

Programma van Toetsing & Afsluiting Q-vakken

Document	PTA'S Q-vakken
Auteur	Afdeling M&O
Eigenaar	CvB
Beheerder	Secretariaat CvB
Status	Datum
Ontmoeting	--
GMR	15.09.2026
CvB	22.09.2026
DEFINITIEF.versie.1.0	

INHOUD

PTA Bedrijfseconomie Q-vakken schooljaar 2026-2027 HAVO cohort 2026-2028	3
PTA Bedrijfseconomie Q-vakken schooljaar 2026-2027 VWO cohort 2026-2029	9
PTA Filosofie Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028	14
PTA Filosofie Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029	20
PTA Informatica Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028	30
PTA Informatica Q-vakken schooljaar 2025-2026 cohort VWO 2025-2028	40
PTA Informatietechnologie Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VMBO 2026-2028	50
PTA Maatschappijwetenschappen Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028	56
PTA Maatschappijwetenschappen Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029	61
PTA Spaans (elementair) Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028	67
PTA Spaans (elementair) Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029	73
PTA Spaans Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028	80
PTA Spaans Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VMBO-T 2026-2028	88
PTA Spaans Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029	94
PTA Wiskunde C Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO (5 en 6) 2026-2028	103
PTA Wiskunde D Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028	107
PTA Wiskunde D Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029	112

PTA Bedrijfseconomie Q-vakken schooljaar 2026-2027 HAVO cohort 2026-2028

Examenblad Bedrijfseconomie : [Examenprogramma Bedrijfseconomie havo.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Van persoon naar rechtspersoon

Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid

Domein D: Investeren en financieren

Domein E: Marketing

Domein F: Financieel beleid

Domein G: Verslaggeving

Domein H: Keuze-onderwerpen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A, B, C2, D2, E2, F en G zoals hieronder nader uitgewerkt. CvTE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domeinen A, B en de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen

De explicitering van deze subdomeinen is in deze syllabus ([Bedrijfseconomie havo conceptsyllabus 2024 versie 3.pdf \(examenblad.nl\)](#)) opgenomen.

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Bedrijfseconomie HAVO:					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/ eindtermen: wat moet een leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4 (blok 1)	Domein A: Vaardigheden A1, A3 Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B1	Geld lenen en geld verdienen In Cumulus onderdelen: Vaardigheden Geldzaken: Ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet en hypotheek, sparen en samenleven Ondernemerschap: ondernemen	M0402 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 4 (blok 1)	Domein A: vaardigheden	Financiële zelfredzaamheid en samenleven (dagmodule) Geldzaken: Ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet en hypotheek, sparen en samenleven	M0391 PO: Presentatie/advies	Nee	1
Leerjaar 4 (blok 2)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2, B4	Marketing In Cumulus onderdelen: Marktonderzoek & Marketingplan	M0403 PO: essay/presentatie/ Kritische zelfreflectie	nee	2

	Domein E: Marketing E1, E2, E3				
Leerjaar 4 (blok 3)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2 Domein D: Investeren en financieren D1, D2 Domein F: Financieel beleid F1, F2	Eenmanszaak 1 In Cumulus onderdelen: De Eenmanszaak: Beginbalans, inkopen en verkopen	M0398 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	1
Leerjaar 4 (blok 4)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2 Domein F: Financieel beleid F1, F2	Eenmanszaak 2 In Cumulus onderdelen: De Eenmanszaak: Kosten en uitgaven en Eindbalans Ondernemerschap: Rechtsvormen	M0404 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 5 (blok 1)	Domein A: Vaardigheden Domein D: Investeren en financieren D1 Domein F: Financieel beleid F2	Investeringsselectie en break-evenanalyse In Cumulus onderdeel: De Besloten Vennootschap: Investeringsselectie, Break-Even analyse	M0399 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	3
Leerjaar 4 (blok 3)	Domein A: Vaardigheden	Ondernemen, Personeel en Organisatie In Cumulus onderdelen:	M0407 PO: essay/presentatie/ Kritische zelfreflectie	nee	2

	Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid C1, C2 Domein H: Keuzeonderwerpen	De Besloten Vennootschap: Organisatie en Personeel Keuzeonderwerpen: Ondernemen			
Leerjaar 5 (blok 2)	Domein A: Vaardigheden A1 Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B4 Domein D: Investeren en financieren D1 Domein F: Financieel beleid F1 Domein G: Verslaglegging	Verslaggeving In Cumulus onderdeel: De Naamloze Vennootschap: geheel	M0190 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	4
Leerjaar 4 en 5 (blok 2) (Blok 2) (blok 1 en 3)	Domein A: Vaardigheden Domein H: Keuzeonderwerpen	Stage: Beco in de praktijk Keuze uit: Stage: Winst of verlies ? Stage: Hoe geef je leiding aan een organisatie? Of: Beleggen (dagmodule)* Of:	M0408 Praktische opdracht M0409 Praktische opdracht M0434 Praktische opdracht	Nee Nee	1 1 1

		Build a digital company in 12 hours (dagmodule)*		nee	
Berekening eindcijfer schoolexamen = (1*(M0391+M0398) + 2*(M0402+M0403+M0404+M0407)+ 3* M0399+ 4*M0190) + (M0408 of M0409 of M0434)./18					

*Deze module wordt in schooljaar 2026-2027 alleen in blok 1 aangeboden

	A	B	C	D	E	F	G	H	SE-STOF	CSE-STOF
M0402	X	X								X
M0391	X									X
M0403	X	X			X				X	
M0398	X	X		X		X			X	X
M0404	X	X				X			X	X
M0399	X			X		X			X	X
M0407	X		X					X	X	X

M0190	X	X		X		X	X		X	X
M0408	X							X	X	
M0409	X							X	X	
M0434	X							X	X	

PTA Bedrijfseconomie Q-vakken schooljaar 2026-2027 VWO cohort 2026-2029

Examenblad Bedrijfseconomie: [Examenprogramma Bedrijfseconomie vwo.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Van persoon naar rechtspersoon

Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid

Domein D: Investeren en financieren

Domein E: Marketing

Domein F: Financieel beleid

Domein G: Verslaggeving

Domein H: Keuze-onderwerpen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A, B, C2, D2, E2, F en G zoals hieronder nader uitgewerkt. CvTE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domeinen A, B en de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De explicitering van deze subdomeinen is in deze syllabus [syllabus bedrijfseconomie vwo 2024 versie 2.pdf \(examenblad.nl\)](#) opgenomen.

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Bedrijfseconomie VWO:					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/ eindtermen: wat moet een leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4 (blok 1)	Domein A: Vaardigheden A1 en A3 Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B1	Financiële zelfredzaamheid en samenleven (dagmodule) Geldzaken: Ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet en hypotheke, sparen en samenleven	M0391 PO: Presentatie/advies	Nee	1
Leerjaar 4 (blok 1)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B1, Domein D: Investeren en financieren D2	Geld lenen en geld verdienen In Cumulus onderdelen: Vaardigheden Geldzaken: Ontvangsten en uitgaven, consumptief krediet en hypotheke, sparen en samenleven Ondernemerschap: ondernemen	M0402 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 4, 5 (blok 2)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2, B4 Domein E: Marketing E1, E2, E3	Marketing In Cumulus onderdelen Marktonderzoek & Marketingplan	M0403 PO Presentatie/kritische zelfreflectie	Nee	2
Leerjaar 4 (blok 3)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2, B3, B4 Domein D: Investeren en financieren D2 Domein F: Financieel beleid F1	Eenmanszaak 1 In Cumulus onderdelen: De Eenmanszaak: Beginbalans en Inkopen en verkoopen	M0398 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	1

Leerjaar 4 (blok 4)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2 Domein F: Financieel beleid F1	Eenmanszaak 2 In Cumulus onderdelen: De Eenmanszaak: Kosten en uitgaven en Eindbalans Ondernemerschap: Rechtsvormen	M0404 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 5 (blok 2)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B2, B3, B4 Domein D: Investeren en financieren D2 Domein F: Financieel beleid F1	Eenmanszaak 1+2 (verkort)* In Cumulus onderdelen: De Eenmanszaak: geheel Ondernemerschap: Rechtsvormen	M0397 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	3
Leerjaar 6 (blok 1)	Domein A: Vaardigheden Domein D: Investeren en financieren D1 Domein F: Financieel beleid F2	Investeringsselectie en break-evenanalyse In Cumulus onderdeel: De Besloten Vennootschap: Investeringsselectie, Break-Even analyse, kostprijs	M0399 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	3
Leerjaar 5 (blok 3)	Domein A: Vaardigheden Domein C: Interne organisatie en personeelsbeleid C1, C2 Domein H: Keuzeonderwerpen	Ondernemen, Personeel en Organisatie In Cumulus onderdeel: De Besloten Vennootschap: Organisatie en Personeel Keuzeonderwerpen: Ondernemen	M0407 Praktische opdracht / essay / presentatie / kritische reflectie	Nee	2

Leerjaar 6 (blok 2)	Domein A: Vaardigheden Domein B: Van persoon naar rechtspersoon B4 Domein D: Investeren en financieren D2 Domein F: Financieel beleid F1, F2 Domein G: Verslaglegging	Verslaggeving In Cumulus onderdeel: De Naamloze Vennootschap: geheel	M0190 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	4
Leerjaar 4/5/6 (blok 2 en 3)	Domein A: Vaardigheden Domein H: Keuzeonderwerpen	Stage: Beco in de praktijk Keuze uit: Stage: Winst of verlies ? Stage: Hoe geef je leiding aan een organisatie?	M0408 Praktische opdracht	nee	1
Leerjaar 4/5/6 (blok 2) (Blok 1 en 3)	Domein A: Vaardigheden Domein H: Keuzeonderwerpen	Beleggen en opties (dagmodule) Of Build a digital company in 12 hours (dagmodule)**	M0409 Praktische opdracht M0434 Praktische opdracht	nee	1
Berekening eindcijfer schoolexamen: $(2 * (M0402 + M0403 + M0404 + M0407) + 3 * (M0399) + 4 * M0190 + 1 * (M0391 + M0398 + M0408) + (M0409 \text{ of } M0434)) / 19$					

*Deze module is bedoeld voor versnellers (alleen in overleg) .

** deze module wordt in schooljaar 2026-2027 alleen in blok 3 aangeboden

Overzicht domeinen per module

	A	B	C	D	E	F	G	H	SE-STOF	CSE-STOF
M0391	X	X								X
M0402	X	X		X						X
M0403	X	X			X				X	
M0398	X	X		X		X			X	X
N0404	X	X				X			X	X
M0397	X	X		X		X			X	X
M0399	X			X		X			X	X
M0407	X		X					X	X	X
M0190	X	X		X		X	X		X	X
M0408	X							X	X	
M0409	X							X	X	
M0434	X							X	X	

PTA Filosofie Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028

Syllabus Filosofie: <https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2024-07/syllabus-filosofie-havo-2026-versie-2.pdf>

Bij het examenprogramma filosofie zijn de volgende 4 domeinen aan de orde:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Wijsgerige antropologie

Domein C: Ethiek

Domein D: Sociale filosofie

Het centraal examen heeft betrekking op: - een door het CvTE vastgesteld onderwerp dat gerelateerd is aan een van de domeinen A, B, C of D als hoofddomein, waarbij een of meer andere domeinen betrokken kunnen zijn; - de subdomeinen 1 van de domeinen B, C en D, die zowel afzonderlijk als in relatie met het onderwerp kunnen worden geëxamineerd. De explicitering van deze subdomeinen is in deze syllabus FILOSOFIE HAVO (examenblad.nl) opgenomen.

Voor het vak filosofie wordt in 2026 het onderwerp **Mens, dier en natuur (dierethiek en milieufilosofie)** bevraagd.

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft, indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft en andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

15 van 116

(blok 3)		<u>Materiaal</u>: hoofdstuk 1 Wijsgerige Antropologie uit Durf te Denken VWO + leerdoelen of Module thema 2: Kan een robot een bewustzijn krijgen? <u>Inhoud</u>: centrale begrippen en filosofen over bewustzijn (antropologie) <u>Vorbereiding op toetsing</u>: oefen met de filosofische posities (in de les) en schriftelijke toepassing ervan <u>Materiaal</u>: Reader <i>Kan een robot een bewustzijn krijgen?</i>	M0120 Schriftelijke toets, 90 minuten		
Leerjaar 5 (blok 1)	Domein B en C Wijsgerige antropologie en ethiek	Module: Welke plaats heeft de mens in de dierenwereld? <u>Inhoud</u>: inleiding op het thema ‘mens, dier, natuur’. -kwestie 1 Verschilt de mens van andere dieren? -kwestie 2 Hoe om te gaan met dieren? <u>Vorbereiding op toetsing</u>: oefen met de filosofische posities (in de les) en schriftelijke toepassing ervan <u>Materiaal</u>: Syllabus centraal eindexamen 2026 filosofie havo ‘mens, dier en natuur (dierethiek en milieu filosofie)	M0374 Schriftelijke toets, 90 minuten	ja	2
(blok 2)		Module: Kunnen wij de lucht bezitten? <u>Inhoud</u> kwestie 3 Wat is de waarde van de natuur? -kwestie 4 Hoe kunnen we de samenleving inrichten om te zorgen voor een rechtvaardige verdeling van natuurlijke hulpbronnen? <u>Vorbereiding op toetsing</u>: oefen met de filosofische posities (in de les) en schriftelijke toepassing ervan <u>Materiaal</u>	M0375 Schriftelijke toets, 90 minuten	ja	2
(blok 3)		Module: Groene utopie of apocalypsofie	M0376	nee	2

		<u>Inhoud:</u> kwestie 5 Kunnen we milieu- en klimaatproblemen oplossen met technologie of is er een fundamenteel andere verhouding tot de natuur nodig? <u>Vorbereiding op praktische opdracht:</u> het maken van podcasts en een mondeling over ecomodernisme <u>Materiaal:</u> Syllabus centraal eindexamen 2026 filosofie havo 'mens, dier en natuur (dierethiek en milieufilosofie)'	Praktische opdracht		
Leerjaar 4	Domein C: Ethiek Subdomein C1: Centrale begrippen en toonaangevende visies	Het domein Ethiek is vertaald in twee thematische modules waaruit leerlingen kunnen kiezen . In beide modules komen de centrale begrippen, visies en de overige subdomeinen aan bod.			2
(blok 2)	Subdomein C2: Het al dan niet universeel zijn van waarden Subdomein C3: Vrijheid en verantwoordelijkheid	Module thema 1: Ik ben geen racist <u>Inhoud:</u> centrale ethische begrippen en filosofen worden besproken en vergeleken, met focus op thema racisme <u>Vorbereiding op toetsing:</u> oefen met de filosofische posities (in de les) en met het schrijven van een essay waarin deze posities worden geëvalueerd <u>Materiaal:</u> Reader De mens als natuurramp <i>of</i> Module thema 2: Film en ethiek (tweedaagse) <u>Inhoud:</u> centrale ethische begrippen en filosofen worden besproken en vergeleken aan de hand van film (-fragmenten) <u>Vorbereiding op toetsing:</u> oefen met de filosofische posities in werkvormen, opdrachten en gesprekken Materiaal: reader Film en Ethiek	M0193 Praktische opdracht M0377 Praktische opdracht	Ja	
(blok 4)				Nee	

Leerjaar 4 (blok 4)	Domein D: Sociale filosofie Subdomein D1: Centrale begrippen Subdomein D2: Schaarste, begeerte en macht Subdomein D3: Ideologie	Module: Sociaal-politieke filosofie: De gelukkige samenleving <u>Inhoud</u> : centrale begrippen en stromingen uit de sociaal - politieke filosofie worden besproken en getoetst aan de vraag wat de ideale samenleving is. <u>Materiaal</u> : Reader Geluk	M0196 Praktische opdracht	Ja	2
(blok 1)		<i>of</i> Module: Mag dat? Goed en kwaad in de rechtszaal Het lastige is dat niet iedereen hetzelfde denkt over wat mag en níet mag en over wat rechtvaardig is en wat niet. In deze uitdagende module leer je met elkaar denken, schrijven en discussiëren over recht en rechtvaardigheid. We gaan hierbij kijken naar de actualiteit en beroemde rechtszaken en maken gebruik van 'serious games'. Als het lukt, brengen we ook een bezoekje aan de rechtbank.	M0185 Praktische opdracht		
Berekening cijfer schoolexamen: $(1 * (M0195 \text{ of } M0338) + 2 * (M0185 \text{ of } M0196) + 2 * (M0374 + M0375 + M0376) + 2 * (M0193 \text{ of } M0377) + 2 * (M0108 \text{ of } M0120)) / 13$					

Overzicht domeinen per module

	A	B	C	D	SE-STOF	CSE-STOF
M0195	X				X	X
M0338	X				X	X
M0108		X			X	X
M0120		X			X	X
M0374		X	X		X	X

M0375		X	X		X	X
M0376		X	X		X	X
M0193			X		X	X
M0377			X		X	X
M0196				X	X	X
M0185				X	X	X

PTA Filosofie Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029

Syllabus Filosofie : [FILOSOFIE VWO](#)

Bij het examenprogramma filosofie zijn de volgende 5 domeinen aan de orde:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Wijsgerige antropologie

Domein C: Ethiek

Domein D: Kennisleer

Domein E: Wetenschapsfilosofie

Het centraal examen heeft betrekking op de subdomeinen A1 en A2, in combinatie met een door het College voor toetsen en examens vastgesteld onderwerp. Dit onderwerp is gerelateerd aan een van de domeinen B, C, D of E als hoofddomein, waarbij één of meer andere domeinen betrokken kunnen zijn, en de subdomeinen 1 van de domeinen B, C, D en E, die zowel afzonderlijk als in relatie met het onderwerp kunnen worden geëxamineerd. De explicitering van deze subdomeinen is in deze syllabus [Filosofie vwo | 2026 | Examenblad.nl](#) opgenomen.

