

### Inhoudsopgave

- inleiding
- examenreglement
- toetsregeling
- herkansingsregeling
- regeling inhaaltoetsen
- toelichting en regeling extra vak
- het combinatiecijfer
- overgangsdossier en pta
- overgangsnormen
- centraal toetsrooster
- toetsen in de toetsweken
- overgangsdossiers en pta's per vak
- pta's en herkansingsregeling Q-highschool

### Inleiding

Dit document bevat alle regelgeving en informatie met betrekking tot het programma van toetsing en afsluiting (pta) voor vwo-4 in het schooljaar 2024-2025. In alle gevallen waarin het pta niet voorziet, wordt door het bevoegd gezag beslist.

### Examenreglement

Op het Candea College is het examenreglement van Stichting Quadraam van kracht. Dit examenreglement is terug te vinden op de site van de school:  
<https://candea.nl/praktisch/downloads>.

LET OP: Het gebruik van ChatGPT en andere generatieve AI-programma's is niet toegestaan bij het maken van opdrachten die meetellen voor het PTA of OD. Uitzondering hierop zijn opdrachten waarbij expliciet door de docent vermeld wordt dat het gebruik wel toegestaan is.

### Toetsregeling

Schriftelijke en mondelingen toetsen worden afgenomen in de les, tijdens het centrale toetsuur of tijdens de toetsweken. Het moment en de wijze van toetsing zijn terug te vinden in het vak-pta. Voor het centrale toetsuur is een rooster opgesteld, zie verderop in dit document. Het toetsrooster is ook beschikbaar via Som. Het rooster voor de toetsweken wordt minimaal één week voor de betreffende toetsweek gepubliceerd.

Bij alle toetsen gelden de volgende regels:

- Geen etui, geen mobiel, geen smartwatch, geen tas, geen etenswaar, etc.
- Spieken en het bij zich hebben van mobieltjes en geluids- en datadragers wordt als fraude aangemerkt (zie examenreglement).

- Hulpmiddelen (rekenmachine – schrijfgerei – woordenboeken – atlas) zelf meenemen.
- Na 15 minuten na aanvang van de toets heb je geen toegang meer tot het toetslokaal (dus herkansen), bij luistertoetsen is er geen toegang meer als de toets is gestart (dus herkansen).
- Bij toetsen tot en met 60 minuten blijft elke leerling de volledige tijd in het toetslokaal. Bij toetsen langer dan 60 minuten kan de surveillant na 60 minuten om de 15 minuten de leerlingen, die klaar zijn, toestemming geven om het lokaal geruisloos te verlaten.

### Herkansingsregeling

Alle leerlingen in vwo-4 krijgen de beschikking over drie **herkansingen**. Deze herkansingen mogen leerlingen inzetten naar eigen goeddunken. De volgende voorwaarden gelden hierbij:

- De herkansingsregeling geldt alleen voor herkansbare toetsen. In het vak-pta is van elke toets aangegeven of deze herkansbaar is of niet.
- Het gewicht van deze herkansingstoets is hetzelfde als de reguliere toets.
- Het hoogste cijfer telt.
- De herkansingstoetsen worden afgenomen op vaste momenten, die zijn opgenomen in het centraal toetsrooster.
- Tijdens een herkansingsmoment kan slechts één herkansing van een toets uit de voorgaande periode worden gedaan.
- Deelname aan een herkansingstoets kost altijd een herkansingsmogelijkheid.
- Een toets wordt aan een leerling dus slechts tweemaal aangeboden.
- In de vierde periode is geen enkele toets herkansbaar. Er is in die periode immers geen gelegenheid meer tot herkansen. De periode wordt afgesloten met de overgangsvergadering.

Als er onbedoelde effecten optreden kan het bevoegd gezag van bovenstaande regels afwijken.

Voor vakken die via Q-highschool gevolgd worden, geldt een aparte herkansingsregeling. Deze is als bijlage aan dit document toegevoegd.

### Regeling inhaaltoetsen

Een leerling die een herkansbare toets mist door geoorloofde absentie, mag deze toets inhalen. Twee keer per jaar is er een inhaalmoment waarop alle gemiste toetsen ingehaald worden. Een leerling die niet op deze momenten wil wachten, mag een herkansing benutten om de toets eerder in te halen. Deze leerling kan dan tijdens de herkansing geen andere toets herkansen. Tijdens het officiële inhaalmoment kan de leerling eventueel de vervroegd ingehaalde toets herkansen. NB de leerling kan op dat moment géén andere toets meer herkansen. De keuze voor de herkansing is beperkt tot de specifieke toets die eerder werd ingehaald.

Ouders melden absentie bij een toets altijd vooraf of uiterlijk op de dag van de toets bij de toetscoördinator. Deze melding staat los van de reguliere absentiemelding. Vermeld in de mail het vak en het toetsnummer van de gemiste toets.

Let op: wordt de absentie niet vooraf of uiterlijk op de dag van de toets gemeld, dan moet de herkansing besteed worden aan het maken van de inhaaltoets. De leerling kan op dat moment geen herkansing maken. De herkansing voor de betreffende periode komt te vervallen.

Indien een leerling ziek of absent is voor een langere periode of tijdens de toetsweek, dan moet dit zo snel mogelijk gemeld worden bij de toetscoördinator. Er worden dan verdere afspraken gemaakt, in overleg met de coördinator leerlingzaken.

NB Voor rijlessen of andere vormen van tussentijdse toetsen en lessen bij het CBR wordt geen verlof gegeven. Alleen voor door het CBR ingeplande rijexamens (theorie en/of praktijk) bij het CBR wordt wel verlof gegeven, omdat dit examen door het CBR wordt ingepland.

LET OP: de bovenstaande regeling geldt voor toetsen die gemist worden door geoorloofde absentie. Mist een leerling een toets zonder geldige en vooraf gemelde reden, dan wordt deze toets ingehaald tijdens het herkansingsmoment. De leerling kan op dat moment geen herkansing maken. De herkansing voor de betreffende periode komt te vervallen.

#### Toelichting en regeling extra vak

Leerlingen in vwo-4 kunnen op het Candea College een extra examenvak volgen. Het extra vak vergroot de kans van slagen voor leerlingen. Bovendien kan het volgen van een extra vak voordelig zijn bij de toelating tot een vervolgstudie en geeft het meer keuzemogelijkheden. Het is niet mogelijk te zakken door het extra vak.

