



# Programma van toetsing en afsluiting (PTA)

Cohort 2022-2025

**Afdeling: VWO/ Gymnasium en Atheneum**

**Leerjaar: 5**

1 oktober 2023

## Het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

Het PTA is een overzicht van de leerstof voor verschillende vakken. Alle verplichte schoolexamens die in het PTA staan, vormen het examendossier voor de periode 2022-2024. Het is belangrijk om een volledig examendossier te hebben, anders is deelname aan het Centraal Examen niet mogelijk. Leerlingen die de examenklas opnieuw doen (gezakt) of instromen, starten halverwege een lopend PTA. Hierdoor moeten ze enkele onderdelen van dat PTA inhalen. Als je vragen hebt over de inhoud van het PTA, kun je deze stellen aan de vakdocent.

In dit PTA staan de vakken op alfabetische volgorde vermeld. Voor elk vak wordt het volgende aangegeven:

1. De vorm waarin het schoolexamen wordt afgenomen.
2. De duur van het schoolexamen in minuten.
3. Of een schoolexamen herkansbaar is.
4. Of het wordt afgenomen in de schoolexamenweken.
5. De weging van elk onderdeel van het schoolexamen.

### **Afsluitende vakken en het combinatiecijfer**

Resultaten die je hebt behaald voor afsluitende vakken en voor je schoolexamens worden bewaard in je examendossier. Het examendossier is het eerste officiële document van je eindexamen. Vanuit je examendossier worden de volgende resultaten meegenomen bij de uitslag van het examen:

De afsluitende vakken zijn:

Het combinatiecijfer havo/ vwo van de vakken: CKV (bij havo en atheneum), Maatschappijleer en Het profielwerkstuk.

### **Examencommissie**

Mocht je onregelmatigheden aantreffen rondom schoolexamens/ centraal examens of heb je een schoolexamen gemist met gegronde redenen, dan kun je contact opnemen met de examencommissie. De examencommissie is bereikbaar via [examen@einsteinlyceum.nl](mailto:examen@einsteinlyceum.nl)

In de examencommissie zitten: Mevrouw A. Hovsepian, De heer M. Dul, De heer W. Martens

## Legenda schema's Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA)

Bovenaan elke kolom van het PTA-schema staat de kolomnaam. Hieronder de uitleg van deze kolomnamen.

Kolomnaam van het PTA-Schema	Uitleg van deze kolomnaam
Verplichte SE?	Als 'verplicht SE?' is gemarkeerd als 'ja,' betekent dit dat de inhoud niet wordt getoetst in het centraal examen, maar wel in het examendossier moet worden opgenomen als verplichte onderdelen van het schoolexamen.
	Als 'verplicht SE?' is gemarkeerd als 'nee,' betekent dit dat de inhoud van het schoolexamen voor de getoetste domeinen zowel in het centraal examen als in het schoolexamen wordt getoetst. Het is een keuze van de school om deze domeinen op te nemen in het schoolexamen.
Domein	Het examendomein van het betreffend vak. Dit examendomein is per vak en per niveau beschreven in de syllabus van het College voor Toetsen en Examens (CvTE). Deze syllabus staat gepubliceerd op <a href="http://Examenblad.nl">Examenblad.nl</a> .
Toegestane hulpmiddelen	Toegestane hulpmiddelen tijdens het schoolexamen kunnen verschillen van die tijdens het centraal examen (CE). De docent bepaalt de toegestane hulpmiddelen per schoolexamenonderdeel.
Kolomnummer	Het cijferkolom van de voorexamenklas.
PTA-code	Dit is de PTA-code van het vak. De eerste letters 'SE' staan voor schoolexamen, gevolgd door een nummer. Je kunt deze code terugvinden in Magister in het examendossier.
Periode	Periode waarin de toets wordt afgenomen. Het examenjaar is verdeeld in drie periodes, gevolgd door het Centraal Examen.
Weging	De weging van het cijfer in de eindberekening van het SE-cijfer.
Tijdsduur	Tijdsduur in minuten (tenzij anders vermeld)
Toetsvorm	Toetsvorm: M (mondeling), S (schriftelijk), P (praktische opdracht), H (handelingsdeel).
	<b>Handelingsdelen dienen te allen tijde met minimaal een “voldoende” te worden afgerond.</b>
Herkansing	Deze kolom geeft aan dat je een onderdeel kunt herkansen.

