

METROPOLIS LYCEUM



Vox College



De nieuwe Havo

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

6 VWO

2024 - 2025

WOORD VOORAF

Beste examenkandidaten,

Gezien jij nu in de bovenbouw zit en jouw schoolexamen officieel geopend is, ben jij officieel een examenkandidaat. Dit betekent dat sommige toetsmomenten meetellen voor jouw eindexamen. Deze toetsmomenten kunnen bestaan uit schriftelijke of digitale toetsen, mondelingen, praktische opdrachten en practica.

In dit document staat van ieder toetsmoment van dit jaar in welke periode je dit moet maken, of dit herkansbaar is en hoe vaak het meetelt. Het is belangrijk dat je dit goed leest, zodat je weet wat je kan verwachten. Als jij een onderdeel niet hebt gemaakt of gedaan dan mag je officieel geen examen doen. Deze en alle andere regels kan je vinden in het examenreglement op de website. Mocht je ergens vragen of onduidelijkheden over hebben dan kun je bij de examensecretaris terecht.

Wees je ervan bewust dat je nu al werkt voor je eindexamen en dus voor je diploma. Wij wensen je heel veel succes met alle voorbereidingen hiervoor.

Namens het bovenbouwteam,

De examencommissie,

Joris Musters,

Robbert Helder,

Robbert Snoeks,

Chaymae Ben Yahia, examensecretaris

INDELING

Jaar	Leerjaar van afname van het SE-onderdeel
Periode	Periode van afname van het SE-onderdeel: <ul style="list-style-type: none"> - P1 eindigt op 25 oktober 2024 - P2 eindigt op 20 december 2024 - P3 eindigt op 14 maart 2025 - Het schoolexamen wordt afgesloten uiterlijk op 15 april 2025
Omschrijving	Naam en inhoud van het SE-onderdeel
Weging	De weging van de toets
Herkansing	Of het SE-onderdeel herkansbaar is of niet De herkansingen vinden plaats na P3 en verlopen op dezelfde wijze als de eerste kans
Tijd	Gegeven tijd voor een toets
Deadline	Gegeven deadline van de praktische opdracht of het handelingsdeel
Eindterm	Exameneenheid uit het examenprogramma
Type	T is een schriftelijke toets M is een mondelinge toets PT is een praktische toets PO is een praktische opdracht H is een handelingsdeel
Hulpmiddelen	Toegestane hulpmiddelen buiten het basispakket

TOEGESTANE HULPMIDDELEN

Basispakket

Onderstaande schoolspullen mag je bij elk schoolexamenonderdeel gebruiken. Je mag deze spullen niet onderling uitlenen en je bent zelf verantwoordelijk dat er met de door jou meegebrachte spullen geen fraude kan worden gepleegd.

Let goed op: bij sommige schoolexamens mag je ook extra hulpmiddelen meenemen óf mag je sommige spullen uit het basispakket juist niet gebruiken. Dit staat in het PTA van elk vak vermeld.

- Eindelijk woordenboek Nederlands;
- Zwarte en/of blauwe pen;
- Tekenpotlood en/of rood/blauw kleurpotlood en vlakgum;
- Markeerstift;
- Liniaal, passer, geodriehoek;
- Rekenmachine (niet-grafisch);
- LET OP: het gebruik van correctievloeistof (typex) of correctielint is bij geen enkel schoolexamenonderdeel toegestaan.

Grafische rekenmachine

Bij wiskunde A en wiskunde B is in plaats van een rekenmachine alleen de grafische rekenmachine toegestaan naar eisen van het centraal examen.

Vanuit school raden wij de grafische rekenmachine Numworks aan.