Voor het centraal examen filosofie is sinds 2028 het onderwerp **Denken in de informatiesamenleving** uitgewerkt. Dit onderwerp is gerelateerd aan het domein Kennisleer (D).

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en: ten minste de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft; en indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft; en andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

In het schoolexamen komen in ieder geval domein A en de niet centraal getoetste (sub)domeinen aan de orde te weten: A, C1, C2, C3, D1, D2, en D3.

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Filosofie VWO:					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen:	Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4, 5 en 6	Domein A: Vaardigheden Subdomein A1: Argumentatieve vaardigheden Subdomein A2: Onderzoeks-vaardigheden en benaderingswijzen Subdomein A3: Oriëntatie op studie en beroep	Deze vaardigheden worden in de verschillende modules die hieronder vermeld staan, geoefend en getoetst.	nvt	nvt	nvt
Leerjaar 4 of 5	Domein B: Wijsgerige antropologie Subdomein B1: Centrale begrippen en toonaangevende visies	Dit domein is vertaald in twee thematische modules waaruit leerlingen kunnen kiezen . In beide modules komen de centrale begrippen, visies en de overige subdomeinen aan bod.		ja	1
(blok 1)	Subdomein B2: Persoon, lichaam, geest en emotie Subdomein B3: De mens als redelijk wezen	Module: Hoe vrij zijn wij? <u>Inhoud:</u> centrale begrippen en filosofen over vrijheid (antropologie) worden besproken en vergeleken <u>Voorbereiding op toetsing:</u> oefen met de filosofische posities (in de les) en schriftelijke toepassing ervan <u>Materiaal:</u> hoofdstuk 1 Wijsgerige Antropologie uit Durf te Denken VWO + leerdoelen	M0108 Schriftelijke toets, 90 minuten		
(blok 3)		of Module: Kan een robot een bewustzijn krijgen?	M0120		

		<u>Inhoud</u> : centrale begrippen en filosofen over bewustzijn (antropologie) <u>Vorbereiding op toetsing</u> : oefen met de filosofische posities (in de les) en schriftelijke toepassing ervan <u>Materiaal</u> : Reader: Kan een robot een bewustzijn krijgen?	Schriftelijke toets, 90 minuten		
Leerjaar 4 of 5	Domein C: Ethiek Subdomein C1: Centrale begrippen en toonaangevende visies Subdomein C2: Het al dan niet universeel zijn van waarden Subdomein C3: Vrijheid en verantwoordelijkheid	Het domein Ethiek is vertaald in twee thematische modules waaruit leerlingen kunnen kiezen . In beide modules komen de centrale begrippen, visies en de overige subdomeinen aan bod.		ja	2
(blok 2)		Module thema 1: Ik ben geen racist <u>Inhoud</u> : centrale ethische begrippen en filosofen worden besproken en vergeleken, met focus op thema racisme <u>Vorbereiding op toetsing</u> : oefen met de filosofische posities (in de les) en met het schrijven van een essay waarin deze posities worden geëvalueerd <u>Materiaal</u> : hoofdstuk 2 Ethiek uit Durf te Denken VWO + leerdoelen <i>of</i>	M0193 Praktische opdracht		
(blok 4)		Module thema 2: Film en ethiek (tweedaagse) <u>Inhoud</u> : centrale ethische begrippen en filosofen worden besproken en vergeleken aan de hand van film (-fragmenten) <u>Vorbereiding op toetsing</u> : oefen met de filosofische posities in werkvormen, opdrachten en gesprekken Materiaal: opdrachten Film en Ethiek en video's Q-High Channel Ethiek	M0377 Praktische opdracht	nee	
Leerjaar 6 (blok 1)	Eindexamenonderwerp Domein D: Kennisleer	Module: Goed denken <u>Inhoud</u> : Syllabus thema 1 + 2.	M0436 Schriftelijke	ja	2

		Is Kants oproep om zelfstandig te denken de juiste weg naar 'goed denken'? Of is goed denken eerder een gezamenlijk proces? <u>Voorbereiding op toetsing</u>: oefen met de filosofische posities en met het schrijven van antwoorden op toetsvragen <u>Materiaal</u>: Syllabus 'Denken in de informatiesamenleving', lesboek en video's Q-High Channel.	toets 90 minuten		
(blok 2)		Module: Media en democratie <u>Inhoud</u>: Syllabus thema 3+4 Hoe wordt ons denken gevormd door de media? En welk effect hebben de media op onze democratie? <u>Voorbereiding op toetsing</u>: oefen met de filosofische posities en met het schrijven van antwoorden op toetsvragen <u>Materiaal</u>: Syllabus 'Denken in de informatiesamenleving', lesboek en video's Q-High Channel.	M0437 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	2
(blok 3)		Module: De informatiesamenleving <u>Inhoud</u>: Syllabus thema 5 Hoe kunnen we als individu goed denken in de sociale wereld van de informatiesamenleving? <u>Voorbereiding op toetsing</u>: oefen met de filosofische posities en met het schrijven van antwoorden op toetsvragen <u>Materiaal</u>: Syllabus 'Denken in de informatiesamenleving', lesboek en video's Q-High Channel.	M0438 Praktische opdracht	nee	2
Leerjaar 4 of 5	Domein D: Kennisleer	Het domein kennisleer is vertaald in twee thematische modules waaruit leerlingen kunnen kiezen . In beide		ja	2

	Subdomein D1: Centrale begrippen en toonaangevende visies	modules komen de centrale begrippen, visies en de overige subdomeinen aan bod.			
(blok 2)	Subdomein D2: Ervaring en waarheid Subdomein D3: De contextualiteit van kennis	Module thema 1: The Matrix: we leven allemaal in een droom*** <u>Inhoud:</u> centrale kerntheoretische begrippen en filosofen worden besproken en vergeleken, rondom de film The Matrix <u>Vorbereiding op toetsing:</u> oefen met de filosofische posities (in de les) en met het schrijven van een essay waarin deze posities worden geëvalueerd <u>Materiaal:</u> Durf te denken, H3 <i>of</i> Module thema 2: Welke kleur heeft de waarheid?*** <u>Inhoud:</u> centrale kerntheoretische begrippen en filosofen worden besproken en vergeleken, rondom de kwestie van betrouwbaarheid van de kennis in de huidige (Post-Truth) samenleving <u>Vorbereiding op de toets:</u> oefen met de verschillende kentheoretische posities en met het schrijven van antwoorden op toetsvragen <u>Materiaal:</u> Cogito en Durf te denken	M0187 Schriftelijke toets 90 minuten M0329 Schriftelijke toets 90 minuten		
Leerjaar 4 of 5	Domein E: Wetenschapsfilosofie	Het domein wetenschapsleer is vertaald in twee thematische modules waaruit leerlingen kunnen kiezen. In beide modules komen de centrale begrippen, visies en de overige subdomeinen aan bod.		Ja	2

(blok 3)	Subdomein E1: Centrale begrippen en toonaangevende visies Subdomein E2: Wetenschappe-lijke kennis Subdomein E3: Wetenschap en samenleving	Module thema 1: Wetenschappelijke vergezichten op de toekomst** <u>Inhoud:</u> centrale wetenschapsfilosofische begrippen en theorieën worden besproken en vergeleken, rondom de vraag welke plaats wetenschap inneemt (en zou moeten nemen) in onze samenleving <u>Voorbereiding op de toets:</u> doe je eigen onderzoek en oefen met de filosofische posities (in de les) en met het debatteren over deze posities. <u>Materiaal:</u> Cogito: wetenschapsfilosofie.	M0197 Praktische opdracht		
(blok 3)	Zie hierboven	<i>of</i> Module thema 2: Veranderende wereldbeelden*** <u>Inhoud:</u> aan de hand van jouw eigen onderzoekjes bespreken we centrale wetenschapsfilosofische begrippen en filosofen. Je reflecteert hierop in je eigen onderzoekjes en essay <u>Voorbereiding op toetsing:</u> doe je eigen onderzoek en oefen met de filosofische posities (in de les) en met het schrijven van een essay waarin deze posities worden geëvalueerd <u>Materiaal:</u> Durf te denken	M0055 Praktische opdracht		
(blok 1)	Domein C: Ethiek	Module: Mag dat!? Goed en kwaad in de rechtszaal Het lastige is dat niet iedereen hetzelfde denkt over wat mag en niet mag en over wat rechtvaardig is en wat niet. In deze uitdagende module leer je met elkaar denken, schrijven en discussiëren over recht en rechtvaardigheid.	M0185 Praktische opdracht	Ja	1

(blok 4)	Domein: Sociale en politieke filosofie	We gaan hierbij kijken naar de actualiteit en beroemde rechtszaken en maken gebruik van 'serious games'. Als het lukt, brengen we ook een bezoekje aan de rechtbank Of Module: De gelukkige samenleving <u>Inhoud:</u> centrale begrippen en stromingen uit de sociaal - politieke filosofie worden besproken en getoetst aan de vraag wat de ideale samenleving is. <u>Materiaal:</u> Reader Geluk	M0196 Praktische opdracht		
(blok 2)	Domein A: Vaardigheden	Module: Leren debatteren voor Filosofie (dagmodule)* <u>Inhoud:</u> filosofische vaardigheden aanleren door debat <u>Vorbereiding op toetsing:</u> oefening vaardigheden tijdens dagmodule. <u>Materiaal:</u> reader Leren debatteren Filosofische vaardigheden komen ook aan bod in de overige modules.	M0338 Praktische opdracht	Nee	1
(blok 3)		Of Module: Filosofisch toveren (dagmodule)* <u>Inhoud:</u> filosofische vaardigheden door discussie veronderstellingen, betoog analyseren, beoordelen en opzetten.	M0195 Praktische opdracht	Nee	1

27 van 116

Berekening cijfer schoolexamen: $((M0108 \text{ of } M0120) + 2*(M0193 \text{ of } M0377) + 2*(M0436 + M0437 + M0438) + 2*(M0187 \text{ of } M0329) + 2*(M0197 \text{ of } M0055) + (M0185 \text{ of } M0196)) + (M0338 \text{ of } M0195) + (M0292 \text{ of } M0174)) / 16$					

* Een leerling mag per parcours per schooljaar maximaal 1 dagmodule volgen, tenzij de eigen school toestemming geeft voor 2 dagmodules.

** Deze module wordt alleen aangeboden in schooljaar 2026-2027

*** Deze module wordt alleen aangeboden in schooljaar 2027-2028

Overzicht domeinen per module

DOMEIN	A	B	C	D	E	SE-STOF	CSE-STOF
M0108	X	X				X	X
M0120	X	X				X	X
M0193	X		X			X	X
M0377	X		X			X	X
M0436	X			X		X	X
M0437	X			X		X	X
M0438	X			X		X	X
M0187	X			X		X	X
M0329	X			X		X	X
M0197	X				X	X	
M0055	X				X	X	

M0185	X		X				
M0338	X					X	
M0174	X		X	X		X	
M0196	X		X			X	
M0195	X					X	
M0292	X			X	X	X	

PTA Informatica Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028

Examenprogramma Informatica:

[examenprogramma Informatica havo-vwo.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B: Grondslagen

Domein C: Informatie

Domein D: Programmeren

Domein E: Architectuur

Domein F: Interactie

Domein G: Keuzethema Algoritmiek, berekenbaarheid en logica

Domein H: Keuzethema Databases

Domein I: Keuzethema Cognitive computing

Domein J: Keuzethema Programmeerparadigma's

Domein K: Keuzethema Computerarchitectuur

Domein L: Keuzethema Netwerken

Domein M: Keuzethema Physical computing

Domein N: Keuzethema Security

Domein O: Keuzethema Usability

Domein P: Keuzethema User Experience

Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica

Domein R: Keuzethema Computational Science

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen A, B, C, D, E, F
- een keuze van één domein uit de domeinen G tot en met N
- een keuze van één domein uit de domeinen O tot en met R
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A wordt in samenhang met de andere domeinen getoetst.

PTA Q-vakken Informatica HAVO					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen	Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4 (of eerder) blok 1,2, 3 en 4	Domein A: vaardigheden A1, A2, A5, A7, A9, A10, Domein B:grondslagen B3 Domein E: Architectuur E1 Domein F: Interactie F1	Basis van Computer Science (verplichte module) (B) Kennismaken met PC's m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen	M0146 Praktische opdracht	ja	2
Leerjaar 4 of 5 (of eerder)	Domein A: Vaardigheden A1, A6, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2, B3, B4 Domein C: Informatie	Basis van programmeren met Python (verplichte module) (B) Leren programmeren met Python m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen	M0267 Praktische opdracht	ja	2

blok 1, 2, 3 en 4	C3, C4 Domein D: Programmeren D1, D2				
Leerjaar 4 of 5 Blok 1, 2, 3 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13 Domein F: Interactie F1	Project Informatica 1 (verplichte module) (G) In samenwerking komen tot een projectresultaat op het gebied van informatica. Keuze uit meer onderwerpen: bijv. webdesign, gamemaking, robotica/domotica, etc. Binnen deze groepsopdracht verzorgt iedere deelnemer een deelopdracht.	M0145 Praktische opdracht	ja	3
Leerjaar 4 of 5 (of eerder)		4 keuzemodules verplicht: Keuze uit onderstaand aanbod (18 modules): Minimaal 1 uit de modules: M0013, M0059 M0022, M0016, M0263, M0087, M0266, M0439 Minimaal 1 uit de modules: M0242, M0264, M0233, M0012, M0364, M0435		Ja	2+2+2+2
Blok 1 en 4	Domein A: Vaardigheden A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2 Domein F: Interactie F1 Domein M: Keuzethema Physical computing M1, M2	Programmeren met Arduino (B) Met behulp van Arduino leer je de basisprincipes van programmeren kennen. De Arduino Uno is een stuk elektronica dat je heel gemakkelijk via de computer kunt programmeren. Je ontdekt wat Arduino is en leert de basis van programmeren. Daarna pas je dat toe op een project van je eigen keuze.	M0013 Praktische opdracht (weging 2)		
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden A4, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen	Domotica (dagmodule) (B) In deze dagmodule leer je wat technologie kan bijdragen aan het welzijn van mensen in huis en de	M0059 Praktische opdracht (weging 2)	Nee	