Aan het eind van elk schooljaar kan een leerling ervoor kiezen het extra vak te laten vallen. In vwo-6 mag een leerling het extra vak ook gedurende het schooljaar laten vallen.

#### Het combinatiecijfer

In vwo-4 volgen alle leerlingen zonder Latijn CKV. Dit vak telt mee voor het eindexamen, in het combinatiecijfer, samen met het vak maatschappijleer en het profielwerkstuk. Deze beide onderdelen worden in vwo-5 afgenomen.

De drie (bij gymnasiumleerlingen twee) onderdelen van het combinatiecijfer worden eerst ieder afzonderlijk afgerond op hele cijfers en daarna gemiddeld. Het afgeronde gemiddelde is het combinatiecijfer, dat telt als eindcijfer voor het examen.

#### Overgangsdossier en pta

In vwo-4 heeft ieder vak een overgangsdossier. Het overgangsdossier bevat alle toetsen en andere onderdelen die meetellen in vwo-4. Het geheel van deze cijfers komt op 100% en bepaalt het cijfer waarmee vwo-4 afgesloten wordt.

Uitzondering zijn de vakken CKV en tekenen. Deze vakken hebben een pta (programma voor toetsing en afsluiting). De resultaten van deze beide vakken tellen mee voor de schoolexamencijfers die in vwo-6 meetellen bij het eindexamen.

Ook vakken die via Q-highschool worden gevolgd, beginnen in vwo-4 met het pta.

#### Overgangsnormen

Leerlingen worden bevorderd van vwo-4 naar vwo-5 indien zij voor alle vakken geen cijfers lager dan een 6 hebben, met uitzondering van maximaal één keer een 5. Bij meer onvoldoendes en/of lagere cijfers gelden de volgende regels:

- 1) het gemiddelde van alle vakken (van de op hele afgeronde cijfers) moet minimaal een 6,0 zijn;
- 2) hierin mogen ten hoogste twee onvoldoendes met uitzondering van drie keer een 5 voorkomen;
- 3) geen onvoldoende lager dan 4;
- 4) bij de vakken Ne, En & wi mag slechts één keer een 5 voorkomen, de andere twee cijfers moeten minimaal 6 zijn;
- 5) het cijfer voor BO wordt voor de laatste rapportvergadering vertaald naar G, V of O. Dit vak telt niet mee in de compensatieregeling. Leerlingen die dit vak met onvoldoende afsluiten in vwo-4 hebben de plicht deze in vwo-5 te repareren naar een voldoende via een verplichte herkansing in de herkansingsronde; deze herkansing gaat af van het totaal aantal herkansingen in vwo-5. Dit herhaalt zich tot de reparatie is voltooid.

Let op: het vak CKV wordt in vwo-4 afgerond. Dit vak maakt deel uit van het combinatiecijfer voor het schoolexamen in vwo-6. Daarom geldt voor dit vak het volgende:

Een leerling die overgaat met een onvoldoende voor CKV wordt verplicht een poging te doen deze onvoldoende te repareren in vwo-5 naar een voldoende via een verplichte herkansing in de herkansingsronde; deze herkansing gaat af van het totaal aantal herkansingen in vwo-5.

### Centraal toetsrooster

Hieronder staat het centraal toetsrooster voor vwo-4 in het schooljaar 2024-2025. Dit toetsrooster is ook te vinden op Som. NB wijzigingen voorbehouden. Wijzigingen worden aan de leerlingen meegedeeld door de toetscoördinator via Som en/of door de vakdocent.

Ondanks dat het uitgangspunt is om centrale toetsen te plannen in het ingeroosterde toetsmoment, is het mogelijk dat toetsen op andere dagen van de week afgenomen zullen worden. In dat geval wordt dit tijdig gecommuniceerd door de toetscoördinator en/of de vakdocent.

WEEK	VWO 4	VWO 5	VWO 6
37		Woensdag 11-9 15.00-16.00 <b>WiAC T4 60 (C45)</b>	
38		Woensdag 18-9 14.30-17.00 <b>Engels versneld</b> S103	Maandag 16-9 15.00-16.30 <b>Herk P4 V5</b>
39	Woensdag 25-9 13.15-14.15 <b>Fa T1 60 (in les)</b> 15.00-16.00 <b>WiAC T2 60</b> <b>WiB T1 60</b>		
40	Woensdag 2-10 15.00-15.45 <b>Ak T1 45</b>		Maandag 30-9 15.00-16.00 <b>S-E T2 60 H</b>

41		Woensdag 9-10 15.00-16.00 <b>Sk T3 60</b>	Maandag 7-10 15.00-17.00 <b>Ne T2 120</b>
42	CAN	CAN	CAN
43	VAKANTIE	VAKANTIE	VAKANTIE
44 TW wo- vr			
45 TW ma- di			
46	Woensdag 13-11 15.00-16.15 <b>WiA T4 75 H</b>		
47		Woensdag 20-11 12.30-13.30 <b>S-E T4 60 H</b>	Maandag 18-11 15.00-15.45 <b>S-E T4 45 H</b>
48	Woensdag 27-11 15.00-16.30 <b>Herk TW1</b>	Woensdag 27-11 15.00-16.30 <b>Herk TW1</b>	Maandag 25-11 15.00-16.30 <b>Herk TW1</b>
49		Woensdag 4-12 12.30-13.30 <b>WiAC T5 60</b>	
50	Woensdag 11-12 15.00-15.45 <b>Ak T3 45</b>	Woensdag 11-12 15.00-16.00 <b>Sk T5 60 H</b>	Maandag 9-12 15.00-17.00 <b>Sk PO S206/S207</b>
51		Woensdag 18-12 15.00-16.00 <b>Ieper H (Ne/En/Gs)</b> 16.15-16.45 <b>Ieper H (Fa/Du)</b>	Maandag 16-12 15.00-16.30 Romantiek H (Ne/En/Du)
52 1	VAKANTIE	VAKANTIE	VAKANTIE
2	Vrijdag 10-1 <b>Inhalen P1 en 2</b>	Vrijdag 10-1 <b>Inhalen P1 en 2</b>	Vrijdag 10-1 <b>Inhalen P1 en 2</b>
WEEK	VWO 4	VWO 5	VWO 6
3 TW wo- vr			
4 TW ma- di			
5			Maandag 27-1 15.00-17.00 <b>Ak T8 120 OLYM</b>
6		Woensdag 5-2 15.00-16.00 <b>S-E T7 60 H</b>	Maandag 3-2 15.00-16.00 <b>S-E T5 45 H</b>
7	Woensdag 12-2 15.00-16.30	Woensdag 12-2 15.00-16.30	Maandag 10-2 15.00-16.30

