigen en bestrijden en daarbij gebruikmaken van argumentatievaardigheden.</li> <li>Je kunt concrete maatschappelijke vraagstukken en ontwikkelingen analyseren en daarbij aannemelijk maken</li> </ul>	3	10	Digitale presentatie/ Werkstuk	301 603	1 25%	Nee	Laptop	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>wat de relatie is tussen het vraagstuk/probleem en pluriforme samenleving.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt beargumenteren of door het vraagstuk/probleem belangrijke waarden pluriforme samenleving in het geding zijn.</li> <li>• Je kunt zelfstandig onderzoek doen naar de pluriforme samenleving in mijn omgeving.</li> <li>• Je kunt hiervan verslag leggen middels een verslag/presentatie of vlog.</li> <li>• Je werkt alleen of in een duo.</li> <li>• Je presenteert je onderzoek met behulp van video, ingesproken PowerPoint of andere digitale vorm van presentatie. Ook geschreven verslaglegging in Word is mogelijk.</li> <li>• Doublanten dienen dit onderdeel opnieuw uit te voeren.</li> <li>• De presentatie dient te worden ingeleverd voor vrijdag 13 maart 2026, 23.59 via de ELO.</li> <li>• Iedere vierentwintig uur vanaf dit moment te laat kost 1,0 punt aftrek van het cijfer voor de researchopdracht.</li> <li>• De presentatie dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden.</li> <li>• Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 50% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</li> <li>• De lesgevende docent beoordeelt de presentatie aan de hand van het scoreformulier dat vooraf via de ELO in Magister met de leerlingen is gedeeld.</li> <li>•</li> </ul> <p><b>Domein E: Pluriforme samenleving.</b> De volgende leerdoelen staan centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt uitleggen onder invloed van welke factoren de huidige pluriforme samenleving in Nederland is ontstaan en welke actoren erbij betrokken zijn.</li> <li>• Je kunt voorbeelden geven van grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving, en die herleiden tot artikelen in de Grondwet.</li> <li>• Je kunt kenmerken van een pluriforme samenleving beschrijven.</li> </ul>								

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Je kunt op basis van bronnen de verschillen in leefomstandigheden, gewoonten en gebruiken van (afstammelingen van) migranten enerzijds en de autochtone meerderheid van de bevolking anderzijds verklaren.</li> <li>• Je kunt het beleid van de politiek ten aanzien van etnische minderheden en vreemdelingen/asielzoekers terugvoeren op (inter)nationale documenten.</li> <li>• Je kunt de standpunten van politieke partijen met betrekking tot vluchtelingen en migranten vergelijken en commentariëren.</li> <li>• Je kunt aangeven welke gevolgen de Europese integratie heeft voor de Nederlandse cultuur en identiteit.</li> </ul>								
4	A,D	<p><b>Domein A: vaardigheden.</b> Bij het thema/domein 'Verzorgingsstaat' staat de volgende vaardigheid centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ik kan beschrijven wat de relatie is tussen een maatschappelijke vraagstuk/probleem en sociale ongelijkheid in de samenleving.</li> </ul> <p><b>Domein D: Verzorgingsstaat.</b></p> <p>De volgende leerdoelen staan centraal:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ik kan uitleggen onder invloed van welke factoren de verzorgingsstaat zich in Nederland heeft ontwikkeld na de tweede wereldoorlog en welke actoren erbij betrokken zijn;</li> <li>• Ik kan voorbeelden van sociale rechten en plichten die inwoners van Nederland hebben, herleiden tot wetten en artikelen in de Grondwet;</li> <li>• Ik kan de waarden noemen die ten grondslag liggen aan de verzorgingsstaat;</li> <li>• Ik kan kenmerken van de Nederlandse verzorgingsstaat beschrijven;</li> <li>• Ik kan hoofdlijnen aangeven van politieke discussies over de praktijk van de verzorgingsstaat en de opvattingen van politieke partijen