# VAK: Aardrijkskunde

## VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm
Ja	C: Aarde	Boekje Klimaatvraagstukken: Hoofdstuk 1 t/m 3	Woordenboek NL	AK113	TW 1	2	120	S
Ja	A: Vaardigheden	Praktische opdracht: Onderzoek eigen leefomgeving/wijk	Geen	AK212	2	1	n.v.t.	P
Ja	B: Wereld	Boekje Globalisering: hoofdstuk 1 t/m 4	Woordenboek NL	AK213	TW 2	2	120	S

### Opmerking:

Het gemiddelde cijfer van de bovenstaande onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV.

# VAK: Bedrijfseconomie, ondernemerschap en financiële zelfredzaamheid

## VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm
Ja	B4, C, D	Ondernemingsanalyse: tijdvoorkeur en netto-contante waarde. Keuze-onderwerp.	Zelf gevonden materiaal gekozen onderneming (o.a. balans, resultatenrekening, sociaal jaarverslag)	Beco216 (SE1)	TW 2	1	120	S

**Opmerking:**

**Het cijfer van dit onderdeel wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6.**

VAK: Culturele kunstzinnige vorming  
VWO 4: Schooljaar 2022-2023

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	PTA-code	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm	Herkansing
Ja	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen	Opstarten digitaal dossier waarin de culturele ontwikkeling gevolgd wordt.  Ervaren van culturele activiteit van professionals en de verslaglegging daarvan. Onderzoek binnen een van de disciplines.	Geen	SE 1	1	1	800	P	Ja
Ja	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	Ervaren van culturele activiteit van professionals en actief zelf ontwikkelen van een kunst performance met een van de invalshoeken*.  Verslaglegging in digitaal dossier.	Geen	SE 2	1	3	1.200	P	Ja
Ja	A: Verkennen B: Verbreden C: Verdiepen D: Verbinden	Gevonden resultaten van het onderzoek naar de discipline in SE1 presenteren in vorm van een interactieve activerende les over deze discipline aan de rest van de groep.  Onderzoeksopdracht en balansopmaken/ reflecteren culturele zelfportret. Verslaglegging daarvan in digitaal dossier.	Geen	SE 3	2	2	800	P/ S/ M	Ja
Ja	C: Verdiepen D: Verbinden	Vervolg reflecteren op culturele zelfportret en verslag legging in digitaal dossier. Eindgesprek/ mondeling over het afgelopen jaar.	Geen	SE 4	2	1	600	P/ S/ M	Nee

**Opmerking:**

Invalshoeken:☒

Feit en Fictie, Schoonheid en lelijkheid, Autonomie en toegepast, Ambachtelijk en Industrieel, Amusement en engagement, Digitaal en Analoog, Individueel en coöperatief, Traditie en Innovatie, Herkenning en vervreemding, Monodisciplinair, Multidisciplinair en Interdisciplinair.

Herkansing is in overleg met de docent

**Het gemiddelde cijfer van de bovenstaande onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6.**

VAK: Economie  
VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm	Herkansing
Ja	J	Keuze-opdracht pensioen		EC113 (SE 1)	1	1	n.v.t.	P	Ja
Ja	J	Keuze-opdracht vraag en aanbod	Spel van vraag en aanbod	EC211 (SE2)	2	1	120	P	Ja

**Opmerking:**

Het cijfer van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6.

## VAK: Grieks

### VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm
Ja	A1-2, B, C, E	Palladion H12: Lysias, retorica (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek Gr-NL	GR111	1	3	100	S
Ja	A1-2, B, C, E	Palladion H11: Plato, filosofie (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek Gr-NL	GR112	TW1	3	120	S
Ja	A1-2, B, C, E	Palladion H9: Herodotus, historiografie (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek Gr-NL	GR210	2	3	100	S
Ja	A1-2, B, C, E	Palladion H3/4: Homerus, epiek (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek Gr-NL	GR213	TW2	3	120	S

**Opmerking:**

A1-2: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur.

B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur.

C: Zelfstandige oordeelsvorming.

E: Informatievaardigheden.

**Opmerking:**

Het gemiddelde van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV en weging 1.