MAATWERK

Hoger niveau	Kandidaten hebben in samenspraak met de examencommissie de mogelijkheid een vak op een hoger niveau te volgen. De examencommissie zal in samenspraak met de coach en de examinatoren onderzoeken in hoeverre een vak op een hoger niveau risico vormt op de slaag-zakregeling. Mocht een kandidaat toestemming krijgen één of meerdere vakken op een hoger niveau te volgen, dan volgt de kandidaat het PTA van het desbetreffende vak op het hogere niveau.
Terugvaloptie	Op het moment dat een kandidaat één of meerdere vakken op een hoger niveau volgt, heeft de kandidaat de mogelijkheid terug te vallen op het eigen niveau. In dit geval worden de gemaakte SE-onderdelen, waar mogelijk, opnieuw beoordeeld op het eigen niveau. Voor SE-onderdelen waarbij opnieuw beoordelen niet mogelijk is of SE-onderdelen die missen, zal de kandidaat de betreffende SE-onderdelen opnieuw moeten maken. Om het inhalen mogelijk te maken wordt een deadline voor de terugvaloptie gesteld op 4 weken voor het afsluiten van het PTA. Hierna heeft de kandidaat geen mogelijkheid meer het SE van niveau aan te passen. Wel heeft de kandidaat de mogelijkheid het CE op het eigen niveau af te leggen.
Versnellen	Kandidaten hebben in samenspraak met de examencommissie de mogelijkheid het volledige examenprogramma te versnellen. De examencommissie zal in samenspraak met de coach en de examinatoren onderzoeken in hoeverre een versnelling van het volledige examenprogramma risico vormt op de slaag-zakregeling. Mocht een kandidaat toestemming krijgen tot versnellen, dan wordt er een uniek PTA gemaakt dat voldoet aan de wettelijk gestelde eisen.
Overstappers	Kandidaten die overstappen en hiermee halverwege de SE-periode starten met hun PTA krijgen een uniek PTA dat voldoet aan de wettelijk gestelde eisen.

Vak: **AARDRIJKSKUNDE**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	4	Eigen omgeving	10%	Nee		1-7-2023	A2, E1-2	PO	Atlas
5	2	Globalisering en aarde	15%	Ja	100		A1, B1-2, C1-2	T	Atlas
	4	Zuid-Amerika en steden	15%	Ja	100		A1, D2, E2	T	Atlas
6	2	Wereld en steden in de VS	20%	Ja	100		A1, B1, D1	T	Atlas
	3	Middellandse zeegebied en Landschapszones	40%	Ja	180		A1, B1, C1, D1	T	Atlas

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **BIOLOGIE**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	1	Gedragsonderzoek	10%	Nee		7-7-2024	A	PO	Binas
	4	Waarneming, gedrag, DNA en planten	15%	Ja	100		M1-6, M8, O1, O3, O5-7	T	Binas
6	1	Transport, afweer, inleiding, ecologie, mens en milieu	20%	Nee	100		M3, O1, O3, P1-4	T	Binas
	2	Vertering, gaswisseling, uitscheiding, voortplanting, genetica en evolutie	20%	Nee	100		M7-8, O1-2, O8-9, P4-6	T	Binas
	3	Regeling, stofwisseling en CSE onderwerpen	35%	Ja	180		M1-4, M7-8, O1-4, P1-4	T	Binas

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **CULTURELE & KUNSTZINNIGE VORMING (CKV)**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	1	Stedelijk Museum	20%	Nee		11-11-2022	B, C, D	PO	
	2	Podium	20%	Nee		27-1-2023	B, C, D	PO	
	3	Performance	10%	Nee		31-3-2023	A	PO	
	4	Bouwkunst	20%	Nee		7-7-2023	A	PO	
	4	Cultureel zelfportret 3D	30%	Nee		14-7-2023	C	PO	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Dit vak wordt afgesloten met alleen een SE-cijfer en is onderdeel van het combinatiecijfer.

Vak: **ECONOMIE**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	2	H1, H2, H3.1, H3.2	5%	Ja	100		A, B, C, D1	T	
	4	Klaslokaalexperiment	10%	Nee	60		J, K	PT	
6	1	Conjunctuur, werk en werkloosheid	25%	Ja	100		I	T	
	2	Monetair en internationaal	25%	Ja	100		I	T	
	3	Proefexamen	35%	Ja	180		A, D, E, F, G, H, I	T	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **ENGELS**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	2	Schrijfvaardigheid (essay)	15%	Ja	180		D	T	WBE-N, N-E
	3	Spreekvaardigheid (presentatie)	5%	Nee	6		C2	M	
	4	Literatuur	5%	Nee	15		E1-2	M	
6	1	Literatuur	25%	Ja	60		E3	T	
	2	Kijk- en luistervaardigheid	25%	Nee	60		B	T	
	3	Spreekvaardigheid (gesprek)	25%	Nee	15		C1	M	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **FRANS**

Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	3	Literatuur + literatuurgeschiedenis	15%	Ja	100		E	T	WB F-N
	4	Leesvaardigheid en grammatica	10%	Ja	100		A	T	WB F-N
6	1	Kijk- en luistervaardigheid	25%	Nee	100		B	PT	
	2	Spreek- en gespreksvaardigheid	25%	Ja	20		C	M	
	3	Schrijfvaardigheid	25%	Ja	100		D	T	WB N-F, N-F