hierover;</li> <li>• Ik kan het proces beschrijven van een mogelijk terugtrekkende rol van de verzorgingsstaat en de wisselwerking die zich daarbij voordoet tussen politiek en samenleving;</li> <li>• Ik kan de relatie tussen de verzorgingsstaat en sociale ongelijkheid uitleggen;</li> </ul>	TW4	60	Schriftelijk	401 604	1 25%	Ja	WB NL	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ik kan een vergelijking maken tussen de Nederlandse verzorgingsstaat en die in een ander westers land;</li> <li>Ik kan aangeven welke gevolgen de vorming van de Europese Unie heeft voor de sociale rechten van de Europese burger.</li> </ul>								
4	A	<p>Handelingsdeel bezoek gemeenteraadsvergadering.</p> <p>Voor dit handelingsdeel woon je tenminste één inhoudelijk bespreekpunt van een agenda van een raadsvergadering fysiek of digitaal bij van een gemeente in Nederland, bij voorkeur in je eigen woonplaats.</p> <p>Je maakt aan de hand van een aantal vragen een verslag met een analyse van het debat over dit agendapunt en levert dit schriftelijk via de ELO in.</p> <p>Je maakt deze opdracht individueel.</p> <p>Het verslag dient ingeleverd te worden via de ELO van Magister en er zal een plagiaatcontrole plaatsvinden.</p> <p>Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 50% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p> <p>De lesgevende docent beoordeelt het verslag aan de hand van het scoreformulier dat vooraf via de ELO in Magister met de leerlingen is gedeeld.</p> <p>De deadline voor het inleveren van het Handelingsdeel is vrijdag 12 juni 2026, 23.59.</p> <p>Domein A vaardigheden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt informatie verwerken o.a. met behulp van ICT, bijvoorbeeld: Kieskompas en StemWijzer, en daaruit beredeneerde conclusies trekken over je politieke voorkeur en je plaats in het politieke spectrum.</li> </ul> <p>Domein C Parlementaire democratie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Je kunt de structuur van de representatieve democratie in Nederland uitleggen op gemeentelijk niveau.</li> <li>Je kunt de fasen in het proces van politieke besluitvorming op gemeentelijk niveau beschrijven;</li> </ul> <p>Een aanvullend leerdoel: Je herkent standpunten van politieke partijen in politieke debatten en kunt deze onder woorden brengen.</p>	4	n.v.t.	schriftelijk	410	n.v.t.	Nee.	Nee	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
----------	--------	------------------------------------	---------	-----------------	---------------------------------	------------	---------------	-----------------	--------	--------------

		<b>Natuurkunde</b> Methode: NOVA MAX: Boek 4 vwo-gymnasium								
4	G1 of G2	<p><b><u>Je maakt een keuze uit:</u></b></p> <p><b>Hoofdstuk 6: Geofysica</b></p> <p>Je kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uitleggen/redeneren hoe een geofysicus onderzoek doet naar de samenstelling van de aarde;</li> <li>• Correcties/berekeningen uitvoeren voor valversnellingsmetingen;</li> <li>• Aan de hand van een seismogram de afstand tot het epicentrum van een aardbeving bepalen;</li> <li>• Beredeneren hoe aardbevingsgolven door verschillende delen van de aarde bewegen;</li> <li>• Vertellen/redeneringen maken welke rol convectie heeft bij warmtetransport binnen in de aarde.</li> </ul> <p>Of</p> <p><b>Hoofdstuk 5: Biofysica</b></p> <p>Je kan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bekende natuurkunde uit de onderbouw toepassen op processen van het leven;</li> <li>• Biofysisch onderzoek naar de loopbeweging uitvoeren;</li> <li>• Het getal van Froude;</li> <li>• Biofysisch onderzoek van evenwicht uitvoeren;</li> <li>• Beweging van E-coli bacterie;</li> <li>• (zweepstaartmotor) beschrijven.</li> </ul>	TW4	90	Schriftelijk tentamen	401 601	4 8%	ja	Reken- machine  Binas havo/vwo 7 <sup>e</sup> druk	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<b>NLT</b> Methode: Gecertificeerde modules van <a href="https://module-database.betavak-nlt.nl/">https://module-database.betavak-nlt.nl/</a>								