# VAK: Latijn

## VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm
Ja	A1-2, B, C, E	Parnassus H4: Catullus, liefdepoëzie en Petronius, roman (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek NL Woordenboek La-NL	LA111	1	3	100	S
Ja	A1-2, B, C, E	Parnassus H3: Livius, historiografie (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek NL Woordenboek La-NL	LA113	TW1	3	120	S
Ja	A1-2, B, C, E	Parnassus H8: Tacitus historiografie (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek NL Woordenboek La-NL	LA211	2	3	100	S
Ja	A1-2, B, C, E	Parnassus H2: Ovidius, epiek (taalsysteem, teksten en literatuur, cultuur en geschiedenis, betekenisgeving).	Woordenboek NL Woordenboek La-NL	LA214	TW2	3	120	S

### Opmerking:

Het gemiddelde van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV met weging 1.

VAK: Lichamelijke opvoeding  
VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm
Ja	A, B, C, D, E	<p>(A) De kandidaat kan op verantwoorde en perspectiefrijke wijze en met plezier in bewegende en regelende rollen deelnemen aan de bewegingscultuur, en kan aangeven in hoeverre hij daaraan -ook in de toekomst- kan en wil deelnemen.</p> <p>(B) De kandidaat kan deelnemen aan een variëteit aan bewegingsactiviteiten, waarbij het gaat om:                      verbreding (leren van nieuwe activiteiten) en verdieping (qua niveau, taken en contexten) van bewegingsactiviteiten die in de onderbouw zijn aangeboden;                      in elk geval uit het activiteitengebied spelen een slag- en loopspel, twee doelspelen en een terugslagspel, bij voorkeur door de kandidaat te kiezen;                      minimaal twee door de kandidaat te kiezen bewegingsactiviteiten uit een door de school gedaan aanbod voor de activiteitengebieden turnen, atletiek, bewegen op muziek en zelfverdediging.</p> <p>(C) 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;                      minimaal twee door de leerling te kiezen rollen van instructeur, coach/begeleider, scheidsrechter/jurylid en organisator.</p> <p>(D) De kandidaat kan op basis van eigen ervaring met en inzicht in de betekenis van sport en bewegen voor de (beleving van) gezondheid in brede zin verantwoord omgaan met belasting en risico's in bewegingssituaties, en een trainingsprogramma opstellen dat past bij de eigen mogelijkheden.</p>	n.v.t.	LO100	1 & 2	0	n.v.t.	H

**Opmerking:**

Het resultaat van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV.

VAK: Maatschappijleer  
WVO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	PTA-code	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm	Herkansing
Ja	A1	SE bij: - Een actualiteitentoets waarbij kennis van het nieuws van dat moment centraal staat in de afname.	n.v.t.	SE 1	1	1	25	S	Nee
Ja	B1, A2	SE bij: - Domein B <b>Rechtsstaat</b> relevante paragrafen uit lesboek. - Aspecten van domein A vaardigheden.	Woordenboek NL	SE 2	1	2	45	S	Nee
Ja	C2, A1	PO-Portfolio- onderdeel 1 bij: - Domein C <b>Parlementaire Democratie</b> relevante paragrafen uit lesboek. - Geef een pitch over een politieke partij naar keuze die meedoet aan de verkiezingen. - Aspecten van domein A vaardigheden.	n.v.t.	SE 3	1	2	n.v.t.	P	Nee
Ja	C1	SE bij: - Domein C <b>Parlementaire Democratie</b> relevante paragrafen uit lesboek. - Inclusief onderdeel zetelberekening	Woordenboek NL	SE 4	1	1	45	S	Nee
Ja	C1, C2, B1, B2, B3	SE bij: - Domein B <b>Rechtsstaat</b> relevante paragrafen uit lesboek. - Domein C <b>Parlementaire Democratie</b> relevante paragrafen uit lesboek.	Woordenboek NL	SE 5	TW 1	4	120	S	Ja, in V6
Ja	D1, D2, D3, D4, A1, A2	PO-Portfolio-onderdeel 2 bij: - Domein D <b>Verzorgingsstaat</b> - Debatopdracht met stellingen over de verzorgingsstaat. - Samenwerkingsopdracht met het vak Nederlands. - Aspecten van domein A vaardigheden.	n.v.t.	SE 6	2	2	n.v.t.	P	Nee
Ja	C3, E4	SE bij: - <b>Geopolitiek</b> nieuwe module over internationale betrekkingen en wereldmachten.	Woordenboek NL	SE 7	2	2	45	S	Nee
Ja	C3, E1, E2, E3, E4	SE bij: - Domein E <b>Pluriforme samenleving</b> deel 1 en deel 2 relevante paragrafen uit lesboek. - <b>Geopolitiek</b> module over internationale betrekkingen en wereldmachten.	Woordenboek NL	SE 8	TW 2	5	120	S	Ja, in V6
Ja	A1, A2	Portfoliodossier: - Domein A Vaardigheden staat centraal in het totale portfoliodossier waaraan voldaan moet worden. Dit is een persoonlijke kwikslag. - De praktische opdrachten worden aangevuld met een stuk zelfreflectie op de persoonsontwikkeling van de leerlingen.	n.v.t.	SE 9	2	0	n.v.t.	H	Nee