	B1, B2 Domein F: Interactie F1 Domein M: Keuzethema Physical computing M1, M2	zelfredzaamheid en zelfstandigheid van mensen die zorg nodig hebben. Als eindproduct ontwerp je zelf een technologische toepassing voor iemand die uit jouw omgeving. Tijdens deze module ga je ook op bezoek bij een organisatie waar je allerlei technologische hoogstandjes op het gebied van domotica zelf kunt bekijken en ontdekken hoe nieuwe technologie ontwikkeld wordt!			
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden A1, A9, A11, A13 Domein I: Keuzethema Cognitive computing I1, I2, I3	Artificial Intelligence (B) In deze module neem je een kijkje in de verschillende onderdelen van kunstmatige intelligentie. Wat komt eraan te pas bij het bepalen van je zoekresultaten op google, hoe leert een AI om een wereldkampioen schaken te verslaan? Gewapend met kennis over de basisprincipes van kunstmatige intelligentie ga je aan het werk om je eigen (fysieke) prototype van een AI-applicatie te ontwikkelen.	M0022 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok (2 en 4)	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A5, A6, A12, A13 Domein C: Informatie C1, C2, C3, C4, C5 Domein H: Keuzethema Databases H1, H2, H3	Databases en SQL (G) In deze module leer je niet alleen een database te gebruiken. Je gaat ook een eigen informatiesysteem ontwerpen. Daarnaast leer je de vraagtaal SQL waarmee je gegevens kunt opvragen uit een database.	M0016 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok 2	Domein K: Keuzethema computerarchitectuur K1, K2, K3, K4	Computerarchitectuur (G) (zelfstudiemodule) In de module Basis van Computer Science heb je al geleerd welke onderdelen in een computer aanwezig zijn. In deze module leer je hoe deze onderdelen met	M0263 Praktische opdracht (weging 2)		

		elkaar communiceren. Met name hoe verwerkt de CPU alle opdrachten. Je leert ook hoe je op het meest diepe niveau van de computer instructies kan geven aan de CPU in zogenaamde assembleertaal. Dichter bij het hart van een computer kun je niet komen!		Ja	
blok 1, 3 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A9, A11, A12, A13 Domein E: Architectuur E1, E2 Domein F: Interactie F3, F4 Domein N: Keuzethema Security N1, N2	Security: Editie Capture the Flag (G) (zelfstudiemodule) Tijdens deze module maak je kennis met veel gemaakte beveiligingsfouten en leer je hoe je deze voorkomt. Je ontdekt ook hoe je deze fouten kunt gebruiken om zonder toestemming toegang te krijgen tot een computersysteem. Uiteraard wordt ook gekeken naar de ethische aspecten hiervan. Je bent vooral zelf veel aan het puzzelen en uitproberen.	M0087 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok 3	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A9, A11 Domein R: Keuzethema Computational Science R1, R2	Computational Science (G) Heb je je wel eens afgevraagd of je nou voor vakken als natuurkunde, biologie of economie van die dure experimenten zou kunnen doen, zonder dat je daarvoor die dure apparatuur nodig hebt? Wat gebeurt er bijvoorbeeld met het waterniveau in dat lekkende vat wanneer we het water regelmatig aanvullen? Wat gebeurt er met de prijs van een product, wanneer we de aanvoer verlagen? In deze module ga je aan de slag om dit soort situaties te modelleren en simuleren met behulp van een computer, zodat bovenstaande typen onderzoeksvragen kan beantwoorden.	M0264 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
				Ja	

blok 1, 2, 3 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13, Domein F: Interactie F1	Project Informatica 2(G) In samenwerking komen tot een projectresultaat op het gebied van informatica. Keuze uit meerdere onderwerpen: bijv. webdesign, gamemaking, robotica/domotica, etc. Binnen deze groepsopdracht verzorgt iedere deelnemer een deelopdracht.	M0233 Praktische opdracht (weging 2)	ja	
blok 2 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A3, A4, A6, A7, A8, A12, A13, Domein F: Interactie F1	Webdesign (B) Bij webdesign werk je met twee programmeertalen; HTML en CSS. Dit zijn de twee motoren van het web. Maar dan ben je er nog niet, je moet ook nadenken over het design en de functies op je website. Stap voor stap ontwerp je je eigen website en leer je fascinerende technieken die je favoriete websites draaiende houden.	M0012 Praktische opdracht (weging 2)	ja	
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden A4, A8, A12, A13 Domein F: Interactie	Robotica (B) dagmodule In deze module maak je kennis met de wereld van Robotica. Bij Robotica staat niet alleen Informatica	M0266 Praktische opdracht (weging 2)	nee	

	F1 Domein M: Keuzethema Physical computing M1, M2	centraal maar komen eigenlijk allerlei vakgebieden bij elkaar. Robots kom je ook steeds vaker tegen in de maatschappij: o.a. natuurlijk in de industrie, en de zorg. Je gaat ook leren hoe je zelf een robotvoertuig kunt programmeren		ja	
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden Domein J: Programmeerparadigma's	De gamewerkplaats (G) We gaan samen een game bouwen! Om zo'n groot project overzichtelijk te houden, leer je daarbij ook over manieren om code te structureren en over tools en technieken om samen aan een softwareproject te werken	M0439 Praktische opdracht (weging 2)		
blok 1	Domein A: Vaardigheden A1, A6, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2 Domein C: Informatie C3 Domein D: Programmeren D1, D2	Programmeren met JavaScript (G) Leren programmeren met Javascript m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen Gebruik je java-script dan kun je bijvoorbeeld je website veel atraktiever maken	M0161 Praktische opdracht (weging 2)		
blok 3	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A6, A8, A9, A12, A13 Domein C: Informatie C1, C3 Domein L: Keuzethema netwerken L1, L2, L3, L4	Linux en Servers (G) In deze module leer je omgaan met Linux. Eerst zoals je met Windows/macOS leerde werken en al snel op serverniveau. . Ook leer je een beetje geschiedenis van besturingssystemen in het algemeen.	M0144 Praktische opdracht (weging 2)		
Blok 1 en 3	Domein A: Vaardigheden Domein P: User Experience: P2	Gamedesign (dagmodule) (B) In deze dagmodule ontwerp je in tweetallen een (nieuw) gameconcept. Je krijgt workshops over Unity, grafisch	M0364 Praktische opdracht (weging 2)		

	Domein O: Usability: O3 Domein D: Programmeren	design en github. Je spelconcept werk je verder uit; grafisch en/of in Unity!		nee	
blok 4	Domein A: Vaardigheden A1, A6, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2 Domein C: Informatie C3, C4 Domein D: Programmeren D1, D2	Python Plus (G) Je hebt de module Basis van Programmeren met Python al afgerond. En je zou je wel eens willen verdiepen in wat Python nog meer te bieden heeft. (bijvoorbeeld : het maken van een game, , data visualisatie,). Aan het eind van deze module heb je een mooi en indrukwekkend programma gemaakt in Python!	M0265 Praktische opdracht (weging 2)	ja	
blok 2 en 4	Domein A: Vaardigheden A5, A6, A8, A12 Domein N: Security	Cryptografie en Getaltheorie voor informatica (G) ** Wat hebben grote priemgetallen en modularekenen (klokrekenen) te maken met moderne cryptografische systemen? En hoe werken openbare en geheime sleutels? Na een inleiding in de getaltheorie maak je kennis met het Public key systeem van Diffie en Hellman en met het door Rivest, Shamir en Adleman ontwikkelde RSA-systeem.	M0234 Schriftelijke toets (90 minuten) (weging 2)	ja	
Blok 1 en 3	Domein A: Vaardigheden	Build a digital company in 12 hours * dagmodule (G) Tijdens deze dagmodule werk je aan de vaardigheden die komen kijken bij het opzetten van een digitaal bedrijf	M0435 Praktische opdracht (weging 2)	nee	
Blok 1 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A2, A4, A9, A11 Domein F: Interactie	Filosofie van de Technologie voor Informatica (dagmodule) (G) De technologie in onze samenleving ontwikkelt zich razendsnel, zonder dat er iemand lijkt na te denken of we	M0242 Praktische opdracht (weging 2)	nee	

	F2 Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica Q1, Q2, Q3, Q4	al die ontwikkelingen wel willen. Willen we zelfrijdende auto's, die in noodsituaties altijd de inzittenden van de auto sparen? Is het slim om games superverslavend te maken? Of moeten we de samenleving juist meer op een game laten lijken: punten verdienen door je aan de regels te houden. In deze module richten wij denktanks op, bestaande uit filosofen en informatici, die nadenken over alle nieuwe technologie, de mogelijkheden en gevaren, en samen een doordacht advies kunnen geven.		
Berekening cijfer schoolexamen: $(2*(M0146 + M0267) + 3*(M0145) + 2*(keuzemodule 1 + keuzemodule 2 + keuzemodule 3 + keuzemodule 4)) / 15$				

*Deze module wordt in schooljaar 26/27 alleen aangeboden in blok 3. Vanaf 2027-2028 wordt deze module aangeboden in blok 1 en 3.

** de module wordt in schooljaar 2026-2027 in blok 2 aangeboden als reguliere module en in blok 4 als zelfstudiemodule

Alle keuzemodules zijn herkansbaar, behalve de dagmodules M0242, M0059, M0266 M0364 en M0435

Een leerling mag per parcours per schooljaar maximaal 1 dagmodule volgen

(B) achter de module staat voor beginners- of basismodule. Voor deze modules heb je geen voorkennis nodig en deze kun je dus als introductiemodule gebruiken of in het begin van je parcours kiezen.

(G) achter de module staat voor gevorderdenmodule. Voor deze modules heb je ofwel specifieke voorkennis nodig (deze is dan vermeld bij de betreffende module) of het is nodig dat je al een algemene basis hebt in informatica. Dan is het wenselijk dat je al 3 of 4 modules gedaan hebt, voordat je deze kiest.

Overzicht domeinen per module

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	SE-STOF	CSE-STOF
M0267	X	X	X	X															X	
M0146	X	X			X	X													X	

M0145	X					X													X	
M0233	X					X													X	
M0016	X		X					X											X	
M0022	X								X										X	
M0013	X	X				X							X						X	
M0059	X	X				X							X						X	
M0263	X										X								X	
M0087	X				X	X								X					X	
M0266	X					X							X						X	
M0364	X			X											X	X			X	
M0144	X		X								X								X	
M0242	X					X											X		X	
M0264	X																X		X	
M0012	X					X													X	
M0161	X	X	X	X															X	
M0265	X	X	X	X															X	
M0234	X													X					X	
M0435	X																		X	
M0439	X									X									X	

PTA Informatica Q-vakken schooljaar 2025-2026 cohort VWO 2025-2028

Examenprogramma Informatica: [examenprogramma Informatica havo-vwo.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B: Grondslagen

Domein C: Informatie

Domein D: Programmeren

Domein E: Architectuur

Domein F: Interactie

Domein G: Keuzethema Algoritmie, berekenbaarheid en logica

Domein H: Keuzethema Databases

Domein I: Keuzethema Cognitive computing

Domein J: Keuzethema Programmeerparadigma's

Domein K: Keuzethema Computerarchitectuur

Domein L: Keuzethema Netwerken

Domein M: Keuzethema Physical computing

Domein N: Keuzethema Security

Domein O: Keuzethema Usability

Domein P: Keuzethema User Experience

Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica

Domein R: Keuzethema Computational Science

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen A, B, C, D, E, F
- en keuze van vier domeinen uit de domeinen G tot en met R, waarbij:
 - minimaal een keuze van één domein uit de domeinen G tot en met N
 - minimaal een keuze van één domein uit de domeinen O tot en met R
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A wordt in samenhang met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Informatica VWO					
<i>Afname periode</i>	<i>Domeinen/subdomeinen/eindtermen</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?</i>	<i>Toetscode, -vorm en -duur</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
Leerjaar 4 (of eerder) blok 1, 2 3 en 4	Domein A: vaardigheden A1, A2, A5, A7, A9, A10, Domein E: Architectuur E1	Basis van Computer Science (verplichte module) (B) Kennismaken met PC's m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen	M0146 Praktische opdracht	ja	2
Leerjaar 4 of 5 (of eerder) blok 1 2, 3 en 4)	Domein A: Vaardigheden A1, A6, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2, B3, B4 Domein C: Informatie C3, C4 Domein D: Programmeren D1, D2	Basis van Programmeren met Python (verplichte module) (B) Leren programmeren met Python m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen	M0267 Praktische opdracht	ja	2

Leerjaar 4, 5 blok 1, 2, 3 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13 Domein F: Interactie F1	Project Informatica 1 (verplichte module) (G) In samenwerking komen tot een projectresultaat op het gebied van informatica. Keuze uit meer onderwerpen: bijv. webdesign, gamemaking, robotica/domotica, etc. Binnen deze groepsopdracht verzorgt iedere deelnemer een deelopdracht.	M0145 Praktische opdracht	ja	3
Leerjaar 4, 5 of 6 Blok 1, 2 3 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13, Domein F: Interactie F1	Project Informatica 2 (verplichte module) (G) In samenwerking komen tot een projectresultaat op het gebied van informatica. Keuze uit meerdere onderwerpen: bijv. webdesign, gamemaking, robotica/domotica, etc. Binnen deze groepsopdracht verzorgt iedere deelnemer een deelopdracht.	M0233 Praktische opdracht	ja	3
Leerjaar 4, 5 of 6 (of eerder)		7 keuzemodules verplicht: Eisen: 1 uit de modules: M0013, M0059, M0022, M0016, M0263, M0087, M0439, M0266 En 1 uit de modules: M0242, M0264, M0012, M0364, M0435 En 2 uit de modules: M0013, M0059, M0022, M0016, M0263, M0087, M0495, M0266, M0242, M0264, M0012, M0364, M0435			2+2+2+2 +2+2+2
blok 1 en 4	Domein A: Vaardigheden A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen	Programmeren met Arduino (introductiemodule) (B) Met behulp van Arduino leer je de basisprincipes van programmeren kennen. De Arduino Uno is een stuk elektronica	M0013 Praktische opdracht	ja	

	B1, B2 Domein F: Interactie F1 Domein M: Keuzethema Physical computing M1, M2	dat je heel gemakkelijk via de computer kunt programmeren. Je ontdekt wat Arduino is en leert de basis van programmeren. Daarna pas je dat toe op een project van je eigen keuze.	(weging 2)	Nee	
blok 1 en 4	Domein A: Vaardigheden A4, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2 Domein F: Interactie F1 Domein M: Keuzethema Physical computing Subvaardigheden: M1, M2	Domotica (dagmodule/introductiemodule) (B) In deze module leer je wat technologie kan bijdragen aan het welzijn van mensen in huis en de zelfredzaamheid en zelfstandigheid van mensen die zorg nodig hebben. Als eindproduct ontwerp je zelf een technologische toepassing voor iemand die uit jouw omgeving. Tijdens deze module ga je ook op bezoek bij een organisatie waar je allerlei technologische hoogstandjes op het gebied van domotica zelf kunt bekijken en ontdekken hoe nieuwe technologie ontwikkeld wordt!	M0059 Praktische opdracht (weging 2)		
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden A1, A9, A11, A13 Domein I: Keuzethema Cognitive computing I1, I2, I3	Artificial Intelligence (B) In deze module neem je een kijkje in de verschillende onderdelen van kunstmatige intelligentie. Wat komt eraan te pas bij het bepalen van je zoekresultaten op Google, hoe leert een AI om een wereldkampioen schaken te verslaan? Gewapend met kennis over de basisprincipes van kunstmatige intelligentie ga je aan het werk om je eigen (fysieke) prototype van een AI-applicatie te ontwikkelen.	M0022 Praktische opdracht (weging 2)		
blok 2 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A5, A6, A12, A13 Domein C: Informatie C1, C2, C3, C4, C5 Domein H: Keuzethema Databases H1, H2, H3	Databases en SQL (G) In deze module leer je niet alleen een database te gebruiken. Je gaat ook een eigen informatiesysteem ontwerpen. Daarnaast leer je de vraagtaal SQL waarmee je gegevens kunt opvragen uit een database.	M0016 Praktische opdracht (weging 2)		

blok 2	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A9, A11 Domein K: Keuzethema computerarchitectuur K1, K2, K3, K4	Computerarchitectuur (G) (zelfstudiemodule) In de module Basis van Computer Science heb je al geleerd welke onderdelen in een computer aanwezig zijn. In deze module leer je hoe deze onderdelen met elkaar communiceren. Met name hoe verwerkt de CPU alle opdrachten. Je leert ook hoe je op het meest diepe niveau van de computer instructies kan geven aan de CPU in zogenaamde assembleertaal. Dichter bij het hart van een computer kun je niet komen	M0263 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok 1, 3 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A9, A11, A12, A13 Domein E: Architectuur E1, E2 Domein F: Interactie F3, F4 Domein N: Keuzethema Security N1, N2	Security: Editie Capture the Flag (G) (zelfstudiemodule) Tijdens deze module maak je kennis met veel gemaakte beveiligingsfouten en leer je hoe je deze voorkomt. Je ontdekt ook hoe je deze fouten kunt gebruiken om zonder toestemming toegang te krijgen tot een computersysteem. Uiteraard wordt ook gekeken naar de ethische aspecten hiervan. Je bent vooral zelf veel aan het puzzelen en uitproberen.	M0087 Praktische opdracht (weging 2)		
blok 4	Domein A: Vaardigheden A1, A2, A4, A9, A11 Domein F: Interactie F2 Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica Q1, Q2, Q3, Q4	Filosofie van de Technologie voor Informatica (dagmodule) (G) De technologie in onze samenleving ontwikkelt zich razendsnel, zonder dat er iemand lijkt na te denken of we al die ontwikkelingen wel willen. Willen we zelfrijdende auto's, die in noodsituaties altijd de inzittenden van de auto sparen? Is het slim om games superverslavend te maken? Of moeten we de samenleving juist meer op een game laten lijken: punten verdienen door je aan de regels te houden. In deze module richten wij denktanks op, bestaande uit filosofen en informatici, die nadenken over alle nieuwe technologie, de mogelijkheden en gevaren, en samen een doordacht advies kunnen geven.	M0242 Praktische opdracht (weging 2)		

blok 1 en 3	Domein A: Vaardigheden	Build a digital company in 12 hours (Dagmodule) (G) * Tijdens deze dagmodule werk je aan de vaardigheden die komen kijken bij het opzetten van een digitaal bedrijf	M0435 Praktische opdracht (weging 2)	nee	
blok 2 en 4	Domein A: Vaardigheden A1, A3, A4, A6, A7, A8, A12, A13, Domein F: Interactie F1	Webdesign (B) Bij webdesign werk je met twee programmeertalen; HTML en CSS. Dit zijn de twee motoren van het web. Maar dan ben je er nog niet, je moet ook nadenken over het design en de functies op je website. Stap voor stap ontwerp je je eigen website en leer je fascinerende technieken die je favoriete websites draaiende houden.	M0012 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden A4, A8, A12, A13 Domein F: Interactie F1 Domein M: Keuzethema Physical computing M1, M2	Robotica dagmodule (B) In deze module maak je kennis met de wereld van Robotica. Bij Robotica staat niet alleen Informatica centraal maar komen eigenlijk allerlei vakgebieden bij elkaar. Robots kom je ook steeds vaker tegen in de maatschappij: o.a. natuurlijk in de industrie, en de zorg. Je gaat ook leren hoe je zelf een robotvoertuig kunt programmeren	M0266 Praktische opdracht (weging 2)	nee	
blok 1	Domein A: Vaardigheden A1, A6, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2 Domein C: Informatie C3 Domein D: Programmeren	Programmeren met JavaScript (G) Leren programmeren met Javascript m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen Gebruik je JavaScript dan kun je bijvoorbeeld je website veel attractiever maken	M0161 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	