4	B1-2 B2-1 E2-2 F2-1	<b>Forensisch onderzoek - Toets</b>  B1: Interdisciplinariteit De kandidaat kan relevante conceptuele kennis en benaderingen uit in ieder geval de aardwetenschappen, de biologie, de natuurkunde, de scheikunde en de wiskunde gebruiken om interdisciplinaire vraagstukken te analyseren die betrekking hebben op de domeinen C t/m F. De kandidaat kan daarbij: • reflecteren op de rol van de verschillende disciplines bij een interdisciplinaire aanpak; • situaties analyseren aan de hand van de termen modelvorming, systeem, schaal en verandering; • experimenteel onderzoek en/of simulaties uitvoeren dan wel resultaten van experimenten en/of simulaties interpreteren; • technologische oplossingen ontwerpen dan wel ontworpen technologische oplossingen evalueren. B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie De kandidaat kan de wisselwerking tussen de ontwikkeling van natuurwetenschappelijke kennis en technologie beschrijven en toelichten aan de hand van voorbeelden uit de domeinen C t/m F. E2: Processen en producten De kandidaat kan een actueel technologisch proces of product beschrijven en daarbij de bouw of werking ervan analyseren aan de hand van relevante natuurwetenschappelijke en wiskundige concepten. F2: Methoden en technieken van onderzoek of technologische vraagstukken De kandidaat kan een aantal belangrijke methoden en technieken van meten, onderzoeken en ontwerpen benoemen en kan enkele daarvan toepassen op natuurwetenschappelijke of technologische vraagstukken.	TW1	45	Schriftelijk	101 601	4 4%	Nee	Binas 7 <sup>e</sup>  + Reken- machine	Ja
4		<b>Forensisch onderzoek - Opdrachten</b> Iedere vierentwintig uur vanaf dit moment te laat kost 1,0 punt aftrek van dit onderdeel. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.	27 okt.	n.v.t.	Schriftelijk Portfolio	102 602	6 6%	Nee		Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
4	B1-2 D1-3	<p><b>Hart en vaten - Toets</b></p> <p>B1: Interdisciplinariteit De kandidaat kan relevante conceptuele kennis en benaderingen uit in ieder geval de aardwetenschappen, de biologie, de natuurkunde, de scheikunde en de wiskunde gebruiken om interdisciplinaire vraagstukken te analyseren die betrekking hebben op de domeinen C t/m F. De kandidaat kan daarbij: • reflecteren op de rol van de verschillende disciplines bij een interdisciplinaire aanpak; • situaties analyseren aan de hand van de termen modelvorming, systeem, schaal en verandering; • experimenteel onderzoek en/of simulaties uitvoeren dan wel resultaten van experimenten en/of simulaties interpreteren; • technologische oplossingen ontwerpen dan wel ontworpen technologische oplossingen evalueren.</p> <p>D1: De gezonde en zieke mens De kandidaat kan natuurwetenschappelijke en wiskundige concepten gebruiken bij het verklaren van interdisciplinaire processen in het menselijk lichaam (bij gezonde en zieke mensen) en bij het analyseren van interdisciplinaire vraagstukken met betrekking tot bescherming, diagnose, genezing, verzorging of revalidatie van mensen.</p>	TW2	45	Schriftelijk	201 603	4 4%	Nee	Binas 7 <sup>e</sup>  + Reken- machine	Ja
4		<p><b>Hart en vaten - Opdrachten</b></p> <p>Iedere vierentwintig uur vanaf dit moment te laat kost 1,0 punt aftrek van dit onderdeel.</p> <p>Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>	12 jan.	n.v.t.	Schriftelijk Portfolio	202 604	6 6%	Nee		Ja