	Herk TW 2	Herk TW 2	Herk TW 2
8	Woensdag 19-2 12.30-13.45 <b>WiB T4 75 H</b>	Woensdag 19-2 12.30-14.00 <b>WiB T6 90 H</b>	
9	Woensdag 26-2 15.00-15.45 <b>Ak T5 45</b> 16.00-16.45 <b>S-E T7 45 H</b>	Woensdag 26-2 15.00-16.30 <b>Fa T8 90</b>	Maandag 24-2 15.00-16.30 <b>Sk T6 90 H</b>
10	VAKANTIE	VAKANTIE	VAKANTIE
11	Woensdag 12-3 15.00-16.00 <b>Fa T7 60</b>	Woensdag 12-3 15.00-16.00 <b>S-E T10 60 H</b>	
12		Woensdag 19-3 15.00-16.30 <b>En versneld T5 90</b>	
13 TW			
14			xxx Donderdag 3-4 <b>Inhalen/Herkansen</b> Vrijdag 4-4 <b>Inhalen/Herkansen</b>
15			
16		Woensdag 16-4 15.00-17.00 <b>Sk PO S206/S207</b>	
17/18	VAKANTIE	VAKANTIE	VAKANTIE
19	Donderdag 8-5 15.00-16.30 <b>Herk TW 3</b>	Donderdag 8-5 15.00-16.30 <b>Herk TW 3</b>	<b>EXAMEN</b> vanaf vrijdag
20	Woensdag 14-5 15.00-15.45 <b>WiAC T8 45</b>	Woensdag 14-5 15.00-16.00 <b>Ak T5 60 H</b>	<b>EXAMEN</b>
21	Woensdag 21-5 15.00-16.00 <b>Ak T8 60</b>	Woensdag 21-5 15.00-16.00 <b>Be T5 60</b>	<b>EXAMEN</b>
WEEK	VWO 4	VWO 5	VWO 6
22	Woensdag 28-5 15.00-16.00 <b>Du T6 60</b>	Woensdag 28-5 15.00-16.00 <b>Fa T1 60</b>	xxx
23	Woensdag 4-6 <b>Inhalen P3 en P4</b>	Woensdag 4-6 <b>Inhalen P3 en P4</b>	xxx

24 TW wo vr			xxx
25 TW ma di			2 <sup>e</sup> tijdvak

Toetsen in de toetsweek

Hieronder staat een overzicht van toetsen per toetsweek (NB het rooster wordt minimaal één week voor de betreffende toetsweek gepubliceerd).

VAK V4	TW1	TW2	TW3	TW4
AK	T2-60(H)	T4-60(H)	T6-60(H)	---
BE	T1-45(H)	T2-45(H)	T3-45(H)	T6-45
BI	T1-90(H)	T2-90(H)	T3-90(H)	T4-90
CKV	---	---	---	mondeling
DU	T1-60(H)	T3-60(H)	T5-60	T8-90
EC	T1-60(H)	T2-90(H)	T3-60(H)	T5-90
EN	T1-60(H) leesv	T3-60(H) leesv	T6-60(H) schrijfv	T7-60 leesv
FA	T2-45(H) leesv T3-45(H)	T4-90 schrijfv	T8-45(H) leesv T9-45	T10-45 leesv T11-45
GS	T2-60(H)	T3-90(H)	T4-90(H)	T5-90
LTC	T1-90(H)	T3-90(H)	T5-90(H)	T7-90
MU	---	---	---	---
NA	T2-60(H)	T4-60(H)	T5-60	---
NE	T1-90(H) leesv	---	T4-60(H) leesv	T6-60 leesv T7-45
OO		<b>120(din)</b>		
SK	T2-60(H)	T3-60(H)	T4-60(H)	T6-90
S-E	T2-60(H)	T5-60(H)	T8-60(H)	T11-45 leesv T12-45
TE	T1-60(H)	T2-60(H)	T3-90(H)	T4-90(H)
WiAC	---	T5-60(H)	T7-90(H)	T9-90
WiB	T2-75(H)	T3-75(H) <b>WiB OLY 120</b>	T5-75(H)	T7-90

pta's per vak

Hieronder staan de vak-pta's voor ckv, tekenen en versneld wiskunde A.

# PTA schooljaar 2024-2025

Vak: CKV

Leerjaar: 4

Opleiding: VWO



Aan-geleverd door: Dr		Leerjaar	moment	Toetsvorm	Beoordelingsvorm	Lengte	Centraal	Herkansing	Weging
Toetscode	Toetsomschrijving	4	P.. TW. MND	m,s, p	Cijfer Vink omvg	Min nvt	J/N	J/N	%
T1	<a href="#">Thema 'De Droom'</a> <a href="#">Week 35 t/m 44</a> Thema-opdrachten van Afd. I en II  Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden		P1	S	C		N	J	4
T2	C 1; Cultuurbezoek 'Vakantievlog'  Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden Domein C: Verdiepen		P1	S, P	C		N	N	8
T3	Eindopdracht van Afdeling III  Domein C: Verdiepen		P1	P	C		N	N	8
T4	Evaluatie en Kunstdossier  Domein D: Verbinden		P1	S	C		N	N	2
T5	<a href="#">Poëzie-project</a> Theorie-opdrachten  Domein A: Verkennen		P2	S	C		N	J	4
T6	C 3; Cultuurbezoek  Domein A: Verkennen c Domein B: Verbreden c Domein C: Verdiepen		P2	S, P	C		N	N	8