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.
 De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **GESCHIEDENIS**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	2	Kenmerkende aspecten 1500-1700 + thema 1	5%	Ja	100		A, B, C	T	
	3	Politieke stromingen en rechtstaat	5%	Nee	20		A, D	M	
	4	Kenmerkende aspecten 1700-2000	5%	Ja	100		A, B	T	
5	1	HC: steden en burgers in de lage landen, 1050-1700 + thema 3	5%	Nee		7-7-2024	A, B, C	PO	
	2	HC: Verlichting, 1650-1900 + thema 4	5%	Nee		7-7-2024	A, B, C	PO	
	3	HC: China 1842-2011, + thema 5 (alleen CM)	5%	Nee		7-7-2024	A, B, C	PO	
	4	HC: Duitsland in Europa, 1918-1991 + thema 2	10%	Ja	100		A, B, C	T	
6	1	HC: steden en burgers in de lage landen, 1050-1700 + tijdvakken	20%	Ja	100		A, B	T	
	2	HC: Verlichting 1650-1900 + tijdvakken	20%	Ja	100		A, B	T	
	3	HC: China, 1842-2011 + tijdvakken	20%	Ja	100		A, B	T	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **INFORMATICA**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	1	Photoshop	5%	Nee		2-10-2022	A	PO	
	1	Module: informatieverwerkende systemen & elementaire bewerkingen	10%	Ja	60		A, B, C	T	
	2	Computerarchitectuur	10%	Nee	45		A, E1	PT	
	3	Keuzemodule: usability of user experience	10%	Nee		17-2-2023	A, F1 - I, R / O, P	PO	
	3	Keuzemodule: webdesign of cryptografie	5%	Nee		24-3-2023	A - O, D / N	PO	
	4	Module: Informatica in de samenleving	10%	Nee		23-6-2023	A, F2-F3, Q	PO	
	5	1	Module: programmeren met Java	10%	Ja	100		D, B1-2, C3	T
5	2	Module: spel in Java	5%	Nee		7-7-2024	B3, P	PO	
	3	P.O: module security	5%	Nee		7-7-2024	A, E2, F4, N	PO	
	4	Modellering	5%	Ja	100		B4, C5	T	
	6	1	Multimediaopdracht	10%	Nee		4-4-2025	A	PO
6	2	Module: Arduino	5%	Nee		4-4-2025	E, M	PO	
	3	Scriptie	10%	Nee		4-4-2025	A, F2-3, Q	PO	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Dit vak wordt afgesloten met alleen een SE-cijfer.

 Vak: **LICHAMELIJKE OPVOEDING (LO)**

 Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	3	Combinatie 1	H	Ja	90		A, B	H	
	4	Combinatie 2	H	Ja	90		A, B	H	
6	1 t/m 3	Lesgeven	H	Nee		14-3-2025	C, E	H	
	2	Conditie	H	Nee		14-3-2025	D	H	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Dit vak wordt afgesloten met alleen een SE-beoordeling.

 Vak: **LOOPBAANORIENTATIE & BEGELEIDING (LOB)**

 Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
6	3	Praktijkervaring(en)	H	Nee		14-3-2025		H	
	3	Decaangesprek	H	Nee		14-3-2025		H	
	3	Loopbaandossier	H	Nee		14-3-2025		H	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

In het loopbaandossier wordt voor ieder vak de volgende eindterm afgetoetst: *oriëntatie op studie en beroep*.

Dit vak wordt afgesloten met alleen een SE-beoordeling.

Vak: **MAATSCHAPPIJLEER**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	1	Rechtstaat	25%	Nee		4-11-2022	B	PO	
	2	Parlementaire democratie	25%	Nee		13-1-2023	C	PO	
	3	Verzorgingsstaat	25%	Nee		24-3-2023	D	PO	
	4	Pluriforme samenleving	25%	Nee		10-7-2023	A, E	PO	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Dit vak wordt afgesloten met alleen een SE-cijfer en is onderdeel van het combinatiecijfer.

Vak: **NATUURKUNDE**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	3	Elektriciteit (H4)	5%	Ja	60		A, D1, E1	PT	Binas
	4	Optica, Arbeid & Energie (H3,5)	5%	Ja	100		A, C3, G1	T	Binas
5	4	H6 (trillingen), H7 (golven), Katern E1 (warmte, eigenschappen van stoffen en materialen)	10%	Ja	100		B1, D2, E1	T	Binas
6	1	Elektromagnetisme, inductie, versnellen, afbuigen, Coulomb	30%	Ja	100		A12-13, A15, C, D2	T	Binas
	2	Straling van sterren en quantumwereld	25%	Ja	100		A12-13, A15, E2, F1	T	Binas
	3	Newton, radioactiviteit en kijken in het lichaam	25%	Ja	100		A12-13, A15, B2, C, E3, I	T	Binas

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

 Vak: **NEDERLANDS**

 Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	4	Spelling en formuleren	20%	Ja	100		C	T	
6	1	Mondelinge taalvaardigheid	30%	Ja	10		B	M	
	2	Gedocumenteerd schrijven	30%	Ja	180		A, C, D	T	
	3	Literatuur	20%	Ja	30		E	M	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten (alsook *Literatuur*) zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **PROFIELWERKSTUK**

Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
6	2	Profielwerkstuk	100%	Nee	10			M	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

Dit vak wordt afgesloten met alleen een SE-cijfer, is onderdeel van het combinatiecijfer en de titel van het profielwerkstuk komt terug op het diploma.