	D1, D2				
blok 3	Domein A: Vaardigheden A1, A4, A6, A8, A9, A12, A13 Domein C: Informatie C1, C3 Domein L: Keuzethema netwerken L1, L2, L3, L4	Linux en servers (G) In deze module leer je omgaan met Linux. Eerst zoals je met Windows/macOS leerde werken en al snel op serverniveau. Ook leer je een beetje geschiedenis van besturingssystemen in het algemeen.	M0144 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
Blok 1 en 3	Domein A: Vaardigheden Domein P: User Experience: P2 Domein O: Usability: O3 Domein D: Programmeren	Gamedesign (dagmodule)(B) In deze dagmodule ontwerp je in tweetallen een (nieuw) gameconcept. Je krijgt workshops over Unity, grafisch design en github. Je spelconcept werk je verder uit; grafisch en/of in Unity!	M0364 Praktische opdracht (weging 2)	Nee	
blok 4	Domein A: Vaardigheden A1, A6, A8, A12, A13 Domein B: Grondslagen B1, B2 Domein C: Informatie C3, C4 Domein D: Programmeren D1, D2	Python Plus (G) Je hebt de module Basis van Programmeren met Python al afgerond. En je zou je wel eens willen verdiepen in wat Python nog meer te bieden heeft. (bijvoorbeeld : het maken van een game, , data visualisatie,). Aan het eind van deze module heb je een mooi en indrukwekkend programma gemaakt in Python!	M0265 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok 2 en 4	Domein A: Vaardigheden A5, A6, A8, A12 Domein: N: Security	Cryptografie en Getaltheorie voor informatica (G)** Wat hebben grote priemgetallen en modularekenen (klokrekenen) te maken met moderne cryptografische systemen? En hoe werken openbare en geheime sleutels? Na een inleiding in de getaltheorie maak je kennis met het Public key systeem van Diffie en Hellman en met het door Rivest, Shamir en Adleman ontwikkelde RSA-systeem.	M0234 Praktische opdracht (weging 2)	Ja	

Blok 3	Domein A; Vaardigheden Domein R: Keuzethema Computational Science R1, R2	Computational Science (G) Wat gebeurt er precies met het aantal konijnen, wanneer we een aantal extra vossen introduceren? Wat gebeurt er met de prijs van een product, wanneer we de aanvoer verlagen? In deze module ga je aan de slag om dit soort situaties te modelleren en simuleren met behulp van een computer, zodat bovenstaande typen onderzoeksvragen kan beantwoorden.	M0264 Praktische opdracht (weging 2)	ja	
blok 2 en 3	Domein A: Vaardigheden Domein: J: Programmeerparadigma's	De gamewerkplaats (G) We gaan samen een game bouwen! Om zo'n groot project overzichtelijk te houden, leer je daarbij ook over manieren om code te structureren en over tools en technieken om samen aan een softwareproject te werken."	M0439 Praktische opdracht (weging 2)	ja	
Berekening cijfer schoolexamen: $(2 * (M0146 + M0267) + 3 * (M0145 + M0233) + 2 * (\text{keuzemodule 1} + \text{keuzemodule 2} + \text{keuzemodule 3} + \text{keuzemodule 4} + \text{keuzemodule 5} + \text{keuzemodule 6} + \text{keuzemodule 7})) / 24$					

* deze module wordt in schooljaar 2026-2027 alleen aangeboden in blok 3. Vanaf 2027-2028 wordt deze module aangeboden in blok 1 en 3

** Deze module wordt in schooljaar 2026-2027 in blok 2 aangeboden als reguliere module en in blok 4 als zelfstudiemodule.

B) achter de module staat voor beginners- of basismodule. Voor deze modules heb je geen voorkennis nodig en deze kun je dus als introductiemodule gebruiken of in het begin van je parcours kiezen.

(G) achter de module staat voor gevorderdenmodule. Voor deze modules heb je ofwel specifieke voorkennis nodig (deze is dan vermeld bij de betreffende module) of het is nodig dat je al een algemene basis hebt in de informatica. Dan is het wenselijk dat je al 3 of 4 modules gedaan hebt, voordat je deze kiest.

Een leerling mag per parcours per schooljaar maximaal 1 dagmodule volgen (deze zijn niet herkansbaar); het betreft de modules M0059,M0266,M0242,M0364 en M0435

Overzicht domeinen per module:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	SE-STOF	CSE-STOF
M0267	X	X	X	X															X	
M0146	X				X														X	
M0145	X					X													X	
M0233	X					X													X	
M0016	X		X					X											X	
M0022	X								X										X	
M0013	X	X				X							X						X	
M0059	X	X				X							X						X	
M0263	X										X								X	
M0087	X				X	X								X					X	
M0266	X					X							X						X	
M0364	X			X											X	X			X	
M0144	X		X									X							X	
M0242	X					X											X		X	
M0435	X																		X	
M0439	X									X									X	

M0012	X					X												X	
M0161	X	X	X	X														X	
M0264	X																X	X	
M0265	X	X	X	X														X	
M0234	X													X				X	

PTA Informatietechnologie Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VMBO 2026-2028

Examenprogramma Informatietechnologie: https://www.examenblad.nl/system/files/exam-document/2023-11/Examenprogramma_informatietechnologie_vmbo_vanaf2016-2017.pdf

Het programma bestaat uit de volgende exameneenheden:

- **IT/1 Oriëntatie op leren en werken**
- **IT/2 Professionele vaardigheden**
- **IT/3 ICT-vaardigheden**
- **IT/4 Maatschappij en innovatie**
- **IT/5 Hardware**
- **IT/6 Media ontwerpen**
- **IT/7 IT ontwerpen**

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- De exameneenheden 1 t/m 7
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

De exameneenheden 1,2 en 3 worden in combinatie met de andere exameneenheden getoetst.

PTA Q-vakken Informatietechnologie VMBO-T					
Afname periode	Exameneenheid	Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 3 en 4 of eerder Blok 1,2,3 en 4	1,2,3 en 7	Basis van programmeren met Python(B) Leren programmeren met Python m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen. Python maakt coderen toegankelijk en eenvoudig. Je kunt er veel mee maken, van woordspelletjes tot cijferlijsten. Je sluit deze module af met een groot, zelfgeschreven programma!	M0161 Praktische opdracht	ja	2
Leerjaar 3 en 4 of eerder Blok 1,2,3 en 4	1,2, 3 en 7	Project Informatica 1 (G) (verplichte module) In samenwerking komen tot een projectresultaat op het gebied van informatica. Keuze uit meer onderwerpen: bijv. webdesign, gamemaking, robotica/domotica, etc. Binnen deze groepsopdracht verzorgt iedere deelnemer een deelopdracht.	M0145 Praktische opdracht	Ja	3
Leerjaar 3 en 4 of eerder Blok 2 en 4	1,2,3,4 en 6	Webdesign (B) Bij webdesign werk je met twee programmeertalen; HTML en CSS. Dit zijn de twee motoren van het web. Maar dan ben je er nog niet, je moet ook nadenken over het design en de functies op je website. Stap voor stap ontwerp je je eigen website en leer je fascinerende technieken die je favoriete websites draaiende houden. Of	M0012 Praktische opdracht	Ja	2
Blok 1 en 3	1,2,3,4 en 6	Gamedesign (dagmodule) (B)*		nee	2

		Je maakt in een groepje een gameconcept. Krijgen jullie van de experts een go op jullie concept? Dan kan je in Unity jullie game gaan ontwerpen!	M0364 Praktische opdracht		
Leerjaar 3 en 4 of eerder Blok 1 en 4	1,2,3, 4, 5 en 7	Programmeren met Arduino (B) Met behulp van Arduino leer je de basisprincipes van programmeren kennen. De Arduino Uno is een stuk elektronica dat je heel gemakkelijk via de computer kunt programmeren. Je ontdekt wat Arduino is en leert de basis van programmeren. Daarna pas je dat toe op een project van je eigen keuze.	M0013 Praktische opdracht	Ja	2
Blok 2 en 3	1,2,3, 4 en 5	Of Domotica (dagmodule) (B) * In deze module leer je wat technologie kan bijdragen aan het welzijn van mensen in huis en de zelfredzaamheid en zelfstandigheid van mensen die zorg nodig hebben. Als eindproduct ontwerp je zelf een technologische toepassing voor iemand die uit jouw omgeving. Tijdens deze module ga je ook op bezoek bij een organisatie waar je allerlei technologische hoogstandjes op het gebied van domotica zelf kunt bekijken en ontdekken hoe nieuwe technologie ontwikkeld wordt!	M0059 Praktische opdracht	Nee	2
Blok 1 en 3	1,2,3,4, 5, 6 en 7	Of Robotica (dagmodule) (B)	M0266 Praktische opdracht		

		In deze module maak je kennis met de wereld van Robotica. Bij Robotica staat niet alleen Informatica centraal maar komen eigenlijk allerlei vakgebieden bij elkaar. Robots kom je ook steeds vaker tegen in de maatschappij: o.a. natuurlijk in de industrie, en de zorg. Je gaat ook leren hoe je zelf een robotvoertuig kunt programmeren		nee	2
Leerjaar 3 en 4 of eerder		1 keuzemodule: te kiezen uit onderstaand aanbod		Ja	2
Blok 2 en 3	1,2,3,4	Artificial Intelligence (B) In deze module neem je een kijkje in de verschillende onderdelen van kunstmatige intelligentie. Wat komt eraan te pas bij het bepalen van je zoekresultaten op Google, hoe leert een AI om een wereldkampioen schaken te verslaan? Gewapend met kennis over de basisprincipes van kunstmatige intelligentie ga je aan het werk om je eigen (fysieke) prototype van een AI-applicatie te ontwikkelen.	M0022 Praktische opdracht		
Blok 1,2,3 en 4	1,2,3,5 en 7	Security: Capture the Flag (G) (zelfstudiemodule) Tijdens deze module maak je kennis met veel gemaakte beveiligingsfouten en leer je hoe je deze voorkomt. Je ontdekt ook hoe je deze fouten kunt gebruiken om zonder toestemming toegang te krijgen tot een computersysteem. Uiteraard wordt ook gekeken naar de ethische aspecten hiervan. Je bent vooral zelf veel aan het puzzelen en uitproberen.	M0087 Praktische opdracht		

Blok 2 en 4	1,2,3,7	Python Plus (G) Je hebt de module Basis van Programmeren met Python al afgerond. En je zou je wel eens willen verdiepen in wat Python nog meer te bieden heeft. (bijvoorbeeld: het maken van een game, data visualisatie, ...) Aan het eind van deze module heb je een mooi en indrukwekkend programma gemaakt in Python!	M0265 Praktische opdracht		
Blok 3	1,2,3,5 en 7	Linux en servers (G) In deze module leer je omgaan met Linux. Eerst zoals je met Windows/macOS leerde werken en al snel op serverniveau. Ook leer je een beetje geschiedenis van besturingssystemen in het algemeen.	M0144 Praktische opdracht		
Blok 2 en 4	1,2,3 en 7	Databases en SQL (G) In deze module leer je niet alleen een database te gebruiken. Je gaat ook een eigen informatiesysteem ontwerpen. Daarnaast leer je de vraagtaal SQL waarmee je gegevens kunt opvragen uit een database.	M0016 Praktische opdracht		
Blok 1	1,2,3 en 7	Programmeren met JavaScript (G) Leren programmeren met JavaScript m.b.v. syllabus die online beschikbaar wordt gesteld aan leerlingen. Gebruik je JavaScript, dan kun je bijvoorbeeld je website veel attractiever maken.	M0267 Praktische opdracht		
Berekening cijfer schoolexamen: $(2*(M0161) + 2*(M0012 \text{ of } M0364) + 2*(M0013 \text{ of } M0059 \text{ of } M0266) + 3*(M0145) + 2*\text{keuzemodule}) / 11$					

Alle keuzemodules zijn herkansbaar, behalve de dagmodules . Het betreft de modules M0364, M0059, M0266

Je mag één dagmodule per schooljaar volgen

Overzicht exameneenheden per module

MODULE		1	2	3	4	5	6	7	SE-STOF	CSE-STOF
M0161		X	X	X				X	X	
M0267		X	X	X				X	X	
M0145		X	X	X				X	X	
M0012		X	X	X	X		X		X	
M0364		X	X	X	X		X		X	
M0144		X	X	X		X		X	X	
M0016		X	X	X				X	X	
M0013		X	X	X	X	X		X	X	
M0059		X	X	X	X	X			X	
M0022		X	X	X	X				X	
M0087		X	X	X		X		X	X	
M0266		X	X	X	X	X	X	X	X	
M0265		X	X	X				X	X	
M0146		X	X	X		X			X	

PTA Maatschappijwetenschappen Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028

Syllabus maatschappijwetenschappen

[MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN HAVO \(examenblad.nl\)](https://examenblad.nl)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Vorming (binnen een specifieke context)

Domein C: Verhouding (binnen een specifieke context)

Domein D: Binding (binnen een specifieke context)

Domein E: Verandering (binnen een specifieke context)

Domein F: Analyse van een sociale actualiteit

Domein G: Analyse van een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen B, C, D, E1 en E2, in combinatie met domein A. Het College voor Toetsing en Examens stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het College voor Toetsing en Examens maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op subdomeinen E en, naar keuze van het bevoegd gezag, domein F of G, in combinatie met domein A en,

indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, ook één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft of andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

PTA Q-vakken Maatschappijwetenschappen Havo					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen	Inhoud onderwijsprogramma; Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4 blok 1	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein B: Vorming Subdomeinen: B1	De module: Wie ben jij in de maatschappij? vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0331 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	1
Leerjaar 4 of 5 blok 2	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein B: Vorming Subdomeinen: B1, B2 Domein C: Verhouding Subdomeinen: C1, C2, C3, C4 Domein D: Binding Subdomein: D1	De module: Verbinding en verschil vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0332 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 4 of 5 blok 3	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2, A3 Domein F: Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit Subdomeinen: F1, F2	Leerlingen doen in de Maak kennis met de wetenschap* een kort zelfstandig onderzoek waarin zij aantonen de getoetste eindtermen te beheersen. Leerlingen mogen voorgeschreven lesstof gebruiken, maar ook andere hulpmiddelen zijn toegestaan. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens een leidraad die elke leerling ontvangt.	M0166 Praktische opdracht	Nee	3

Leerjaar 4 of 5 blok 4	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein: B Vorming Subdomeinen: B1, B2 Domein C: Verhouding Subdomeinen: C2, C3 Domein D: Binding Subdomeinen: D2 Domein E: Verandering Subdomeinen: E1, E2 Domein G: Analyse van/onderzoek doen naar een politieke actualiteit Subdomeinen: G1, G2, G3, G4 Bijlage 5	De Module: Politiek en bestuur vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA). Leerlingen maken daarnaast een praktische waarin zij een politieke actualiteit analyseren.	M0256 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten (weging 2) Praktische opdracht (weging 1)	Ja Nee	3 (2+1)
Leerjaar 5 blok 1	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein B: Vorming Subdomeinen: B1, B3, B4 Domein D: Binding Subdomeinen: Domein E: Verandering Subdomeinen: E1, E2	De Module: Nederland verandert vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0410 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 5 blok 2	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein: B Vorming Subdomeinen: B1 Domein C: Verhouding Subdomeinen: C1 C2, C3, C4, C5, C6	De Module: Kansen & Klassen vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0427 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	4

Leerjaar 4 5 Blok 3	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein: B Vorming Subdomeinen: B1 Domein D: Binding Subdomeinen: D1, D3, D4	De Module: Boeven en binding vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie ‘opmerkingen’ onderaan dit PTA)vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie ‘opmerkingen’ onderaan dit PTA. Leerlingen maken daarnaast een praktische opdracht omtrent het thema veiligheid & criminaliteit.	M0255 Praktische opdracht	Ja Nee	3
Leerjaar 4 of 5	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein F: Analyse van een sociale actualiteit Subdomeinen F1, F2	Keuzemodule 1 en 2 zijn dagmodules. Leerlingen kiezen <u>één van beide modules</u> en werken gedurende de dag aan een project dat resulteert in een praktische opdracht.		Nee	2
Blok 2		Keuzemodule 1: Leren debatteren voor MAW (dagmodule) Of:	M0333 Praktische opdracht		
Blok 3		Keuzemodule 2: Complotdenkers of waarheidzoekers voor MAW (dagmodule)	M0293 Praktische opdracht		
Berekening cijfer schoolexamen: ((1*M0331) + 2*(M0332 + M0410) + 3*(M0166 + M0256+ M0255) + 4*(M0427) + (2* M0333 OF M0293)) / 20					

*Bij deze module krijg je veel vrijheid om de module op je eigen manier in te vullen. Gedurende deze module worden enkele groepsbijeenkomsten georganiseerd om kennis en ervaringen uit te wisselen.