<b>T7</b>	Poëzie-presentatie Domein D: Verbinden		P2	P	C		N	N	8
<b>T8</b>	Evaluatie en Kunstdossier Domein D: Verbinden		P2	S	C		N	N	2
<b>T9</b>	Eigen Thema (Po) <i>Onderzoeksvraag + deelvragen opstellen. Groep samenstellen, onderzoek opzetten en uitwerken.</i> Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden Domein C: Verdiepen Domein D: Verbinden		P3	S	C		N	N	18
<b>T10</b>	C 3; Cultuurbezoek Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden Domein C: Verdiepen		P3	S, P	C		N	N	8
<b>T11</b>	( <i>Onderzoeksrapport inleveren via Its-Learning</i> ) Presentatie van het onderzoek Domein D: Verbinden		P3	S	C		N	N	6
<b>T12</b>	Evaluatie van Po Domein D: Verbinden		P3	S	C		N	N	2
<b>T13</b>	<i>Thema 'Oost-West'</i> Thema-opdrachten van Afd. I en II Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden Domein C: Verdiepen		P4	S	C		N	J	4
<b>T14</b>	C 4; Cultuurbezoek Domein A: Verkennen Domein B: Verbreden Domein C: Verdiepen		P3	S, P	C		N	N	8
<b>T15</b>	Eindopdracht van Afdeling III Domein D: Verbinden		P4	P	C		N	N	8
<b>T16</b>	Mondelingen Domein D: Verbinden		TW4	M	C	20	J	N	2
	Het totale gewicht van het pta is 100%. Het SE-cijfer komt tot stand door de behaalde cijfers voor								

	verschillende onderdelen met het aangegeven gewicht te vermenigvuldigen, op te tellen en te delen door 100.								
--	---	--	--	--	--	--	--	--	--

Vak: Tekenen / kunstgeschiedenis  
 PTA Cohort 24/27  
 Opleiding: vwo

9-09-2024



Aan-geleverd door: Dr.		Leerjaar	moment	Toetsvorm	Beoordelings- vorm	Lengte	Centraal	Herkansing	Weging
Toets code	Toetsomschrijving <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nummer examenonderdeel</li> <li>• Inhoud van het onderdeel incl. (sub)domein of deeltaak</li> </ul>		P.. TW. MND	m,s, p	Cijfer Vink omvg	min	J/N	J/N	
	Startcijfer indien van toepassing								40
T1	DOMEIN A1-2, C DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 1 – Oudheid</b> <b>Blok 2 – Middeleeuwen</b> <i>Oudheid, Prehistorie, Grieken, Romeinen, van ver – oude beschavingen *Blz. 6 t/m 24</i> <i>Middeleeuwen, Byzantijnse Kunst, Romaans, Gotiek, Middeleeuwen, van ver – Alhambra</i> <i>*Blz. 26 t/m 44</i> (examendeel havo)	4	Tw 1	S	C	60	J	J	5
T2	DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 3 – Renaissance</b> <i>Renaissance – revolutie, renaissance, maniérisme, barok, rococo, néoclassicisme, van ver – wit goud: porselein</i> <i>*Blz. 46 t/m 72</i> (examendeel havo)	4	Tw 2	S	C	60	J	J	5

<b>T3</b>	<p> <b>DOMEIN A1-2, C</b>  <b>Kunstboek; Blok 4 –</b>  <b>Negentiende eeuw</b>  <i>Negentiende eeuw, romantiek (escapisme), realisme, arts and crafts / jugendstil, impressionisme, postimpressionisme, van ver – japanse prenten</i>  <i>*Blz. 74 t/m 103</i>  <i>(examendeel vwo)</i> </p>	4	Per 3 Week 13	S	C	90	J	J	5
<b>T4</b>	<p> <b>DOMEIN A1-2, C</b>  <b>Kunstboek; Blok 5 –</b>  <b>Modernisme</b>  <i>Modernisme, expressionisme, kubisme, futurisme, constructivisme, de stijl, bauhaus, funtionalistische architectuur, art deco, dadaïsme, surrealisme, socialistisch realisme en nationaal socialisme, van ver – modernisme en niet westerse kunst.</i>  <i>*Blz. 105 t/m 142</i>  <i>(examendeel vwo)</i> </p>	4	Per 3	S	C	90	J	J	5

Aan-geleverd door: Dr.		Leerjaar	moment	Toetsvorm	Beoordelings- vorm	Lengte	Centraal	Herkansing	Weging
Toets code	Toetsomschrijving <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nummer examenonderdeel</li> <li>• Inhoud van het onderdeel incl. (sub)domein of deeltaak</li> </ul>		P.. TW. MND	m,s, p	Cijfer Vink omvg	min	J/N	J/N	
	Startcijfer indien van toepassing								40
T1	DOMEIN A1-2, C DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 1 – Oudheid</b> <b>Blok 2 – Middeleeuwen</b> <i>Oudheid, Prehistorie, Grieken, Romeinen, van ver – oude beschavingen *Blz. 6 t/m 24</i> <i>Middeleeuwen, Byzantijnse Kunst, Romaans, Gotiek, Middeleeuwen, van ver – Alhambra</i> <i>*Blz. 26 t/m 44</i> <i>(examendeel havo)</i>	5	Tw 1	S	C	60	J	J	5
T2	DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 3 – Renaissance</b> <i>Renaissance – revolutie, renaissance, maniérisme, barok, rococo, néoclassicisme, van ver – wit goud: porselein</i> <i>*Blz. 46 t/m 72</i> <i>(examendeel havo)</i>	5	Tw 2	S	C	60	J	J	5
T3	DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 4 – Negentiende eeuw</b> <i>Negentiende eeuw, romantiek (escapisme), realisme, arts and</i>	5	Per 3 Week 13	S	C	90	J	J	5