4	B1-2 B2-2 D2-1 E2-2 DT-1	<p><b>Lab on a chip - Toets</b></p> <p>B1: Interdisciplinariteit De kandidaat kan relevante conceptuele kennis en benaderingen uit in ieder geval de aardwetenschappen, de biologie, de natuurkunde, de scheikunde en de wiskunde gebruiken om interdisciplinaire vraagstukken te analyseren die betrekking hebben op de domeinen C t/m F. De kandidaat kan daarbij: • reflecteren op de rol van de verschillende disciplines bij een interdisciplinaire aanpak; • situaties analyseren aan de hand van de termen modelvorming, systeem, schaal en verandering; • experimenteel onderzoek en/of simulaties uitvoeren dan wel resultaten van experimenten en/of simulaties interpreteren; • technologische oplossingen ontwerpen dan wel ontworpen technologische oplossingen evalueren.</p>	TW3	45	Schriftelijk	301 605	4 4%	Nee	Binas 7 <sup>e</sup>  + Reken- machine	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie De kandidaat kan de wisselwerking tussen de ontwikkeling van natuurwetenschappelijke kennis en technologie beschrijven en toelichten aan de hand van voorbeelden uit de domeinen C t/m F.</p> <p>D2: herkennen, toepassen en verbinden van concepten uit verschillende vakdisciplines De kandidaat kan natuurwetenschappelijke en wiskundige concepten gebruiken bij het analyseren van interdisciplinaire vraagstukken met betrekking tot de bescherming van het menselijk lichaam</p> <p>E2: Processen en producten De kandidaat kan een actueel technologisch proces of product beschrijven en daarbij de bouw of werking ervan analyseren aan de hand van relevante natuurwetenschappelijke en wiskundige concepten.</p>								
4		<p><b>Lab on a chip - Opdrachten</b> Iedere vierentwintig uur vanaf dit moment te laat kost 1,0 punt aftrek van dit onderdeel. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>	20 mrt	n.v.t.	Schriftelijk Portfolio	302 606	6 6%	Nee		Ja
4	B1-3 B2-3 C1-1 D2-1 DO-2 DT-1 E1-1	<p><b>Fijnstof - Toets</b></p> <p>B1: Interdisciplinariteit De kandidaat kan relevante conceptuele kennis en benaderingen uit in ieder geval de aardwetenschappen, de biologie, de natuurkunde, de scheikunde en de wiskunde gebruiken om interdisciplinaire vraagstukken te analyseren die betrekking hebben op de domeinen C t/m F. De kandidaat kan daarbij: • reflecteren op de rol van de verschillende disciplines bij een interdisciplinaire aanpak; • situaties analyseren aan de hand van de termen modelvorming, systeem, schaal en verandering; • experimenteel onderzoek en/of simulaties uitvoeren dan wel resultaten van experimenten en/of simulaties interpreteren; • technologische oplossingen ontwerpen dan wel ontworpen technologische oplossingen evalueren.</p> <p>B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie De kandidaat kan de wisselwerking tussen de ontwikkeling van natuurwetenschappelijke kennis en technologie beschrijven en toelichten aan de hand van voorbeelden uit de domeinen C t/m F.</p>	TW4	45	Schriftelijk	401 607	4 4%	Nee	Binas 7 <sup>e</sup>  + Reken- machine	Ja

Leerjaar	Domein	Omschrijving Leerinhouden/-stof	Periode	Tijd in min.	schriftelijk of mondeling	Code SE	Rapport SE	Herk. ja/nee	Hulpm.	Verpl SE.
		<p>C1: Processen in levende natuur, aarde en ruimte De kandidaat kan natuurwetenschappelijke en wiskundige concepten toepassen bij het verklaren van interdisciplinaire processen op het gebied van de studie van de levende natuur, aardwetenschappen en ruimtewetenschappen.</p> <p>D2: Verbinding van concepten uit verschillende vakken. De kandidaat kan natuurwetenschappelijke en wiskundige concepten gebruiken bij het analyseren van interdisciplinaire vraagstukken met betrekking tot de bescherming van het menselijk lichaam.</p> <p>DO: Domein overstijgende ontwerpvaardigheden DT: Duurzaamheid of technologie en maatschappij die vakken verbinden.</p>								
4		<p><b>Fijnstof - Opdrachten</b> Iedere vierentwintig uur vanaf dit moment te laat kost 1,0 punt aftrek van dit onderdeel. Bij een plagiaatspercentage van hoger dan 15% zal er door de lesgevende docent vastgesteld worden of er daadwerkelijk sprake is van plagiaat of fraude. Als er daadwerkelijk plagiaat of fraude is vastgesteld door de lesgevende docent, treden artikel 8, 9 en 10 van het examenreglement 2025-2026 in werking.</p>	24 jun	n.v.t.	Schriftelijk Portfolio	402 608	6 6%	Nee		Ja