Overzicht domeinen per module:

	A	B	C	D	E	F	G	SE-STOF	CSE-STOF
M0331	X	X						X	X
M0332	X	X	X	X				X	X
M0166	X					X		X	X
M0256	X	X	X	X	X		X	X	X
M0410	X	X		X	X			X	X
M0427	X	X	X					X	X
M0255	X	X		X				X	X
M0333	X					X		X	X
M0293	X					X		X	X

Opmerking

Onderwijs binnen de Q-vakken betekent dat leerlingen zelf veel verantwoordelijkheid nemen. In de kolom '**Inhoud onderwijsprogramma**' is er als antwoord op de vraag 'hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?' daarom ruimte gelaten voor de leerling om zich naar eigen inzicht voor te bereiden. De (al dan niet virtuele) bijeenkomsten binnen de modules vormen een basis en de stof uit de studiewijzer is de stof waarop toetsing is gebaseerd. De methode Seneca Maatschappijwetenschappen havo is hierbij leidend. Maar: daarnaast kunnen leerlingen zich de getoetste eindtermen ook eigen maken door eigen middelen in te zetten. Dit kan de syllabus zijn, YouTube-filmpjes, examenbundels maar ook het eigen netwerk. Bij elke module hoort een studiewijzer, waarin de te bestuderen lesstof en/of de te maken (praktische) opdrachten zijn opgenomen. Voor de leerling is de studiewijzer leidend. De studiewijzer kan verwijzingen bevatten naar andere documenten, websites, video's, etc.

PTA Maatschappijwetenschappen Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029

Syllabus maatschappijwetenschappen

MAATSCHAPPIJWETENSCHAPPEN VWO

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Vorming (binnen een specifieke context)

Domein C: Verhouding (binnen een specifieke context)

Domein D: Binding (binnen een specifieke context)

Domein E: Verandering (binnen een specifieke context)

Domein F: Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit

Domein G: Analyse van/onderzoek doen naar een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)

Het centraal examen:

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen B1, B2 en B3, C, D en in combinatie met domein A. Het College voor Examens stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het College voor Toetsen en Examens maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen:

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen B, F, en G, in combinatie met domein A en: indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: ook één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft en andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Maatschappijwetenschappen VWO:					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 1	Domein A: Vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein B: Vorming Subdomeinen: B1 Domein E: Verandering Subdomeinen: E1, E2	De module: Wie ben jij in de maatschappij? vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen zelf eigen maken door de in de bijbehorende bestanden aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0331 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	1
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 2	Domein A: Vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein B: Vorming Subdomeinen: B4 Domein C: Verhouding Subdomeinen C1, C2, C3 Domein D: Binding Subdomeinen: D1, D3 Domein E: Verandering Subdomeinen: E2, E3	De module: Verbinding en verschil vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen zelf eigen maken door de in de bijbehorende bestanden aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0332 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 3	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2, A3 Domein F: Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit Subdomeinen: F1, F2	Leerlingen doen in de module Maak kennis met de wetenschap* een kort zelfstandig onderzoek waarin zij aantonen de getoetste eindtermen te beheersen. Leerlingen mogen voorgeschreven lesstof gebruiken, maar ook andere hulpmiddelen zijn toegestaan. Het onderzoek wordt uitgevoerd volgens een leidraad die elke leerling ontvangt.	M0166 Praktische opdracht	Nee	3

Leerjaar 4, 5 of 6 blok 4	Domein A: vaardigheden Subdomein: A1, A2, A3 Domein B: Vorming Subdomeinen: B2, B5 Domein C: Verhouding Subdomeinen: C2 (bijlage 5), C3, C4 Domein D: Binding Subdomeinen: D1, D2, D3 Domein E: Verandering Subdomeinen: E1, E2 Domein G: Analyse van een politieke actualiteit Subdomeinen: G1, G2, G3, G4	De module Politiek en bestuur vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA). Leerlingen maken ook een werkstuk (praktische opdracht) waarbij zij de richtlijnen uit de studiewijzer volgen. Dit gebeurt o.b.v. een verstrekt format.	M0256 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten (weging 2) + Praktische opdracht (weging 1)	Ja	3 (2+1)
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 1	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2, bijlage 3 Domein B: vorming Subdomeinen: B3 Domein D: Binding Subdomeinen: D1	Welke bril zet je op? vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen zelf eigen maken door de in de bijbehorende bestanden aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0257 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	2
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 2	Domein A: Vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein D: Binding Subdomeinen: D1, D3 , D4, D5 Domein E: Verandering Subdomeinen: E1, E3, E4	De module: De wereld verandert vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA).	M0165 Schriftelijke (of digitale) toets 90 minuten	Ja	4
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 3	Domein A: vaardigheden Subdomein: A1, A2 Domein C: Verhouding Subdomeinen: C1, C2, C3, C4, C5	De module: MAW goes international vormt een basis; leerlingen kunnen zich de eindtermen eigen maken door de in de studiewijzer aangegeven stof te bestuderen en/of door eigen middelen in te zetten (zie 'opmerkingen' onderaan dit PTA). Leerlingen maken ook een werkstuk (praktische opdracht)	M0210 Praktische opdracht	Nee	3

		waarbij zij de richtlijnen uit de studiewijzer volgen. Dit gebeurt o.b.v. een verstrekt format.			
Leerjaar 4, 5 of 6	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1, A2 Domein F: analyse van een sociale actualiteit Subdomeinen F1, F2	Keuzemodule 1 en 2 zijn dagmodules. Leerlingen kiezen <u>één</u> van beide modules en werken gedurende de dag aan een project dat resulteert in een praktische opdracht.		Nee	2
blok 2		Keuzemodule 1: Leren debatteren voor MAW (dagmodule) Of:	M0333 Praktische opdracht		
blok 3		Keuzemodule 2: Complotdenkers of waarheidzoekers voor MAW (dagmodule)	M0293 Praktische opdracht		
Leerjaar 4, 5 of 6	Domein A: vaardigheden Subdomeinen: A1 Domein B: vorming Subdomeinen: B1, B2* Domein C: verhouding Subdomeinen: C1, C2* Domein D: binding Subdomeinen: D1, D2* <i>* Het is afhankelijk van de keuze van de leerling op welke (sub)domeinen de nadruk ligt</i>	Keuzemodule 1 en 2 zijn gecombineerde modules met het vak filosofie. Ze hebben een MAW- en een filosofie-component. <u>Leerlingen kiezen één van beide modules.</u>		Nee	2
Blok 1		Keuzemodule 1: Mag dat? Goed en kwaad in de rechtszaal voor MAW Of:	M0430 Praktische opdracht		
Blok 4		Keuzemodule 2: De gelukkige samenleving voor MAW	M0335 Praktische opdracht		
Berekening eindcijfer: ((1* M0331) + 2*(M0332+M0257) + 3*(M0166+M0256+M0210) + 4*(M0165) + 2* (M0333 of M0293) + 2*(M0430 of M0335)) / 22					

*Bij deze module krijg je veel vrijheid om de module op je eigen manier in te vullen. Gedurende deze module worden enkele groepsbijeenkomsten georganiseerd om kennis en ervaringen uit te wisselen.

Bij Maatschappijwetenschappen kun je ook halverwege VWO 4 beginnen. In overleg kan ook nog begin VWO5 gestart worden.

Overzicht domeinen per module:

	A	B	C	D	E	F	G	SE-STOF	CSE-STOF
M0331	X	X			X			X	X
M0332	X	X	X	X	X			X	X
M0166	X					X		X	X
M0256	X	X	X	X	X		X	X	X
M0257	X	X		X				X	X
M0165	X			X	X			X	X
M0210	X		X					X	X
M0333	X					X		X	X
M0293	X					X		X	X
M0430	X	X	X	X				X	X
M0335	X	X	X	X				X	X

Opmerking

Onderwijs binnen de Q-vakken betekent dat leerlingen zelf veel verantwoordelijkheid nemen. In de kolom '**Inhoud onderwijsprogramma**' is er als antwoord op de vraag 'hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?' daarom ruimte gelaten voor de leerling om zich naar eigen inzicht voor te bereiden. De (digitale of fysieke) bijeenkomsten binnen de modules vormen een basis en de stof uit de planning is de stof waarop toetsing is gebaseerd. De methode Seneca Maatschappijwetenschappen vwo is hierbij leidend. Maar: daarnaast kunnen leerlingen zich de getoetste eindtermen ook eigen maken door eigen middelen in te zetten. Dit kan de syllabus zijn, YouTube-filmpjes, examenbundels maar ook het eigen netwerk. Bij elke

module hoort een studiewijzer, waarin de te bestuderen lesstof en/of de te maken (praktische) opdrachten zijn opgenomen. Voor de leerling is de studiewijzer leidend. De studiewijzer kan verwijzingen bevatten naar andere documenten, websites, video's, etc.

PTA Spaans (elementair) Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028

Examenprogramma: [MODERNE VREEMDE TALEN HAVO \(examenblad.nl\)](#) en

[13731 bijlage 1 Examenprogramma's havo-vwo 2007 definitief \(examenblad.nl\)](#)

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Leesvaardigheid

Domein B: Kijk- en luistervaardigheid

Domein C: Gespreksvaardigheid

Domein D: Schrijfvaardigheid

Het schoolexamen:

heeft betrekking op: de domeinen A, B, C, D; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

PTA Q-vakken SPAANS (Elementair) HAVO

Afname periode	Domeinen/subdomeinen/ eindtermen: wat moet de leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor/wordt de leerling voorbereid op de toets?	Toetsvorm, -duur en -code	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 3 of 4 blok 4	Domein D: schrijfvaardigheid	Basismodule Hoe overleef ik mijn vakantie in Spanje? (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om in het Spaans een accommodatie te boeken, deel te nemen aan een excursie en om kaartjes te kopen voor het openbaar vervoer. ERK A1. Materiaal: Reader Actualidades en online omgeving Vorbereiding op toetsing: In de lessen wordt aandacht besteed aan woordenschat en grammatica passend bij het thema. De leerling oefent hiermee ook zelfstandig. Daarnaast kiest de leerling een vakantiebestemming om zelf de geleerde kennis op toe te passen.	M0133 Schriftelijke toets (90 minuten)	Ja	1
		Basismodules: Verplicht. Keuze 2 uit 3: M0132, M0134, M0135	1+1		
Leerjaar 3 of 4 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein: C2: spreken	¿Tapas o tacos? (keuzemodule) In deze module Spaans maak je kennis met de gerechten en ingrediënten uit de vele kleurrijke en smakvolle keukens die de Spaanstalige wereld telt, zoals Spaanse tapas, Mexicaanse tacos en tortillas en Argentijnse empanadas. Je leert wat de belangrijkste gerechten zijn, je leert om recepten te lezen, zodat je zelf je favoriete eten kunt maken, hoe voedingsmiddelen in het Spaans heten en hoe je iets kunt bestellen in een horecagelegenheid.	M0132 Presentatie (video) (weging 1)	ja	

		Materiaal: Online omgeving.			
Leerjaar 3 of 4 blok 1	Domein D: schrijfvaardigheid Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren	¡Vamos a hablar español! (keuzemodule) In deze eerste module maak je kennis met de Spaanse taal en cultuur. Je leert hoe je jezelf voor kunt stellen en om iets te vertellen over je familie. Er is aandacht voor de uitspraakregels en voor luistervaardigheid, zodat je niet alleen kunt spreken, maar je gesprekspartner ook kunt verstaan. Aan het eind van de module breng je dat allemaal in de praktijk: tijdens een (formatieve) speeddatesessie ga je in gesprek met moedertaalsprekers van het Spaans. Materiaal: online omgeving. Uiteindelijk maak je zelf een presentatie over jezelf en jouw familie.	M0134 Praktische opdracht (weging 1)	ja	
Leerjaar 3 of 4 blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein: C2: spreken	Organiseer je eigen Free Walking Tour. (keuzemodule) Samen met je medeleerlingen organiseer je een rondleiding voor Spaanstalige bezoekers van jouw woonplaats. Je maakt in het Spaans een uitnodiging en leert hoe je informatie kunt geven over de interessantste plekjes. Je krijgt alle vrijheid om de tour zo in te richten als je wilt. Er wordt aandacht besteed aan de woordenschat en uitspraakregels die je nodig hebt om deze rondleiding te geven en leer je wat je moet doen als je een onverwachte vraag krijgt. Als je deze module hebt afgerond, ben je in staat om een presentatie te geven in het Spaans. Je kunt een kort gesprekje voeren met je gasten en hun vragen beantwoorden. Materiaal: online omgeving	M0135 Een rondleiding geven (presentatie met interactie) (weging 1)	nee	
Leerjaar 4 blok 3	Domein A: leesvaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid	Actualidades (verplichte module) Inhoud: We bestuderen de achtergrond en actualiteit van diverse Spaans-Amerikaanse landen,	M0170 Praktische opdracht: Blog schrijven	Nee	2 (1+1)

	Domein B: Kijk- en luistervaardigheid	woordenschat passend bij die landen en bij de media en de verleden tijd. ERK A2. Materiaal: Reader Actualidades, online omgeving en diverse Spaanstalige nieuwsmedia. Vorbereiding op toetsing: De leerling bestudeert gedurende de hele periode één land in Latijns-Amerika en houdt hierover een blog bij. Daarnaast oefent hij met de aangeboden woordenschat en grammatica, waaronder de <i>pretérito indefinido</i>.	(weging 1) Luistertoets (weging 1)		
Leerjaar 4 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein C2: spreken	Días festivos : La vida es una fiesta (verplichte module) Inhoud: De leerling bestudeert verschillende feestdagen in de Spaanstalige wereld en leert te presenteren en converseren over tradities en gewoonten, in de tegenwoordige en verleden tijd ERK A2. Materiaal Reader Días Festivos en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de aangeboden woordenschat en met de <i>pretérito imperfecto</i>. Hij bestudeert zelfstandig een zelf gekozen feestdag uit de Spaanstalige wereld.	M0171 Mondelinge toets: Presentatie/ conversatie (20 minuten)	ja	2
Leerjaar 4 blok 1	Domein B: kijk en luistervaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur	Música (verplichte module) Inhoud: De leerling leert woordenschat die te maken heeft met thema <i>muziek</i>. We bestuderen traditionele muziekstijlen uit de Spaanstalige wereld. De leerling leert te vertellen over wat hij leuk vindt (<i>gustar</i>) en om de taal creatief te gebruiken ERK A1.	M0172 Mondelinge toets (10 minuten)	nee	2

		Materiaal: Reader <i>Música</i> en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: Tijdens de bijeenkomsten wordt veel aandacht besteed aan mondelinge vaardigheden. De leerling oefent zelfstandig verder met de aangeboden woordenschat en grammatica.			
		Keuzemodules Verplicht 2 uit 4: M0386, M0385 ,M0390, M0439	2+2		
Leerjaar 4 of 5 Blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid	Dagmodules El Español de la calle	M0386 Praktische opdracht	Nee	
Blok 1	Domein B: kijk/luistervaardigheid	Ritmo y Canciones	M0385 Praktische opdracht	Nee	
Blok 3	Domein B/D: kijk/luister- en schrijfvaardigheid	Acción y drama en television	M0390 Praktische opdracht	Nee	
Blok 4	Domein C: gespreksvaardigheid	Destina Hispano	M0439 Praktische opdracht	Nee	
Leerjaar 4 of 5	Domein C: spreekvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	Netwerkmomenten met mensen in Spanje	M0441 Handelingsdeel	ja	Naar behoren

Blok 1,2,3,4					
Berekening eindcijfer schoolexamen: $(M0133 + (M0132 \text{ of } M0134 \text{ of } M0135) + (M0132 \text{ of } M0134 \text{ of } M0135) + 2*(M0170 + M0171 + M0172) + 2*(\text{keuzeopdracht 1} + \text{keuzeopdracht 2}))/13$					

Overzicht domeinen per module:

	A	B	C	D	E	F	SE-STOF	CSE-STOF
M0133				X			X	
M0132			X				X	
M0134			X	X			X	
M0135			X				X	
M0170	X	X		X			X	X
M0171			X				X	
M0172		X		X	X		X	
M0385				X			X	
M0386			X				X	
M0390		X					X	
M0439			X				X	
M0441			X			X	X	

PTA Spaans (elementair) Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029

Examenprogramma: [MODERNE VREEMDE TALEN VWO \(examenblad.nl\)](https://examenblad.nl) en
[13731 bijlage 1 Examenprogramma's havo-vwo 2007 definitief \(examenblad.nl\)](https://examenblad.nl)

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Leesvaardigheid

Domein B: Kijk- en luistervaardigheid

Domein C: Gespreksvaardigheid Domein

Domein D: Schrijfvaardigheid

Het schoolexamen:

heeft betrekking op:

- de domeinen A, B, C, D;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen

PTA Q-vakken SPAANS (Elementair) VWO					
<i>Afname periode</i>	<i>Domeinen/subdomeinen/eindtermen</i>	<i>Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?</i>	<i>Toetscode, -vorm en -duur</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 4	Domein D: schrijfvaardigheid	Basismodule: Hoe overleef ik mijn vakantie in Spanje? (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om in het Spaans een accommodatie te boeken, deel te nemen aan een excursie en om kaartjes te kopen voor het openbaar vervoer. ERK A1. Materiaal: Reader Actualidades en online omgeving Vorbereiding op toetsing: In de lessen wordt aandacht besteed aan woordenschat en grammatica passend bij het thema. De leerling oefent hiermee ook zelfstandig. Daarnaast kiest de leerling een vakantiebestemming om zelf de geleerde kennis op toe te passen.	M0133 Schriftelijke toets (90 min)	Ja	1
		Basismodules: Verplicht. Keuze 2 uit M0132, M0134, M0135	1+1		
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein: C2: spreken	¿Tapas o tacos? (keuzemodule) In deze module Spaans maak je kennis met de gerechten en ingrediënten uit de vele kleurrijke en smaakvolle keukens die de Spaanstalige wereld telt, zoals Spaanse tapas, Mexicaanse tacos en tortillas en Argentijnse empanadas. Je leert wat de belangrijkste gerechten zijn, je leert om recepten te lezen, zodat je zelf je favoriete eten kunt maken, hoe voedingsmiddelen in het Spaans	M0132 Presentatie (video) (weging 1)	ja	

		heten en hoe je iets kunt bestellen in een horecagelegenheid. Materiaal: Online omgeving.			
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 1	Domein D: schrijfvaardigheid Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren	¡Vamos a hablar español! (keuzemodule) In deze eerste module maak je kennis met de Spaanse taal en cultuur. Je leert hoe je jezelf voor kunt stellen en om iets te vertellen over je familie. Er is aandacht voor de uitspraakregels en voor luistervaardigheid, zodat je niet alleen kunt spreken, maar je gesprekspartner ook kunt verstaan. Aan het eind van de module breng je dat allemaal in de praktijk: tijdens een (formatieve) speeddatesessie ga je in gesprek met moedertaalsprekers van het Spaans. Materiaal: online omgeving. Uiteindelijk maak je zelf een presentatie over jezelf en jouw familie.	M0134 Praktische opdracht (weging 1)	ja	
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein: C2: spreken	Organiseer je eigen Free Walking Tour (keuzemodule) Samen met je medeleerlingen organiseer je een rondleiding voor Spaanstalige bezoekers van jouw woonplaats. Je maakt in het Spaans een uitnodiging en leert hoe je informatie kunt geven over de interessantste plekken. Je krijgt alle vrijheid om de tour zo in te richten als je wilt. Er wordt aandacht besteed aan de woordenschat en uitspraakregels die je nodig hebt om deze rondleiding te geven en leer je wat je moet doen als je een onverwachte vraag krijgt. Als je deze module hebt afgerond, ben je in staat om een presentatie te geven in het Spaans. Je kunt een kort gesprekje voeren met je gasten en hun vragen beantwoorden. Materiaal: online omgeving	M0135 Een rondleiding geven (presentatie met interactie) (weging 1)	nee	

Leerjaar 4,5 of 6 blok 3	Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur Domein B: Kijk- en luistervaardigheid	Actualidades (verplichte module) Inhoud: We bestuderen de achtergrond en actualiteit van diverse Spaans-Amerikaanse landen, woordenschat passend bij die landen en bij de media en de verleden tijd. ERK A2. Materiaal: Reader Actualidades, online omgeving en diverse Spaanstalige nieuwsmedia. Vorbereiding op toetsing: De leerling bestudeert gedurende de hele periode één land in Latijns-Amerika en houdt hierover een blog bij. Daarnaast oefent hij met de aangeboden woordenschat en grammatica, waaronder de <i>pretérito indefinido</i> .	M0170 Praktische opdracht Blog schrijven (weging 1) Luistertoets (weging 1) (weging 1)	nee	2 (1+1)
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomeinen: C1: gesprekken voeren C2: spreken	Días festivos: La vida es una fiesta (verplichte module) Inhoud: De leerling bestudeert verschillende feestdagen in de Spaanstalige wereld en leert te presenteren en converseren over tradities en gewoonten, in de tegenwoordige en verleden tijd ERK A2. Materiaal Reader Días Festivos en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de aangeboden woordenschat en met de <i>pretérito imperfecto</i> . Hij bestudeert zelfstandig een zelf gekozen feestdag uit de Spaanstalige wereld.	M0171 Mondelinge toets Presentatie/ conversatie (20 minuten)	ja	2
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 1	Domein B: kijk en luistervaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur	Música (verplichte module) Inhoud: De leerling leert woordenschat die te maken heeft met thema <i>muziek</i> . We bestuderen traditionele muziekstijlen uit de Spaanstalige wereld. De leerling	M0172 Mondelinge toets (10 minuten)	Nee	2

		leert te vertellen over wat hij leuk vindt (<i>gustar</i>) en om de taal creatief te gebruiken ERK A1. Materiaal: Reader <i>Música</i> en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: Tijdens de bijeenkomsten wordt veel aandacht besteed aan mondelinge vaardigheden. De leerling oefent zelfstandig verder met de aangeboden woordenschat en grammatica.			
Leerjaar 4, 5 of 6 blok 4	Domein D: schrijfvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	El mundo es mío (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om zich zowel verbaal als non-verbaal te redden in alledaagse situaties in het buitenland. Er wordt aandacht besteed aan gebaren, stereotypen, gebruiken en gewoonten, communicatiestrategieën en aan vertaalvaardigheid. ERK A2. Materiaal: Reader <i>El mundo es mío</i> en online omgeving.	M0173 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	2
		Keuzemodules Verplicht 2 uit 4: M0386, M0385, M0390, M0439	2+2		
Leerjaar 4 of 5 Blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid	Dagmodules El Español de la calle	M0386 Praktische opdracht	Nee	
Blok 1	Domein B: kijk/luistervaardigheid	Ritmo y Canciones	M0385 Praktische opdracht	Nee	
Blok 3	Domein B/D: kijk/luister- en schrijfvaardigheid	Acción y drama en television	M0390 Praktische opdracht	Nee	
Blok 4	Domein C: spreekvaardigheid	Destina Hispano	M0439 Praktische opdracht	Nee	

Leerjaar 4 of 5 Blok 1,2,3,4	Domein C: spreekvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	Netwerkmomenten met mensen in Spanje	M0441 Handelingsdeel	ja	Naar behoren
Berekening eindcijfer schoolexamen: $(M0133 + (M0132 \text{ of } M0134 \text{ of } M0135) + (M0132 \text{ of } M0134 \text{ of } M0135) + 2 * (M0170 + M0171 + M0172 + M0173) + 2 * (\text{keuzeopdracht 1} + \text{keuzeopdracht 2})) / 15$					

Overzicht domeinen per modules:

	A	B	C	D	E	F	SE-STOF	CSE-STOF
M0133				X			X	
M0132			X				X	
M0134			X	X			X	
M0135			X				X	
M0170		X		X	X		X	
M0171			X				X	
M0172		X		X	X		X	
M0173				X			X	
M0386			X				X	
M0385		X					X	
M0390		X		X			X	
M0439			X				X	

M0441			X			X	X	
--------------	--	--	----------	--	--	----------	----------	--

PTA Spaans Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028

Examenprogramma: [MODERNE VREEMDE TALEN HAVO \(examenblad.nl\)](https://examenblad.nl)

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Leesvaardigheid

Domein B: Kijk- en luistervaardigheid

Domein C: Gespreksvaardigheid

Domein D: Schrijfvaardigheid

Domein E1: Literatuur

Domein F: Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen:

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

Het schoolexamen:

Het schoolexamen heeft betrekking op: de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

PTA Q-vakken SPAANS HAVO					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen: wat moet de leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor/wordt de leerling voorbereid op de toets?	Toetsvorm, -duur en -code)	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 3 of 4 blok 4	Domein D: schrijfvaardigheid	Basismodule Hoe overleef ik mijn vakantie in Spanje? (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om in het Spaans een accommodatie te boeken, deel te nemen aan een excursie en om kaartjes te kopen voor het openbaar vervoer. ERK A1. Materiaal: Reader Actualidades en online omgeving Voorbereiding op toetsing: In de lessen wordt aandacht besteed aan woordenschat en grammatica passend bij het thema. De leerling oefent hiermee ook zelfstandig. Daarnaast kiest de leerling een vakantiebestemming om zelf de geleerde kennis op toe te passen.	M0133 Schriftelijke toets (90 minuten)	Ja	1
		Basismodules: Verplicht. Keuze 2 uit 3: M0132, M0134, M0135	1+1		
Leerjaar 3 of 4 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein: C2: spreken	¿Tapas o tacos? (keuzemodule) In deze module Spaans maak je kennis met de gerechten en ingrediënten uit de vele kleurrijke en smaakvolle keukens die de Spaanstalige wereld telt, zoals Spaanse tapas, Mexicaanse tacos en tortillas en Argentijnse empanadas. Je leert wat de belangrijkste gerechten zijn, je leert om recepten te lezen, zodat je zelf je favoriete eten kunt maken, hoe voedingsmiddelen in het Spaans	M0132 Presentatie (video) (weging 1)	ja	

		heten en hoe je iets kunt bestellen in een horecagelegenheid. Materiaal: Online omgeving.			
Leerjaar 3 of 4 blok 1	Domein D: schrijfvaardigheid Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren	iVamos a hablar español! (keuzemodule) In deze eerste module maak je kennis met de Spaanse taal en cultuur. Je leert hoe je jezelf voor kunt stellen en om iets te vertellen over je familie. Er is aandacht voor de uitspraakregels en voor luistervaardigheid, zodat je niet alleen kunt spreken, maar je gesprekspartner ook kunt verstaan. Aan het eind van de module breng je dat allemaal in de praktijk: tijdens een (formatieve) speeddatesessie ga je in gesprek met moedertaalsprekers van het Spaans. Materiaal: online omgeving. Uiteindelijk maak je zelf een presentatie over jezelf en jouw familie.	M0134 Praktische opdracht (weging 1)	ja	
Leerjaar 3 of 4 blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein: C2: spreken	Organiseer je eigen Free Walking Tour (keuzemodule) Samen met je medeleerlingen organiseer je een rondleiding voor Spaanstalige bezoekers van jouw woonplaats. Je maakt in het Spaans een uitnodiging en leert hoe je informatie kunt geven over de interessantste plekjes. Je krijgt alle vrijheid om de tour zo in te richten als je wilt. Er wordt aandacht besteed aan de woordenschat en uitspraakregels die je nodig hebt om deze rondleiding te geven en leer je wat je moet doen als je een onverwachte vraag krijgt. Als je deze module hebt afgerond, ben je in staat om een presentatie te geven in het Spaans. Je kunt een kort gesprekje voeren met je gasten en hun vragen beantwoorden. Materiaal: online omgeving	M0135 Een rondleiding geven (presentatie met interactie) (weging 1)	nee	

Leerjaar 4 blok 3	Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur	Actualidades (verplichte module) Inhoud: We bestuderen de achtergrond en actualiteit van diverse Spaans-Amerikaanse landen, woordenschat passend bij die landen en bij de media en de verleden tijd. ERK A2. Daarnaast bestudeert de leerling zelfstandig een (deel van een) literair werk uit Latijns-Amerika. Materiaal: Reader Actualidades, online omgeving en diverse Spaanstalige nieuwsmedia. Vorbereiding op toetsing: De leerling bestudeert gedurende de hele periode één land in Latijns-Amerika en houdt hierover een blog bij. Daarnaast oefent hij met de aangeboden woordenschat en grammatica, waaronder de <i>pretérito indefinido</i>.	M0170 Praktische opdracht Blog schrijven	nee	2
Leerjaar 4 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein: C2: spreken	Días festivos : La vida es una fiesta (verplichte module) Inhoud: De leerling bestudeert verschillende feestdagen in de Spaanstalige wereld en leert te presenteren en converseren over tradities en gewoonten, in de tegenwoordige en verleden tijd ERK A2. Materiaal Reader Días Festivos en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de aangeboden woordenschat en met de <i>pretérito imperfecto</i>. Hij bestudeert zelfstandig een zelf gekozen feestdag uit de Spaanstalige wereld.	M0171 Mondelinge toets (20 minuten) Presentatie/conversatie	ja	2
Leerjaar 4 blok 1	Domein B: kijk en luistervaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur	Música (verplichte module) Inhoud: De leerling leert woordenschat die te maken heeft met thema <i>muziek</i>. We bestuderen traditionele muziekstijlen uit de Spaanstalige wereld. De leerling	M0172 Mondelinge toets (10 minuten)	nee	2

		leert te vertellen over wat hij leuk vindt (<i>gustar</i>) en om de taal creatief te gebruiken ERK A1. Ook komen verschillende gedichten aan bod. Materiaal: Reader <i>Música</i> en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: Tijdens de bijeenkomsten wordt veel aandacht besteed aan mondelinge vaardigheden. De leerling oefent zelfstandig verder met de aangeboden woordenschat en grammatica.			
Leerjaar 4 Blok 4	Domein A: leesvaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	El mundo es mío (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om zich zowel verbaal als non-verbaal te redden in alledaagse situaties in het buitenland. Er wordt aandacht besteed aan gebaren, stereotypen, gebruiken en gewoonten, communicatiestrategieën en aan vertaalvaardigheid. De leerling leest een Spaans verhaal passend bij het thema. ERK A2. Materiaal: Reader <i>El mundo es mío</i> en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de verschillende vertaalopdrachten en de woordenschat en grammatica die tijdens de bijeenkomsten worden aangeboden.	M0173 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	2
		Keuzemodules Verplicht 2 uit 4: M0386, M0385, M0390, M0439	2 + 2		
Leerjaar 4 of 5 Blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid	Dagmodules El Español de la calle	M0386 Praktische opdracht	Nee	

Blok 1	Domein B: kijk/luistervaardigheid	Ritmo y Canciones	M0385 Praktische opdracht	Nee	
Blok 3	Domein B/D: kijk/luister- en schrijfvaardigheid	Acción y drama en television	M0390 Praktische opdracht	Nee	
Blok 4	Domein C: Spreekvaardigheid	Destina Hispano	M0439 Praktische opdracht	Nee	
Leerjaar 4/5 Blok 1,2,3,4	Domein C: gespreksvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	Netwerkmomenten met mensen in Spanje	M0441 Handelingsdeel	ja	Naar behoren
Leerjaar 5 Blok 1	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomeinen: C1: gesprekken voeren C2: spreken	Examenmodule: Hablar como un nativo De leerling leert een gesprek te voeren op minimaal A2-niveau volgens het ERK. Materiaal: Reader Hablar Vorbereiding op toetsing: de leerling spreekt tijdens de bijeenkomsten met klasgenoten en native speakers en leert gespreksstrategieën.	M0298 Mondelinge toets (15 minuten)	ja	4
Leerjaar 5 blok 2	Domein B: kijk- en luistervaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid	Examenmodule: ¡A Escribir y a escuchar! Inhoud: In deze module ligt de focus op de taalvaardigheden schrijven en luisteren. De leerling leert formele en informele teksten te schrijven en	M0299 Kijk- en luistertoets (60 minuten) (Weging 4)	Nee	8 (4+4)