	<i>crafts / jugendstil, impressionisme, postimpressionisme, van ver – japanse prenten</i> <i>*Blz. 74 t/m 103</i> <i>(examendeel vwo)</i>								
<b>T4</b>	DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 5 –  Modernisme</b> <i>Modernisme, expressionisme, kubisme, futurisme, constructivisme, de stijl, bauhaus, functionalistische architectuur, art deco, dadaïsme, surrealisme, socialistisch realisme en nationaal socialisme, van ver – modernisme en niet westerse kunst.</i> <i>*Blz. 105 t/m 142</i> <i>(examendeel vwo)</i>	5	Per 3	S	C	90	J	J	5
<b>T5</b>	Thematisch praktische opdracht: Impressionisme Domein B, C	5	Per 1	P	C	nvt	N	N	5
<b>T6</b>	Toegepaste opdracht: Folder Domein A2, C	5	Per 2	P	C	nvt	N	N	5
<b>T7</b>	Thematisch praktische opdracht: Dagboek Domein A2, C	5	Per 3	P	C	nvt	N	N	5
<b>T8</b>	Praktische opdracht : Examendeel-foto Domein A2, C	5	Per 4	P	C	nvt	N	N	5
<b>T9</b>	DOMEIN A2, B, C Praktische opdracht: Portret naar aanleiding van de barokschilders en klassieke opbouw door gebruik van grondering en Claire-obscuur	6	Per 1	P	C	nvt	N	N	14
<b>T10</b>	DOMEIN A1-2, C <b>Kunstboek; Blok 6 –  Postmodernisme</b>	6	Tw 2	S	C	90	J	J	11

	<p><i>Postmodernisme, postmodernistisch denken, abstract expressionisme, cobra, popart, hyperrealsime, opart, minimalisme, conceptkunst, happening, performance, bodyart, environments, landart, arte povera, kinetische kunst, lichtkunst, graffiti, streetart, neo-expressionisme, architectuur, toegepaste kunst, fotografie, videokunst</i></p> <p><i>*Blz. 144 t/m 197</i></p> <p><i>(examendeel vwo)</i></p>								
<b>T11</b>	<p>DOMEIN A2, B, C</p> <p>Praktische opdracht :</p> <p><i>Thematisch examendeel</i></p>	6	Per 2	P	C	nvt	N	N	14
<b>T12</b>	<p>DOMEIN A1-2, C</p> <p><b>Kunstboek; Blok 7 – Hedendaagse kunst</b></p> <p><i>hedendaags, Ai Weiwei, Damian Hirst, Grayson Perry, Anish Kapoor, Marlene Dumas, Atelier van Lieshout (AVL), Takashi Murakami, assemble</i></p> <p><i>*Blz. 202 t/m 218</i></p> <p><i>(examendeel vwo)</i></p>	6	Per 3 Week 13	S	C	90	J	J	11
<b>T13</b>	<p>DOMEIN A2, C</p> <p><i>Po Rome, al in V5 gemaakte presentatie en onderzoek of Po over een kunstenaar in plaats en tijd</i></p>	6	Per 2	S	C	nvt	N	N	10
<b>SE-CIJFER</b>	<p>Het totale gewicht van het pta is 100%. Het se-cijfer komt tot stand door de behaalde cijfers voor verschillende onderdelen met het aangegeven gewicht te vermenigvuldigen, op te tellen en te delen door 100.</p>								100%

Vak: Wiskunde A (voor leerlingen met wiskunde B via maatwerk, versneld)  
 PTA Cohort 2024-2027  
 Opleiding: VWO

Aan-geleverd door: Duk		Leerjaar	moment	Toetsvorm	Beoordelingsvorm	Lengte	Centraal	Herkansing	Weging
Toetscode	Toetsomschrijving		P.. TW. MND	m,s, p	Cijfer Vink omvg	min	J/N	J/N	%
<b>T1</b>	Domein <b>F</b> Keuzeonderwerp	V4 of V5 of V6	P1	s	Cijfer	60	J	J	10
<b>T2</b>	Domein <b>B2</b> (Telproblemen), <b>E4</b> (kansbegrip), <b>E5</b> (kansverdelingen) Combinatoriek en kansrekenen	V4 of V5	P4	s	Cijfer	75	J	J	15
<b>T3</b>	Domein <b>E1</b> (probleemstelling en onderzoek), <b>E2</b> (visualisatie van data), <b>E3</b> (kwantificering), <b>E6</b> (verklarende statistiek), <b>E7</b> (Statistiek met ICT) Dataverwerking en statistiek	V4 of V5 of V6	P2	p	Cijfer		N	N	10
<b>T4</b>	Domein <b>C</b> (verbanden) Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden ** Deelcijfer uit T6 overgangsdossier V5 WISB	V5	P3	s	Cijfer	75	J	J	20
<b>T5</b>	Domein <b>B1</b> (algebra) en <b>D</b> (verandering) Differentialrekening, Rijen en Algebra **	V5 of V6	P2	s	Cijfer	90	J	J	20
<b>T6</b>	Domein <b>B</b> (algebra en tellen), <b>C</b> (verbanden), <b>D</b> (verandering) in combinatie met <b>A</b> (vaardigheden) Alle examenstof **	V5 of V6	P3	s	Cijfer	120	J	J	25

Het totale gewicht van het PTA is 100%. Het SE-cijfer komt tot stand door de behaalde cijfers voor verschillende onderdelen met het aangegeven gewicht te vermenigvuldigen, op te tellen en te delen door 100.



**\*\* LET OP! Bij de toetsen T4, T5 en T6 voor wiskunde A via maatwerk in V5 of V6 moet de rekenmachine op de examenstand staan tijdens het maken van de toets.**

PTA Wiskunde A via maatwerk (in combinatie met wiskunde B) voor leerlingen die in V4 en/of V5 en/of V6 de benodigde modules via de maatwerklessen verdieping wiskunde voor leerlingen met wiskunde B volgen en afsluiten met voldoende op de toetsen.

Om versneld examen wiskunde A te kunnen doen moet eind V4 ten minste T2 zijn afgerond met een voldoende.

Om examen wiskunde A te kunnen doen moeten eind V5 ten minste T2 en T4 (deelcijfer van T6 wisB V5) met een voldoende zijn afgerond.

De groene toetsen zijn reguliere vwo 5 wiskunde A toetsen, die via maatwerk worden behandeld en getoetst in V4, V5 of V6 (afhankelijk van wanneer de leerling de betreffende module volgt).

De blauwe toets is een deelcijfer van een reguliere vwo 5 wiskunde B toets, die je anders ook zou doen. Alleen laten we deze nu ook meetellen voor wiskunde A, dit vervangt een aantal hoofdstukken van vwo 6 wiskunde A.