**Opmerking:**

Het gemiddelde van de cijfers van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6.

Indien de leerling is blijven zitten in V5, dan is het van belang dat het onafgeronde eindcijfer minimaal een 6,5 is. Indien het onafgeronde eindcijfer lager is dan 6,5, moet de leerling het vak maatschappijleer opnieuw volgen gedurende het volgende schooljaar in V5.

Opmerkingen bij zowel schoolexamens als praktische opdrachten:

- Bij iedere toets van maatschappijleer worden (actuele) maatschappelijke vraagstukken geanalyseerd en geëvalueerd. Ook wordt er gecreëerd. Naast reproductie en toepassing worden dus ook de hogere denkvaardigheden getoetst. Bij SE's en PO's maatschappijleer staan maatschappelijk(e) en/of politiek(e) geletterdheid, oordeelsvermogen en participatie centraal.
- Kennis van de behandelde actualiteit en het interpreteren van brongegevens uit de actualiteit behoren ook tot de inhoud van de schoolexamens en/of PO's.

Herkansingen:

- De toetsweektoetsen (SE-5 en SE-8) van maatschappijleer zijn herkansbaar. Leerlingen kunnen ervoor kiezen één van deze toetsen te herkansen als onderdeel van de drie schoolexamenherkansingen waar zij recht op hebben in **VWO 6**. Deze schoolexamens kunnen herkanst worden in VWO 6, waar de oorspronkelijke toets een schooljaar eerder zal zijn afgenomen.

VAK: Natuurkunde  
VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm
Ja	E1, G1	Resultaat TW2: Hoofdstuk 7 en Biosfysica	Reguliere rekenmachine Binas 6de druk	NA213	2	1	120	S

**Opmerking:**

Het cijfer van dit onderdeel wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV.

## VAK: Tekenen

### VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm	Herkansing
Ja	A	Kunsthistorische presentatie	Mondeling presentatie aangevuld met digitale middelen.	TE110	1	1	50	M	Ja

**Opmerking:**

Het cijfer van dit onderdeel wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV.

# VAK: Wiskunde A

## VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm	Herkansing
Ja	F	Keuzeonderwerp (HK)	Grafische rekenmachine	WA110	1	1	50	S	Ja
Ja	E4, E5	Kansverdelingen (H9)	Grafische rekenmachine	WA112	1	1	50	S	Ja
Ja	E1, E2, E3, E7	Excelopdracht grote datasets	Laptop met Excel	WA211	2	1	n.v.t	P	Ja
Ja	E6	Toetsen hypothesen, verklarende statistieken (H11)	Grafische rekenmachine	WA212	2	1	50	S	Ja

**Opmerking:**

Het gemiddelde van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV.

## VAK: Wiskunde C

### VWO 5: Schooljaar 2023-2024

Verplicht SE?	Domein	Inhoudleerstof	Toegestane hulpmiddelen	Kolomnummer	Periode	Weging	Tijdsduur	Toetsvorm	Herkansing
Ja	H	Keuzeonderwerp (HK)	Grafische rekenmachine	WC110	1	1	50	S	Ja
Ja	E4, E5	Kansverdelingen (H9)	Grafische rekenmachine	WC112	1	1	50	S	Ja
Ja	E1, E2, E3, E6	Excelopdracht grote datasets	Laptop met Excel	WC211	2	1	n.v.t.	P	Ja

**Opmerking:**

Het gemiddelde van deze onderdelen wordt opgenomen in het examendossier van leerjaar 6 met de PTA-code SEV.