	Subdomeinen: D1: taalvaardigheden D2: strategische vaardigheden	audio- en videofragmenten te begrijpen op B1-niveau. Materiaal: Reader Escribir, reader Escuchar Vorbereiding op toetsing: De leerling maakt diverse schriftelijke opdrachten en verbetert deze met behulp van (peer)feedback. De leerling oefent met fragmenten uit diverse bronnen, waaronder het DELE-examen.	Schriftelijke toets (90 minuten) (Weging 4)	Ja	
Leerjaar 5 blok 3	Domein A: leesvaardigheid Domein E: literatuur Subdomein E1: literaire ontwikkeling Subdomein E2: Literaire begrippen Subdomein E3: literatuurgeschiedenis	Examenmodule Literatura hispana In deze module ligt nadruk op leesvaardigheid Inhoud: De leerling bestudeert de literatuur en literatuurgeschiedenis van Spanje en diverse Spaans-Amerikaanse landen. Hij leert om de werken in historische context te plaatsen. Materiaal: Diverse werken van Spaanse en Spaans-Amerikaanse auteurs. Vorbereiding op toetsing: De leerling leest de te bestuderen werken en leert over de historische context.	M0220 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	4
Berekening eindcijfer schoolexamen: (M0133 + (M0132 of M0134 of M0135) + (M0132 of M0134 of M0135) + 2*(M0170 + M0171 + M0172 + M0173) + 4*M0298+ 8*M0299+ 4*M0220)+ 2 * (keuzemodule 1 + keuzemodule 2)) / 31					

Overzicht domeinen per module:

	A	B	C	D	E1	F	SE-STOF	CSE-STOF
M0133				X			X	
M0132			X				X	
M0134			X	X			X	
M0135			X				X	
M0170				X	X		X	
M0171			X				X	
M0172		X		X	X		X	
M0173	X			X		X		X
M0298			X				X	
M0299		X		X			X	
M0220	X				X			X
M0385		X					X	
M0386			X				X	
M0390		X		X			X	
M0439			X				X	
M0441			X			X	X	

PTA Spaans Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VMBO-T 2026-2028

Examensyllabus Spaans: [MODERNE VREEMDE TALEN VMBO \(examenblad.nl\)](https://examenblad.nl)

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen en een centraal examen

Het examenprogramma bestaat uit de volgende exameneenheden:

Leesvaardigheid

Kijk-en luistervaardigheid

Gespreksvaardigheid

Schrijfvaardigheid

Oriëntatie op leren en werken

Het schoolexamen heeft betrekking op:

De bovengenoemde exameneenheden

Indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen

De kerndoelen K1 en K2 worden altijd in samenhang met de andere kerndoelen getoetst

PTA Q-vakken SPAANS VMBO-T					
Afname periode	Kerdoelen/ eindtermen: wat moet de leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor/wordt de leerling voorbereid op de toets?	Toetsvorm, -duur (en evt. toetscode)	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 3 blok 4	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid	Basismodule Hoe overleef ik mijn vakantie in Spanje? (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om in het Spaans een accommodatie te boeken, deel te nemen aan een excursie en om kaartjes te kopen voor het openbaar vervoer. ERK A1. Materiaal: Reader Actualidades en online omgeving Vorbereiding op toetsing: In de lessen wordt aandacht besteed aan woordenschat en grammatica passend bij het thema. De leerling oefent hiermee ook zelfstandig. Daarnaast kiest de leerling een vakantiebestemming om zelf de geleerde kennis op toe te passen.	M0133 Schriftelijke toets (90 minuten)	Ja	1
Leerjaar 3 of 4 blok 2	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid	¿Tapas o tacos? In deze module Spaans maak je kennis met de gerechten en ingrediënten uit de vele kleurrijke en smakvolle keukens die de Spaanstalige wereld telt, zoals Spaanse tapas, Mexicaanse tacos en tortillas en Argentijnse empanadas. Je leert wat de belangrijkste gerechten zijn, je leert om recepten te lezen, zodat je zelf je favoriete eten kunt maken, hoe voedingsmiddelen in het Spaans	M0132 Presentatie (video)	ja	1

		heten en hoe je iets kunt bestellen in een horecagelegenheid. Materiaal: Online omgeving.			
Leerjaar 3 of 4 blok 1	MVT/V/3 Kennis van land en samenleving MVT/K/6 Gespreksvaardigheid	¡Vamos a hablar español! In deze eerste module maak je kennis met de Spaanse taal en cultuur. Je leert hoe je jezelf voor kunt stellen en om iets te vertellen over je familie. Er is aandacht voor de uitspraakregels en voor luistervaardigheid, zodat je niet alleen kunt spreken, maar je gesprekspartner ook kunt verstaan. Aan het eind van de module breng je dat allemaal in de praktijk: tijdens een (formatieve) speeddatesessie ga je in gesprek met moedertaalsprekers van het Spaans. Materiaal: online omgeving. Uiteindelijk maak je zelf een presentatie over jezelf en jouw familie.	M0134 Praktische opdracht	ja	1
Leerjaar 3 blok 3	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid	Organiseer je eigen Free Walking Tour Samen met je medeleerlingen organiseer je een rondleiding voor Spaanstalige bezoekers van jouw woonplaats. Je maakt in het Spaans een uitnodiging en leert hoe je informatie kunt geven over de interessantste plekjes. Je krijgt alle vrijheid om de tour zo in te richten als je wilt. Er wordt aandacht besteed aan de woordenschat en uitspraakregels die je nodig hebt om deze rondleiding te geven en leer je wat je moet doen als je een onverwachte vraag krijgt. Als je deze module hebt afgerond, ben je in staat om een presentatie te geven in het Spaans. Je kunt een kort gesprekje voeren met je gasten en hun vragen beantwoorden. Materiaal: online omgeving	M0135 Een rondleiding geven (presentatie met interactie)	nee	1

Leerjaar 4 blok 3	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid MVT/V/3 Kennis van land en samenleving MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid	Actualidades (verplichte module) Inhoud: We bestuderen de achtergrond en actualiteit van diverse Spaans-Amerikaanse landen, woordenschat passend bij die landen en bij de media en de verleden tijd. ERK A2. Materiaal: Reader Actualidades, online omgeving en diverse Spaanstalige nieuwsmedia. Vorbereiding op toetsing: De leerling bestudeert gedurende de hele periode één land in Latijns-Amerika en houdt hierover een blog bij. Daarnaast oefent hij met de aangeboden woordenschat en grammatica, waaronder de <i>pretérito indefinido</i> .	M0170 Praktische opdracht: Blog schrijven (weging 1) Luistertoets (weging 1)	Nee	2 (1+1)
Leerjaar 4 blok 2	MVT/V/3 Kennis van land en samenleving MVT/K/6 Gespreksvaardigheid	Días festivos : La vida es una fiesta (verplichte module) Inhoud: De leerling bestudeert verschillende feestdagen in de Spaanstalige wereld en leert te presenteren en converseren over tradities en gewoonten, in de tegenwoordige en verleden tijd ERK A2. Materiaal Reader Días Festivos en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de aangeboden woordenschat en met de <i>pretérito imperfecto</i> . Hij bestudeert zelfstandig een zelf gekozen feestdag uit de Spaanstalige wereld.	M0171 Mondelinge toets: Presentatie/conversatie (20 minuten))	ja	2
Leerjaar 4 blok 1	MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid MVT/K/7 Schrijfvaardigheid	Música (verplichte module) Inhoud: De leerling leert woordenschat die te maken heeft met thema <i>muziek</i> . We bestuderen traditionele muziekstijlen uit de Spaanstalige wereld. De leerling	M0172 Mondelinge toets (10 minuten)	nee	2

		leert te vertellen over wat hij leuk vindt (<i>gustar</i>) en om de taal creatief te gebruiken ERK A1. Materiaal: Reader <i>Música</i> en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: Tijdens de bijeenkomsten wordt veel aandacht besteed aan mondelinge vaardigheden. De leerling oefent zelfstandig verder met de aangeboden woordenschat en grammatica.			
		Keuzemodules Verplicht 2 uit 4: M0386, M0385, M0390, M0439	1 + 1		
Leerjaar 4 of 5 Blok 3	MVT/K/6 Gespreksvaardigheid	Dagmodules El Español de la calle	M0386 Praktische opdracht	Nee	
Blok 1	MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid	Ritmo y Canciones	M0385 Praktische opdracht	Nee	
Blok 3	MVT/K/7 Schrijfvaardigheid	Acción y drama en television	M0390 Praktische opdracht	Nee	
Blok 4	MVT/K/5 Luister- en kijkvaardigheid	Destina Hispano	M0439 Praktische opdracht	Nee	
Berekening eindcijfer schoolexamen: (M0132 + M0133 + M0134 + M0135 + 2*(M0170 + M0171 + M0172) + (keuzemodule 1 + keuzemodule 2)) / 12					

Overzicht kerndoelen per module

	K4	K5	K6	K7	V3	SE-stof	CSE-stof
M0132			X			X	
M0133				X		X	
M0134			X		X	X	
M0135			X			X	
M0170			X	X	X	X	
M0171			X		X	X	
M0172		X		X		X	
M0386			X			X	
M0385		X				X	
M0390		X		X		X	
M0439						X	

PTA Spaans Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029

Examenprogramma: [MODERNE VREEMDE TALEN VWO \(examenblad.nl\)](https://examenblad.nl)

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Leesvaardigheid

Domein B: Kijk- en luistervaardigheid

Domein C: Gespreksvaardigheid

Domein D Schrijfvaardigheid

Domein E: Literatuur

Domein F Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen:

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

Het schoolexamen:

Het schoolexamen heeft betrekking op: de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

PTA Q-vakken SPAANS VWO					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen: wat moet de leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor/wordt de leerling voorbereid op de toets?	Toetsvorm, -duur (en evt. toetscode)	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 3 of 4 blok 4	Domein D: schrijfvaardigheid	Basismodule Hoe overleef ik mijn vakantie in Spanje? (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om in het Spaans een accommodatie te boeken, deel te nemen aan een excursie en om kaartjes te kopen voor het openbaar vervoer. ERK A1. Materiaal: Reader Actualidades en online omgeving Vorbereiding op toetsing: In de lessen wordt aandacht besteed aan woordenschat en grammatica passend bij het thema. De leerling oefent hiermee ook zelfstandig. Daarnaast kiest de leerling een vakantiebestemming om zelf de geleerde kennis op toe te passen.	M0133 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	1
		Basismodules: Verplicht. Keuze 2 uit 3: M0132, M0134, M0135	1+1		
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein: C2: spreken	¿Tapas o tacos? (keuzemodule) In deze module Spaans maak je kennis met de gerechten en ingrediënten uit de vele kleurrijke en smakvolle keukens die de Spaanstalige wereld telt, zoals Spaanse tapas, Mexicaanse tacos en tortillas en Argentijnse empanadas.	M0132 Presentatie (video) (weging 1)	ja	

		Je leert wat de belangrijkste gerechten zijn, je leert om recepten te lezen, zodat je zelf je favoriete eten kunt maken, hoe voedingsmiddelen in het Spaans heten en hoe je iets kunt bestellen in een horecagelegenheid. Materiaal: Online omgeving.			
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 1	Domein D: schrijfvaardigheid Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren	¡Vamos a hablar español! (keuzemodule) In deze eerste module maak je kennis met de Spaanse taal en cultuur. Je leert hoe je jezelf voor kunt stellen en om iets te vertellen over je familie. Er is aandacht voor de uitspraakregels en voor luistervaardigheid, zodat je niet alleen kunt spreken, maar je gesprekspartner ook kunt verstaan. Aan het eind van de module breng je dat allemaal in de praktijk: tijdens een (formatieve) speeddatesessie ga je in gesprek met moedertaalsprekers van het Spaans. Materiaal: online omgeving. Uiteindelijk maak je zelf een presentatie over jezelf en jouw familie.	M0134 Praktische opdracht (weging 1)	ja	
Leerjaar 3, 4 of 5 blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein: C2: spreken	Organiseer je eigen Free Walking Tour (keuzemodule) Samen met je medeleerlingen organiseer je een rondleiding voor Spaanstalige bezoekers van jouw woonplaats. Je maakt in het Spaans een uitnodiging en leert hoe je informatie kunt geven over de interessantste plekjes. Je krijgt alle vrijheid om de tour zo in te richten als je wilt. Er wordt aandacht besteed aan de woordenschat en uitspraakregels die je nodig hebt om deze rondleiding te geven en leer je wat je moet doen als je een onverwachte vraag krijgt. Als je deze module hebt afgerond, ben je in staat om een presentatie te geven in het Spaans. Je kunt een kort gesprekje voeren met je gasten en hun vragen beantwoorden.	M0135 Een rondleiding geven (presentatie met interactie) (weging 1)	nee	

		Materiaal: online omgeving			
Leerjaar 4 blok 3	Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur	Actualidades (verplichte module) Inhoud: We bestuderen de achtergrond en actualiteit van diverse Spaans-Amerikaanse landen, woordenschat passend bij die landen en bij de media en de verleden tijd. ERK A2. Materiaal: Reader Actualidades, online omgeving en diverse Spaanstalige nieuwsmedia. Vorbereiding op toetsing: De leerling bestudeert gedurende de hele periode één land in Latijns-Amerika en houdt hierover een blog bij. Daarnaast oefent hij met de aangeboden woordenschat en grammatica, waaronder de <i>pretérito indefinido</i>.	M0170 Praktische opdracht Blog schrijven	nee	2
Leerjaar 4 blok 2	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomein C1: gesprekken voeren Subdomein: C2: spreken	Días festivos: La vida es una fiesta (verplichte module) Inhoud: De leerling bestudeert verschillende feestdagen in de Spaanstalige wereld en leert te presenteren en converseren over tradities en gewoonten, in de tegenwoordige en verleden tijd ERK A2. Materiaal: Reader Días Festivos en online omgeving. Vorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de aangeboden woordenschat en met de <i>pretérito imperfecto</i>. Hij bestudeert zelfstandig een zelf gekozen feestdag uit de Spaanstalige wereld.	M0171 Mondelinge toets (20 minuten) Presentatie/ conversatie	ja	2

Leerjaar 4 blok 1	Domein B: kijk en luistervaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Domein E1: literatuur	Música (verplichte module) Inhoud: De leerling leert woordenschat die te maken heeft met thema <i>muziek</i> . We bestuderen traditionele muziekstijlen uit de Spaanstalige wereld. De leerling leert te vertellen over wat hij leuk vindt (<i>gustar</i>) en om de taal creatief te gebruiken ERK A1. Materiaal: Reader <i>Música</i> en online omgeving. Voorbereiding op toetsing: Tijdens de bijeenkomsten wordt veel aandacht besteed aan mondelinge vaardigheden. De leerling oefent zelfstandig verder met de aangeboden woordenschat en grammatica.	M0172 Mondelinge toets (10 minuten)	Nee	2
Leerjaar 4 blok 4	Domein A: leesvaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	El mundo es mío (verplichte module) Inhoud: De leerling leert om zich zowel verbaal als non-verbaal te redden in alledaagse situaties in het buitenland. Er wordt aandacht besteed aan gebaren, stereotypen, gebruiken en gewoonten, communicatiestrategieën en aan vertaalvaardigheid. ERK A2. Materiaal: Reader <i>El mundo es mío</i> en online omgeving. Voorbereiding op toetsing: De leerling oefent met de verschillende vertaalopdrachten en de woordenschat	M0173 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	2

		en grammatica die tijdens de bijeenkomsten worden aangeboden.			
		Keuzemodules Verplicht 3 uit 4: M0386, M0385, M0390, M0439	2 + 2 + 2		
Leerjaar 4 of 5		Dagmodules			
Blok 3	Domein C: gespreksvaardigheid	El Español de la calle	M0386 Praktische opdracht	Nee	
Blok 1	Domein B: kijk/luistervaardigheid	Ritmo y Canciones	M0385 Praktische opdracht	Nee	
Blok 3	Domein B/D: kijk/luister- en schrijfvaardigheid	Acción y drama en television	M0390 Praktische opdracht	Nee	
Blok 4	Domein spreekvaardigheid	Destina Hispano	M0439 Praktische opdracht	Nee	
Leerjaar 4/5 Blok 1,2,3,4	Domein C: gespreksvaardigheid Domein F: Oriëntatie op studie en beroep	Netwerkmomenten met mensen in Spanje	M0441 Handelingsdeel	ja	Naar behoren
Leerjaar 6 Blok 1	Domein C: gespreksvaardigheid Subdomeinen: C1: gesprekken voeren C2: spreken	Examenmodule: Hablar como un nativo De leerling leert een gesprek te voeren op minimaal B2-niveau volgens het ERK. Materiaal: Reader Hablar	M0298 Mondelinge toets (15 minuten)	ja	4