De zwarte toetsen zijn reguliere vwo 6 wiskunde A toetsen. Deze maak je in het jaar dat je examen gaat doen. Voor T5 gaat het om stof die bij wiskunde B is behandeld, voor T6 volg je als voorbereiding via maatwerk de module examentraining.

## Herkansingsregeling parcoursen Q-highschool 2024-2025

### Inleiding

De parcoursen van de Q-highschool worden gevolgd door leerlingen die zijn ingeschreven bij verschillende Quadraamscholen (scholen van inschrijving). Deze scholen kennen elk een eigen herkansingsregeling en afspraken met betrekking tot doubleren. Deze regelingen en afspraken verschillen onderling in meer of mindere mate van elkaar.

De parcoursen worden door de Q-highschool ingericht en uitgevoerd conform de Regeling Doelmatig en Doeltreffend Onderwijs Quadraam, d.d. 22 januari 2022 waarin is vastgelegd dat de directeur van **de ontvangende school** eindverantwoordelijk is voor de kwaliteit van het onderwijs en de afname van het examen van het Parcours dat aan deze school is toegewezen. In het Overzicht koppeling vakken Q-highschool aan scholen d.d. 10-07-2023 is vastgelegd welk parcours aan welke Quadraamschool is gekoppeld.

Om eenduidigheid te creëren voor alle leerlingen die via de Q-highschool een parcours doen, is deze herkansingsregeling opgesteld. Deze komt voor de Q-highschoolleerlingen bovenop de herkansingsregeling van de school van inschrijving.

Bij het opstellen van de herkansingsregeling Q-highschool zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- I. Binnen Q-highschool worden de parcoursen modulair opgebouwd en getoetst. Elke module wordt met een toets afgesloten.
- II. De herkansingsregeling Q-highschool is in overeenstemming met het Examenreglement Quadraam, artikel 12. Herkansing en herexamen (zie bijlage 1)
- III. De herkansingsregeling komt bovenop de regeling van de eigen school en betekent dus een extra herkansing voor een leerling die een Q-highschoolparcours volgt.
- IV. Deze regeling betreft alleen de toetsen van het schoolexamen

### Begrippen

Parcours:	Modulair opgebouwd examenvak verzorgd door de Q-highschool
Toets:	Schriftelijke of mondelinge toets, een praktische opdracht en/of handelingsdeel. Schriftelijke en mondelinge toetsen, evenals praktische opdrachten worden met een cijfer beoordeeld. Handelingsdelen moeten naar behoren zijn voor de afsluiting van het schoolexamen.
Schoolexamen:	De onderdelen van het examen, waarvoor de school de opgaven produceert en het eindcijfer bepaalt. In het parcours-PTA staat vermeld welke toetsen van het Q-highparcours onderdeel zijn van het schoolexamen.
Centraal Examen:	De examens die landelijk worden afgelegd en centraal worden bepaald.
Inhaaltoets:	Het alsnog deelnemen aan een onderdeel/-delen van het schoolexamen, omdat niet deelgenomen is aan de oorspronkelijke toets.
Herkansing:	Het opnieuw deelnemen aan een onderdeel/-delen van het schoolexamen

## **Bepalingen m.b.t. herkansingen**

- 1.1 Een leerling die deelneemt aan een Q-highschool-parcours heeft per volledig parcours voor zowel de havo als het vwo recht op één herkansing per leerjaar. Indien een kandidaat geen gebruik maakt van de herkansing in een leerjaar, dan vervalt het recht op deze herkansing na het afsluiten van het desbetreffende leerjaar.
- 1.2 Een toets kan worden herkanst ongeacht het hiervoor behaalde cijfer.
- 1.3 Het hoogste cijfer, behaald bij de oorspronkelijke toets en de herkansing, geldt als definitief cijfer voor die toets.
- 1.4 Inhaaltoetsen vinden gelijktijdig plaats met herkansingen. De leerlingen worden op tijd, minimaal één week voor de afname, op de hoogte gebracht van de afnamemomenten.
- 1.5 De herkansingen vinden na elk blok plaats. De leerlingen worden op tijd, minimaal één week voor de afname, op de hoogte gebracht van de afnamemomenten.
- 1.6 In het PTA staat aangegeven welke onderdelen/toetsen/praktische opdrachten herkanst kunnen worden.
- 1.7 De herkansing (mondeling of schriftelijk) heeft dezelfde vorm of, als dat niet mogelijk is, een vergelijkbare vorm met gelijke eisen als de oorspronkelijke toets.
- 1.8 Indien een leerling aan het einde van het schooljaar, na blok 4, nog een herkansing heeft, mag hij die inzetten voor elke gevolgde, herkansbare module uit het desbetreffende schooljaar.
- 1.9 Leerlingen dienen zich tijdig voor de deadline in te schrijven voor de herkansing bij de organisator examens volgens de bekendgemaakte inschrijvingsprocedure. Indien de leerling zich niet heeft aangemeld voor de deadline, vervalt de mogelijkheid tot herkansing op dat moment.
- 1.10 Een leerling kan een module van een parcours nogmaals in zijn geheel volgen in een later blok dat schooljaar of in een later schooljaar. De leerling legt dan opnieuw de betreffende toets af. Dit wordt niet als een herkansing gezien. Het eerder behaalde cijfer vervalt.

## **Bepalingen m.b.t. het verspelen van recht op herkansing**

- 1.11 Een leerling die in geval van ziekte of ten gevolge van bijzondere, van zijn wil onafhankelijke omstandigheid, niet kan deelnemen aan een toets dient de reden van het verzuim schriftelijk (per mail) voorafgaand aan de toets te melden bij de organisator examens van het Q-highschoolvak. De leerling kan de toets inhalen op het herkansingsmoment. De leerling kan eventueel later de betreffende toets herkansen. Een leerling die zonder geldige reden bij een toets afwezig is, kan de toets inhalen op het moment van de herkansingen. Hij verbruikt hiermee een herkansingsmogelijkheid. Als de leerling bij het inhaalmoment niet aanwezig is (met of zonder afmelding), stelt Q-highschool hem/haar in de gelegenheid de toets alsnog af te leggen om het schooldossier voor het betreffende vak af te ronden.