Vak: SCHEIKUNDE

Leerweg: VWO

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	4	Titratie en vragen	10%	Nee	120		A1-8, D1-2	PT	Binas
	4	Samenvatting V4-V5	15%	Ja	100		A, C7-10, D2, D4, E3-5, F4-5, G4-5	T	Binas
6	1	Evenwichten, zuren, basen, buffers en enzymen	25%	Ja	100		A, C, E2, G1	T	Binas
	2	Analyse, redox en elektrochemie	25%	Ja	100		A, C, D, E, F	T	Binas
	3	Molecuulbouw, (bio)polymeren en groene chemie	25%	Ja	100		A, B, C, D, E, F, G	T	Binas

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **SPAANS**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	2	Literatuur	10%	Ja	15		E1-3	M	
	4	Kijk -en luistertoets	15%	Ja	60		B	T	
6	1	Leesvaardigheid	25%	Ja	120		A	T	WB S-N, N-S
	2	Schrijfvaardigheid (formeel)	20%	Ja	60		D1-2	T	WB S-N, N-S
	3	Gesprek en presentatie	30%	Nee	15		C1-2	M	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **TEKENEN (TEHATEX)**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
4	4	PO: portfolio periode 1 t/m 4	10%	Nee		7-7-2024	B, C	PO	
5	3	SE: modernisme (blok 5) & postmodernisme (blok 6)	10%	Ja	100		A1-2	T	
	4	PO: oefen CPE	20%	Nee		7-7-2024	B	PO	
6	2	Architectuur negentiende eeuw t/m hedendaagse kunst (blok 4, 5, 6 en 7)	20%	Ja	100		A	T	
	2	Portfolio/glossarium	20%	Nee		14-3-2025	B	PO	
	3	Syllabus vwo 2025 'kunst en leven'	20%	Ja	100		A	T	

Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister.

De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **WISKUNDE A**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	3	Praktijkopdracht <i>kansen</i>	10%	Nee		7-7-2024	A, E4-5	PO	GR
	4	Praktijkopdracht <i>domein F</i>	15%	Nee		7-7-2024	A, F	PO	GR
6	3	Vooronderzoek PWS	25%	Nee		14-3-2025	A, E1-3, E6-7	PO	GR
	3	Oefen CSE	50%	Nee*	180		A, B, C, D	T	GR

*Voor het SE *Oefen CSE* is er per periode één kans. Het hoogste cijfer telt. Een gemiste kans kan niet worden ingehaald. Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister. De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

Vak: **WISKUNDE B**Leerweg: **VWO**

Jaar	Periode	Omschrijving	Weging	Herkansing	Tijd	Deadline	Eindterm	Type	Hulpmiddelen
5	4	Praktijkopdracht <i>domein F</i>	25%	Nee		7-7-2024	A, F	PO	GR
6	3	Praktijkopdracht <i>de Vaas</i>	25%	Nee		14-3-2025	A, E1	PO	GR
	3	Oefen CSE	50%	Nee*	180		A, B, C, D, E	T	GR

*Voor het SE *Oefen CSE* is er per periode één kans. Het hoogste cijfer telt. Een gemiste kans kan niet worden ingehaald. Leerdoelen en/of eisen van opdrachten zijn te vinden in de studiewijzer op Magister. De verwijzing van de eindtermen en de verdeling tussen SE- en CE-onderdelen is te vinden op: [Examenprogramma](#).

VERANTWOORDING

De examencommissie doet jaarlijks een voorstel voor een Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) en legt dit voor aan het bevoegd gezag.

Door of vanwege de directeur is nagegaan of het PTA per vak voldoet aan de eisen gesteld in het examenprogramma wat betreft inhoud en vaardigheden.

Het PTA is vastgesteld door het bevoegd gezag en ter instemming voorgelegd aan de deelraad.

Het PTA is vóór 1 oktober 2024 aan de kandidaten toegezonden.

Het PTA is vóór 1 oktober 2024 aan de inspectie toegezonden.