		Voorbereiding op toetsing: de leerling spreekt tijdens de bijeenkomsten met klasgenoten en native speakers en leert gespreksstrategieën.			
Leerjaar 6 blok 2	Domein B: kijk- en luistervaardigheid Domein D: schrijfvaardigheid Subdomeinen: D1: taalvaardigheden D2: strategische vaardigheden	Examenmodule: ¡A Escribir y a escuchar! Inhoud: In deze module ligt de focus op de taalvaardigheden schrijven en luisteren. De leerling leert formele en informele teksten te schrijven en audio- en videofragmenten te begrijpen op B1-niveau. Materiaal: Reader Escribir, reader Escuchar Voorbereiding op toetsing: De leerling maakt diverse schriftelijke opdrachten en verbetert deze met behulp van (peer)feedback. De leerling oefent met fragmenten uit diverse bronnen, waaronder het DELE-examen.	M0299 Kijk- en luistertoets (60 minuten) (Weging 4) Schriftelijke toets (90 minuten) (Weging 4)	Nee Ja	8 (4+4)
Leerjaar 6 blok 3	Domein A: leesvaardigheid Domein E: literatuur Subdomein E1: literaire ontwikkeling Subdomein E2: Literaire begrippen Subdomein E3: literatuurgeschiedenis	Examenmodule Literatura hispana Inhoud: De leerling bestudeert de literatuur en literatuurgeschiedenis van Spanje en diverse Spaans-Amerikaanse landen. Hij leert om de werken in historische context te plaatsen. Materiaal: Diverse werken van Spaanse en Spaans-Amerikaanse auteurs. Voorbereiding op toetsing: De leerling leest de te bestuderen werken en leert over de historische context.	M0220 Schriftelijke toets (60 minuten)	ja	4

Berekening eindcijfer schoolexamen: $((M0133 + (M0132 \text{ of } M0134 \text{ of } M0135) + (M0132 \text{ of } M0134 \text{ of } M0135) + 2 * (M0170 + M0171 + M0172 + M0173) + 4 * (M0298 + M0220) + 8 * M0299) + 2 * (\text{keuzemodule 1} + \text{keuzemodule 2} + \text{keuzemodule 3})) / 33$

Overzicht domeinen per module

	A	B	C	D	E	F	SE-STOF	CSE-STOF
M0133				X			X	X
M0170				X	X		X	
M0171			X				X	
M0172		X		X	X		X	
M0173	X			X		X		X
M0132			X					
M0134			X	X				
M0135			X					
M0298			X				X	
M0299		X		X			X	
M0220	X				X		X	
M0386			X				X	
M0385		X					X	
M0390		X		X			X	

M0439			X				X	
M0441			X			X	X	

PTA Wiskunde C Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO (5 en 6) 2026-2028

Syllabus Wiskunde C:

https://www.examenblad.nl/system/files/2023/syllabi/syllabus_wiskunde_c_versie_2_vwo_2025.pdf

Het examenprogramma bestaat uit de volgende 7 domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Algebra en tellen

Domein C Verbanden

Domein D Veranderingen

Domein E Statistiek en kansrekening

Domein F Logisch redeneren

Domein G Vorm en ruimte

Domein H Keuzeonderwerpen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B, C, D, F en G in combinatie met de vaardigheden uit domein A. Het CvE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast. Het CvE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen. Het schoolexamen heeft betrekking op domein A; de domeinen E en H; indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: één of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft en andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen. Het gebruik van een grafische rekenmachine is toegestaan, mits in examenstand. De toegestane modellen zijn te vinden op www.examenblad.nl

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Wiskunde C VWO:					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen	Inhoud onderwijsprogramma <i>Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?</i>	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 5 en 6	Domein A: Vaardigheden Subdomein A1: Algemene vaardigheden Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden	De genoemde vaardigheden komen terug in alle hieronder genoemde modules en de vaardigheden worden in de modules getoetst	Ook worden deze vaardigheden getoetst in de hieronder genoemde toetsen	nvt	nvt
Leerjaar 5 en 6 blok 3	Domein B: Algebra en tellen Subdomein B1: Rekenen en algebra Subdomein B2: Telproblemen Domein D: Veranderingen	Module: Algebra en rekenen Inhoud: Rekenen & Algebra Voorbereiding op toets samen met docent Materiaal: Moderne Wiskunde, 11 ^e editie, V4, V5, V6	M0124 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	3
blok 2		Module: Tellenspellen en Fibonacci-krullen Inhoud: Combinatoriek en recursie Voorbereiding op toets samen met docent Materiaal: Moderne Wiskunde, 11 ^e editie, V4, V5, V6 aangevuld met syllabus	M0128 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	3
Leerjaar 5 en 6 blok 1	Domein C: Verbanden	Module: Wiskunde in de uitverkoop volgens studiewijzer Inhoud: Lineaire en exponentiele functies Voorbereiding op toets samen met docent Materiaal: Moderne Wiskunde, 11 ^e editie, V4, V5, V6	M0122 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	3
blok 1		Module: Forensische wiskunde volgens studiewijzer	M0127 Schriftelijke toets		

		Inhoud: Machtsfuncties en logaritmen Vorbereiding op toets samen met docent Materiaal: Moderne Wiskunde, 11 ^e editie, V4, V5, V6	(90 minuten)	ja	3
Leerjaar 5 blok 2 en 4	Domein E: Statistiek en kansrekening Subdomein E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp Subdomein E2: Visualisatie van data Subdomein E3: Kwantificering Subdomein E4: Kansbegrip Subdomein E5: Kansverdelingen Subdomein E6: Statistiek met ICT	Module: Statistiek en kansrekening Inhoud: Kansrekening en statistiek Vorbereiding op toets samen met docent Materiaal: Moderne Wiskunde, 11 ^e editie, V4, V5, V6	M0126 Praktische (groeps)opdracht	nee	3
Leerjaar 5 blok 4	Domein F: Logisch redeneren Domein G: Vorm en ruimte	Module: Escher en Johan Cruijff, hoe dan? Inhoud: Logisch redeneren en Vorm en ruimte Vorbereiding op toets samen met docent Materiaal: Moderne Wiskunde, 11 ^e editie, V4, V5, V6	M0123 Schriftelijke toets (90 minuten)	ja	3
Leerjaar 6 Blok 2	Domein H: Keuzeonderwerpen	Module: Wiskundige journalistiek (dagmodule) Tijdens deze dagmodule werkt iedere leerling aan een opdracht rondom een onderwerp uit de geschiedenis of journalistiek van de wiskunde. De vorm van de opdracht evenals het onderwerp worden nader bepaald in overleg met de docent.	M0216 Praktische opdracht	nee	2
Berekening cijfer schoolexamen: $(3 \cdot (M0124 + M0128 + M0122 + M0127 + M0126 + M0123) + 2 \cdot (M0216)) / 20$					

Overzicht domeinen per module:

DOMEIN	A	B	C	D	E	F	G	H	SE-STOF	CSE-STOF
M0124	X	X		X						X
M0128	X	X		X						X
M0122	X		X							X
M0127	X		X							X
M0126	X				X				X	
M0123	X					X	X			X
M0216	X							X	X	

PTA Wiskunde D Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort HAVO 2026-2028

Examenprogramma: [examenprogramma_wiskunde_d_havo.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Het examenprogramma bestaat uit de volgende 5 domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Statistiek en kansrekening

Domein C: Ruimtemeetkunde

Domein D: Wiskunde in technologie

Domein E: Keuzeonderwerpen

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het schoolexamen heeft betrekking op

- de domeinen A, B, C, D en E
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, naast de keuzeonderwerpen bedoeld bij domein E, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A wordt in combinatie met de andere domeinen getoetst

PTA Q-vakken Wiskunde D HAVO					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4 en 5	Domein A: Vaardigheden Subdomein A1: Algemene vaardigheden Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden	De bedoelde vaardigheden komen terug in alle hieronder genoemde modules en worden gecombineerd getoetst met de theorie	nvt	nvt	nvt
Leerjaar 4 en 5 blok 1	Domein B: Statistiek en kansrekening Subdomein B1: Visualisatie en interpretatie van data Subdomein B2: Combinatoriek 5 Subdomein B3: Kansbegrip Subdomein B4: Kansverdelingen Subdomein B5: Toepassingen van statistische verwerkingsmethoden Subdomein B6: Profielspecifieke verdieping	Module: Combinatoriek en Kansrekening Leerling bereidt zich voor met behulp van een <u>syllabus</u> (zie toelichting onder deze tabel)	M0036 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
blok 3		Module: Statistiek m.b.v. syllabus	M0057 Praktische opdracht		1
Leerjaar 4 of 5 blok 1	Domein C: Ruimte meetkunde Subdomein C1: Oppervlakte en inhoud Subdomein C2: Fragmenttekeningen van ruimtelijke objecten Subdomein C3: Onderlinge ligging van punten, lijnen, vlakken in concrete situaties	Module: Meetkunde 1 m.b.v. syllabus	M0131 Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	1
blok 3		Module: Meetkunde 2 m.b.v. syllabus	M0328 Schriftelijke toets	ja	1

	Subdomein C4: Coördinaten en vectoren		90 minuten		
Leerjaar 4 en 5 blok 4	Domein D: Wiskunde in technologie	Module: Complexe getallen m.b.v. syllabus	M0037 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
Leerjaar 4 of 5	Domein E: Keuzeonderwerpen	2 keuzemodules verplicht voor HAVO Het keuzeprogramma wordt de komende tijd uitgebreid. Voor elke keuzemodule is een syllabus samengesteld 1 keuzemodule uit: M0175, M00249, M0294 1 keuzemodule uit: M0428, M0429, M0442	1+1		
blok 2 en 4		Module: Differentiëren en integreren m.b.v. syllabus*	M0175 (weging 1) Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	
blok 2 en 4		Module: Cryptografie en Getaltheorie voor wiskunde m.b.v. syllabus *	M00249 (weging 1) Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	
Blok 2 en 4		Module: Grafentheorie m.b.v. syllabus**	M0294 (weging 1) Schriftelijke toets 90 minuten	Ja	

Blok 1 en 4		Module Programmeren met Arduino voor wiskunde D	M0428 (weging 1) Praktische opdracht	ja	
Blok 1 en 3		Module: Robotica voor wiskunde D (dagmodule)	M0429 (weging 1) Praktische opdracht	Nee	
Blok 2 en 3		Module: Domotica voor Wiskunde D (dagmodule)	M0442 (weging 1) Praktische opdracht	nee	
Berekening eindcijfer schoolexamen: (M0036 + M0057 + M0131 + M0328 + M0037 + (M0175 <u>of</u> M0249 <u>of</u> M0294)+ (M0428 of M0429 of M0442)/ 7					

*Deze module wordt in schooljaar 26-27 in blok 2 aangeboden als reguliere module en in blok 4 als zelfstudiemodule

** Deze module wordt in schooljaar 26-27 in blok 2 aangeboden als zelfstudiemodule en in blok 4 als reguliere module

Overzicht domeinen per module:

	A	B	C	D	E		SE-STOF	CSE-STOF
M0036	X	X					X	
M0328	X		X				X	
M0057	X	X					X	
M0131	X		X				X	
M0037	X			X			X	
M0175	X				X		X	
M0249	X				X		X	

M0294	X				X		X	
M0428	X			X	X		X	
M0429	X			X	X		X	
M0442	X			X	X		X	

Opmerking

Bij elke module hoort een syllabus. De syllabus bestaat uit een studiewijzer en aanvullend materiaal. Voor de leerling is de studiewijzer leidend. Hierin staat exact omschreven wat er successievelijk moet worden bestudeerd en uitgevoerd. De studiewijzer bevat verwijzingen naar andere documenten, websites, video's, etc. Diverse modules bevatten facultatieve onderdelen, bedoeld ter verrijking en/of verdieping. Een en ander wordt duidelijk aangegeven in de studiewijzer. De syllabus wordt in z'n geheel zowel als hard copy als digitaal ter beschikking gesteld en omdat alle leerstof hierin is terug te vinden en van alle opgaven uitwerkingen voorhanden zijn, kunnen leerlingen ervoor kiezen modules in zelfstudie te doen.

PTA Wiskunde D Q-vakken schooljaar 2026-2027 cohort VWO 2026-2029

Examenprogramma:

[examenprogramma_wiskunde_dvwo.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Het examenprogramma Wiskunde D bestaat uit de volgende 7 domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Kansrekening en statistiek

Domein C Dynamische systemen

Domein D Meetkunde

Domein E Complexe getallen

Domein F Wiskunde in wetenschap

Domein G Keuzeonderwerpen

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen A, B, C, D, E, F en G
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, naast de keuzeonderwerpen bedoeld bij domein G, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

PTA Q-vakken Wiskunde D VWO					
Afname periode	Domeinen/subdomeinen/eindtermen: wat moet de leerling kennen en kunnen?	Inhoud onderwijsprogramma: Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?	Toetscode, -vorm en -duur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4, 5 en 6	Domein A: Vaardigheden Subdomein A1: Algemene vaardigheden Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden	De bedoelde vaardigheden komen terug in alle hieronder genoemde modules en worden gecombineerd getoetst met de theorie	nvt	nvt	nvt
Leerjaar 4 en 5 blok 1	Domein B: Kansrekening en statistiek Subdomein B1: Combinatoriek Subdomein B2: Kansrekening Subdomein B3: Toevalsvariabelen Subdomein B4: Kansverdelingen	Module: Combinatoriek en kansrekening Leerling bereidt zich voor met behulp van een <u>syllabus</u> (zie toelichting onder deze tabel)	M0036 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
blok 3	Subdomein B5: Het toetsen van hypothesen Subdomein B6: Correlatie en regressie Subdomein B7: Profielspecifieke verdieping	Module: Statistiek m.b.v. syllabus	M0057 Praktische opdracht	ja	1
Leerjaar 4 en 5 blok 2	Domein C: Dynamische systemen Subdomein C1: Discrete dynamische systemen Subdomein C2: Continue dynamische systemen	Module: Discrete dynamische modellen m.b.v. syllabus	M0047 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
blok 3	Subdomein C3: Toepassing van beide systemen	Module: Continue dynamische modellen m.b.v. syllabus	M0058 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
Leerjaar 4, 5 en 6 blok 1	Domein D: Meetkunde Subdomein D1: Analytische en synthetische methoden Subdomein D2: Kegelsneden Subdomein D3: De ruimte	Module: Vectormeetkunde 3D m.b.v. syllabus	M0038 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
blok 1	Subdomein D4: Toepassingen en ICT	Module: Kegelsneden m.b.v. syllabus	M0112	ja	1

			Opdrachten		
Leerjaar 4, 5 en 6 blok 4	Domein E: Complexe getallen Subdomein E1: Basisoperaties Subdomein E2: Profielspecifieke verdieping	Module: Complexe getallen m.b.v. syllabus	M0037 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
Leerjaar 5 of 6 blok 3	Domein F: Wiskunde in wetenschap	Module: Groepentheorie m.b.v. syllabus	M0113 Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
Leerjaar 4, 5 of 6	Domein G: Keuzeonderwerpen	3 keuzemodules verplicht voor VWO Keuze uit onderstaande modules:		ja	1 + 1 + 1
blok 2 en 4		Module: Lineaire Algebra m.b.v. syllabus *	M0110 Schriftelijke toets 90 minuten (weging 1)		
blok 2 en 4		Module: Cryptografie en Getaltheorie voor wiskunde m.b.v. syllabus *	M0249 Opdrachten (weging 1)		
blok 2 en 4		Module: Numerieke wiskunde m.b.v. syllabus *	M0176 Schriftelijke toets 90 minuten (weging 1)		

blok 2 en 4		Module: Complexe functies m.b.v. syllabus**	M0048 Schriftelijke toets 90 minuten (weging 1)		
Blok 2 en 4		Module: Grafentheorie m.b.v. syllabus **	M0294 Schriftelijke toets 90 minuten (weging 1)		
Berekening eindcijfer schoolexamen: (M0036 + M0057 + M0047 + M0058 + M0038 + M0112 + M0037 + M0113 + keuzemodule 1 + keuzemodule 2+ keuzemodule 3) / 11					

* Deze module wordt in schooljaar 26-27 in blok 2 als reguliere module en in blok 4 als zelfstudie module aangeboden

** Deze module wordt in schooljaar 26-27 in blok 2 als zelfstudiemodule en in blok 4 als reguliere module aangeboden

Overzicht domeinen per module

	A	B	C	D	E	F	G	SE-STOF	CSE-STOF
M0036	X	X						X	
M0057	X	X						X	
M0047	X		X					X	
M0058	X		X					X	
M0038	X			X				X	
M0112	X			X				X	

M0037	X				X			X	
M0048	X						X	X	
M0113	X					X		X	
M0110	X						X	X	
M0249	X						X	X	
M0176	X						X	X	
M0294	X						X	X	

Opmerking

Bij elke module hoort een syllabus. De syllabus bestaat uit een studiewijzer en aanvullend materiaal. Voor de leerling is de studiewijzer leidend. Hierin staat exact omschreven wat er successievelijk moet worden bestudeerd en uitgevoerd. De studiewijzer bevat verwijzingen naar andere documenten, websites, video's, etc. Diverse modules bevatten facultatieve onderdelen, bedoeld ter verrijking en/of verdieping. Een en ander wordt duidelijk aangegeven in de studiewijzer. De syllabus wordt in z'n geheel zowel als hardcopy als digitaal ter beschikking gesteld en omdat alle leerstof hierin is terug te vinden en van alle opgaven uitwerkingen voorhanden zijn, kunnen leerlingen ervoor kiezen modules in zelfstudie te doen.