1.12 Bij herhaalde absentie bij een onderdeel van het schoolexamen zonder geldige reden of als de leerling zich aan enige onregelmatigheid schuldig maakt, treedt artikel 5 examenreglement Quadraam in werking. De directeur van de ontvangende school neemt ten aanzien van de onregelmatigheid een besluit op basis van artikel 5. De leerling kan tegen de door de directeur genomen beslissing in beroep gaan bij de door het Bestuur Quadraam ingestelde commissie van bezwaar en beroep (zie Examenreglement Quadraam 2023-2024).

## **Bijlage 1: Uit Examenreglement Quadraam 2024-2025**

### Artikel 12      Herkansing en herexamen

- 1.a. Een kandidaat die examen vwo, havo of vmbo aflegt, heeft het recht aan herkansingen voor toetsen en onderdelen van het schoolexamen deel te nemen.
- b. Een school kan bepalen dat bepaalde toetsen of onderdelen uit het schoolexamen niet kunnen worden herkanst.
- c. De school bepaalt het aantal herkansingen per leerjaar en onder welke voorwaarden deze herkansingen kunnen worden afgelegd. Dit aantal herkansingen en de betrokken voorwaarden worden vermeld in het PTA.
- d. Indien een kandidaat geen gebruik maakt van de herkansingen in een leerjaar, dan vervalt het recht op deze herkansingen na het afsluiten van het desbetreffende leerjaar.
- e. Ook een kandidaat die zonder legitieme reden afwezig is of te laat komt bij een onderdeel van het schoolexamen kan het gemiste onderdeel alsnog afleggen binnen de normale herkansingsregels van de school, mits de schoolorganisatie dit toelaat. Hij verbruikt hiermee een herkansingsmogelijkheid.
- f. In bijzondere gevallen kan de directeur extra herkansingen toekennen [zie artikel 11 van dit eindexamenreglement].



## **PTA Informatica Q-highschool schooljaar 2024-2025 cohort VWO 2024-2027**

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
- 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.

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

Leerjaar 4, 5 blok 1, 2, 3 en 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13 <b>Domein F: Interactie</b> F1	<b>Project Informatica 1 (verplichte module)</b> 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.	<b>M0145</b> Praktische opdracht	ja	3
Leerjaar 4, 5 of 6 Blok 1, 2 3 en 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A12, A13, <b>Domein F: Interactie</b> F1	<b>Project Informatica 2 (verplichte module)</b> 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.	<b>M0233</b> Praktische opdracht	ja	3
Leerjaar 4, 5 of 6 (of eerder)		<b>7 keuzemodules verplicht:</b>  Keuze uit onderstaand aanbod: <b>Minimaal 2 uit de modules:</b> M0013, M0059, M0022, M0016, M0263 <b>Minimaal 1 uit de modules:</b> M0087, M0242, M0264		ja	2+2+2+2 +2+2+2
blok 1 en 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A8, A12, A13 <b>Domein B: Grondslagen</b> B1, B2	<b>Programmeren met Arduino</b>	<b>M0013</b> Praktische opdracht (weging 2)	ja	



	<b>Domein F: Interactie</b> F1 <b>Domein M:</b> <b>Keuzethema Physical computing</b> M1, M2				
blok 1 en 3	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A4, A8, A12, A13 <b>Domein B: Grondslagen</b> B1, B2 <b>Domein F: Interactie</b> F1 <b>Domein M: Keuzethema Physical computing</b> Subvaardigheden: M1, M2	<b>Domotica ( dagmodule)</b>	<b>M0059</b> Praktische opdracht (weging 2)	ja	
blok 2 en 3	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A9, A11, A13 <b>Domein I: Keuzethema Cognitive computing</b> I1, I2, I3	<b>Artificial Intelligence</b>	<b>M0022</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja	
blok 1 en 2	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A4, A5, A6, A12, A13 <b>Domein C: Informatie</b> C1, C2, C3, C4, C5 <b>Domein H: Keuzethema Databases</b> H1, H2, H3	<b>Databases en SQL</b>	<b>M0016</b> Praktische opdracht (weging 2)	Nee	
blok 2 en 3	<b>Domein K: Keuzethema computerarchitectuur</b> K1, K2, K3, K4	<b>Computerarchitectuur</b> (zelfstudiemodule)	<b>M0263</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja	

blok 1,2,3 en 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A4, A9, A11, A12, A13 <b>Domein E: Architectuur</b> E1, E2 <b>Domein F: Interactie</b> F3, F4 <b>Domein N: Keuzethema Security</b> N1, N2	<b>Security: Capture the Flag</b> (zelfstudiemodule)	<b>M0087</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja
				Ja
blok 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A2, A4, A9, A11 <b>Domein F: Interactie</b> F2 <b>Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica</b> Q1, Q2, Q3, Q4	<b>Filosofie van de Technologie voor Informatica</b> (dagmodule)**	<b>M0242</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja
				Ja
blok 3	<b>Domein R: Keuzethema Computational Science</b> R1, R2	<b>Computational Science</b>	<b>M0264</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja
blok 1 en 3	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A3, A4, A6, A7, A8, A12, A13, <b>Domein F: Interactie</b> F1	<b>Webdesign</b>	<b>M0012</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja
blok 2 en 3	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A4, A8, A12, A13 <b>Domein F: Interactie</b> F1 <b>Domein M: Keuzethema Physical computing</b> M1, M2	<b>Robotica</b>	<b>M0266</b> Praktische opdracht (weging 2)	Ja
				Ja
blok 1 en 2	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A6, A8, A13	<b>Processing</b>	<b>M0143</b> Praktische opdracht	Ja

	<b>Domeinen B: Grondslagen</b> B1, B2 <b>Domein C: Informatie</b> C3 <b>Domein D: Programmeren</b> D1, D2		(weging 2)	Ja	
blok 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A6, A8, A12, A13 <b>Domein B: Grondslagen</b> B1, B2 <b>Domein C: Informatie</b> C3 <b>Domein D: Programmeren</b> D1, D2	<b>Programmeren met JavaScript</b>	<b>M0161</b> Praktische opdracht (weging 2)	Nee	
blok 3	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A4, A6, A8, A9, A12, A13 <b>Domein C: Informatie</b> C1, C3 <b>Domein L: Keuzethema netwerken</b> L1, L2, L3, L4	<b>Linux en servers</b>	<b>M0144</b> Praktische opdracht (weging 2)		
Blok 2 en 3	<b>Domein A: Vaardigheden</b> <b>Domein P: User Experience: P2</b> <b>Domein O: Usability: O3</b> <b>Domein D: Programmeren</b>	<b>Gamedesign</b>	<b>M0364</b> Praktische opdracht (weging 2)		
blok 1 en 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A1, A6, A8, A12, A13 <b>Domein B: Grondslagen</b> B1, B2 <b>Domein C: Informatie</b> C3, C4	<b>Python Plus</b>	<b>M0265</b> Praktische opdracht (weging 2)		

	<b>Domein D: Programmeren</b> D1, D2				
blok 2 en 4	<b>Domein A: Vaardigheden</b> A5, A6, A8, A12 <b>Domein: N: Security</b>	<b>Cryptografie en Getaltheorie voor informatica*</b>	<b>M0234</b> Praktische opdracht (weging 2)		
blok 2	<b>Domein A: vaardigheden</b> <b>Domein D: Programmeren</b>	<b>Wiskunde en Technologie voor Informatica (dagmodule)**</b>	<b>M0232</b> Praktische opdracht (weging 2)		
<b>Berekening cijfer schoolexamen:</b> $(2*(M0146 + M0267) + 3*(M0145+M0233) + 2*(keuzemodule 1 + keuzemodule 2 + keuzemodule 3 + keuzemodule 4 + keuzemodule 5 + keuzemodule 6 + keuzemodule 7) / 24$					

\* deze module wordt in schooljaar 24/25 in blok2 aangeboden als reguliere module en in blok 4 als zelfstudie module

\*\* Een leerling mag per parcours per schooljaar maximaal 1 dagmodule volgen ( deze zijn niet herkansbaar)

#### 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
<b>M0267</b>	X	X	X	X															X	
<b>M0146</b>	X				X														X	
<b>M0145</b>	X					X													X	
<b>M0233</b>	X					X													X	
<b>M0016</b>	X		X					X											X	
<b>M0022</b>	X								X										X	
<b>M0013</b>	X	X				X							X						X	



## **PTA Wiskunde D Q-highschool schooljaar 2024-2025 cohort VWO 2024-2027**

Examenprogramma:

[examenprogramma\\_wiskunde\\_dvwo.pdf \(examenblad.nl\)](https://www.examenblad.nl/examenprogramma/wiskunde/dvwo)

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-highschool Wiskunde D VWO

<b>Afnam e period e</b>	<b>Domeinen/subdomein en/ eindtermen: wat moet de leerling kennen en kunnen?</b>	<b>Inhoud onderwijsprogram ma: Hoe bereidt de leerling zich voor op de toets?</b>	<b>Toetscod e, -vorm en -duur</b>	<b>Herkansin g ja/nee?</b>	<b>Wegin g</b>
Leerjaar r 4, 5 en 6	<b>Domein A: Vaardigheden</b> 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 r 4 en 5 blok 1  blok 3	<b>Domein B: Kansrekening en statistiek</b> Subdomein B1: Combinatoriek Subdomein B2: Kansrekening Subdomein B3: Toevalsvariabelen Subdomein B4: Kansverdelingen Subdomein B5: Het toetsen van hypothesen Subdomein B6: Correlatie en regressie Subdomein B7: Profielspecifieke verdieping	Module: <b>Combinatoriek en kansrekening</b> Leerling bereidt zich voor met behulp van een <u>syllabus</u> (zie toelichting onder deze tabel)  Module: <b>Statistiek</b> m.b.v. syllabus	<b>M0036</b> Schriftelijk e toets 90 minuten  <b>M0057</b> Praktische opdracht	ja  ja	1  1
Leerjaar r 4 en 5 blok 2  blok 4	<b>Domein C: Dynamische systemen</b> Subdomein C1: Discrete dynamische systemen Subdomein C2: Continue dynamische systemen Subdomein C3: Toepassing van beide systemen	Module: <b>Discrete dynamische modellen</b> m.b.v. syllabus  Module: <b>Continue dynamische modellen</b> m.b.v. syllabus	<b>M0047</b> Schriftelijk e toets 90 minuten  <b>M0058</b> Schriftelijk e toets 90 minuten	ja  ja	1  1

Leerjaar 4, 5 en 6 blok 1	<b>Domein D: Meetkunde</b> Subdomein D1: Analytische en synthetische methoden Subdomein D2: Kegelsneden Subdomein D3: De ruimte Subdomein D4: Toepassingen en ICT	Module: <b>Vectormeetkunde 3D</b> m.b.v. syllabus	<b>M0038</b> Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
		Module: <b>Kegelsneden</b> m.b.v. syllabus	<b>M0112</b> Opdrachten	ja	1
Leerjaar 4, 5 en 6 blok 4	<b>Domein E: Complexe getallen</b> Subdomein E1: Basisoperaties Subdomein E2: Profiel specifieke verdieping	Module: <b>Complexe getallen</b> m.b.v. syllabus	<b>M0037</b> Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
		Module: <b>Complexe functies</b> m.b.v. syllabus	<b>M0048</b> Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
Leerjaar 5 of 6 blok 3	<b>Domein F: Wiskunde in wetenschap</b>	Module: <b>Groepentheorie</b> m.b.v. syllabus	<b>M0113</b> Schriftelijke toets 90 minuten	ja	1
Leerjaar 4, 5 of 6	<b>Domein G: Keuzeonderwerpen</b>	<b>2 keuzemodules verplicht voor VWO</b> Keuze uit onderstaande modules:		ja	1 + 1
blok 2 en 4		Module: <b>Lineaire Algebra</b> m.b.v. syllabus *	<b>M0110</b> Schriftelijke toets 90 minuten (weging 1)		
blok 2 en 4		Module: <b>Cryptografie en Getaltheorie voor wiskunde</b> m.b.v. syllabus *	<b>M0249</b> Opdrachten (weging 1)		
blok 2 en 4		Module: <b>Numerieke wiskunde</b> m.b.v. syllabus *	<b>M0176</b> Opdrachten (weging 1)		



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

\* Deze module wordt in schooljaar 24-25 in blok 2 als reguliere module en in blok 4 als zelfstudie module aangeboden

\*\* Deze module wordt in schooljaar 24-25 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.