

PTA Biologie vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein M Molecuul- en Celniveau

Domein O Orgaan- en Organismeniveau

Domein P Populatie- en ecosysteemniveau

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen M1, M2, M3, M4, M7, M8, O1, O2, O3, O9, P1, P2, P3 en P4 in combinatie met domein A (vaardigheden).

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A	A5.5, A5.6, A5.10, A6.2, A6.3, A6.5, A6.6, A6.7, A6.8, A6.10, A8.1, A8.2, A8.5, A9.3, A9.4, A10		A7.6, A7.9
Domein M	M6		M5
Domein O	O6, O7, O8	O5	O4
Domein P		P5	P6

PTA Biologie vwo eindexamenjaar 2027					
Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud (concepten)	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4	A6.2, A6.3, A6.5, A6.6, A6.7, A6.8, A6.10, A8.4	Technisch ontwerp voorbereiden, uitvoeren, testen en evalueren volgens de ontwerpcyclus	SE1, PO	handelings-deel	0
Leerjaar 4	A5.5, A5.6, A8.1, A8.2, A8.5, A9.3, A9.4	Werkplan maken; Natuurwetenschappelijk onderzoek presenteren; ICT gebruik voor het verwerven en selecteren van informatie; ICT gebruik voor het analyseren, weergeven en structureren van informatie, gegevens en meetresultaten; Verantwoord omgaan met materialen, instrumenten, organismen en milieu; Feiten met bronnen verantwoorden; Betrouwbaarheid beoordelen van informatie en de waarde daarvan vaststellen	SE2, PO	Nee	5
Leerjaar 4	A10	Beleven	SE3, PO	handelings-deel	0
Leerjaar 4	O6.2 t/m O6.4, O7 en O8 i.c.m. O9.1.3 t/m O9.1.8	Zelforganisatie van het organisme (hst 4), Gedrag en interactie (hst 1) en Seksualiteit (hst 4); voortplanting	SE4, S, 100	Ja	10
Leerjaar 5	O5 i.c.m. M4.2, O2.3	Waarneming door het organisme; Celcommunicatie; Neurale regulatie (hst 13 & 14)	SE5, S, 100	Ja	15
Leerjaar 5	A5.10	Presenteren	SE6, PO	handelings-deel	0

Leerjaar 5	P5 i.c.m. P1, P2, P3	Biodiversiteit , regulatie van ecosystemen, zelforganisatie van ecosystemen, interactie in ecosystemen (hst 8 & 9)	SE7, S, 100	Nee	10
Leerjaar 6	M5, M6 i.c.m. M1.1, M1.2, M2.1, M3.1, M3.2, M4.1	DNA-replicatie; Levenscyclus van de cel; DNA; Eiwitsynthese; Homeostase; Genexpressie; Celdifferentiatie; Genregulatie (hst 2, 17 & 18)	SE8, S, 100	Ja	20
Leerjaar 6	O6.1, O4 i.c.m. M2.2, M2.3, O1.2, O1.3, O1.6	Zelforganisatie van het organisme (plant en insect); Beweging van het organisme; Transport; Assimilatie en dissimilatie; Fotosynthese; Ademhaling; Transport (Hst 19 & 20)	SE9, S, 100	Ja	20
Leerjaar 6	A7.6, A7.9	Opstellen of bijstellen van een adequaat model; Presenteren van het tot stand komen, de opbouw of het gebruik van een model	SE10, PO	handelings-deel	0
Leerjaar 6	P6 i.c.m. M4.2, M7.1, M8.1, M8.2, M8.3, M8.4, O3.1, O9.1.1, O9.1.2, P4.1, P4.2, P4.3, P4.4	Ontstaan van het leven; Celcommunicatie; Erfelijke eigenschap; DNA; Mutatie; Recombinatie; Genetische variatie; Populatie; Variatie; Selectie; Soortvorming; Afweer (hst 5, 7 en 16)	SE11, S, 100	Ja	20

Berekening cijfer schoolexamen:

$((SE2 \times 5) + (SE4 \times 10) + (SE5 \times 15) + (SE7 \times 10) + (SE8 \times 20) + (SE9 \times 20) + (SE11 \times 20)) / 100 = \text{cijfer SE}$

SE1, SE3, SE6 en SE10 hebben een weging van 0% (handelingsdelen), moeten voldoende zijn afgerond en zijn daarom niet opgenomen in de berekening

Opmerking: De subdomeinen en bijbehorende concepten van het SE zijn **dikgedrukt** aangegeven

PTA CKV vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A- Verkennen

Domein B- Verbreden

Domein C- Verdiepen

Domein D- Verbinden

CKV wordt afgesloten in vwo 5.

Het schoolexamen CKV wordt afgesloten met een eindcijfer dat meetelt in het combinatiecijfer (samen met het Profielwerkstuk en Maatschappijleer).

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen

Domeinen	V4	V5
Domein A	Verkennen	Verkennen
Domein B	Verbreden	Verbreden
Domein C	Verdiepen	Verdiepen
Domein D	Verbinden	Verbinden

PTA CKV vwo eindexamenjaar 2027

Afname periode	(Sub)domeinen / eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4	Verkennen	Identiteit- ik en de ander	SE1, PO	Nee	15
Leerjaar 4	Verbreden	Utopia	SE2, PO	Nee	10
Leerjaar 4	Verdiepen	Creatief onderzoek	SE3, PO	Nee	15
Leerjaar 4	Verbinden	Mythologie- videoverslag	SE4, PO	Nee	10
Leerjaar 5	Verkennen	Filosofie- waarheid	SE5, PO	Nee	15
Leerjaar 5	Verbreden	Religie- overtuiging	SE6, PO	Nee	10
Leerjaar 5	Verdiepen	Creatief praktisch onderzoek	SE7, PO	Nee	15
Leerjaar 5	Verbinden	Eindopdracht- videoverslag	SE8, PO	Nee	10

Berekening cijfer schoolexamen:
 $((SE1 \times 15) + (SE2 \times 10) + (SE3 \times 15) + (SE4 \times 10) + (SE5 \times 15) + (SE6 \times 10) + (SE7 \times 15) + (SE8 \times 10)) / 100 = \text{cijfer SE}$

PTA Economie vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen: A, B, C, D, E, F, G, H en I

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen: A, D, E, F, G, H en I

Domeinen	V4	V5	V6
DOMEIN A	VAARDIGHEDEN Het herkennen en toepassen van economische concepten in uiteenlopende contexten.	VAARDIGHEDEN Het herkennen en toepassen van economische concepten in uiteenlopende contexten.	VAARDIGHEDEN Het herkennen en toepassen van economische concepten in uiteenlopende contexten.
DOMEIN B	CONCEPT SCHAARSTE Het in contexten analyseren dat beperkte middelen en ongelimiteerde behoeften dwingen tot het maken van keuzes. ➡ <i>Module Schaarste, geld en handel</i>		
DOMEIN C	CONCEPT RUIL Het in contexten analyseren dat het ruilproces de basis vormt voor een optimale inzet van middelen en iedereen optimaal zijn comparatieve voordelen kan benutten in contexten. Voorts het analyseren dat ruil arbeidsdeling mogelijk maakt en op welke manier geld het ruilproces soepeler laat verlopen. ➡ <i>Module Schaarste, geld en handel</i>		

DOMEIN D	CONCEPT MARKT Het in contexten analyseren dat keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. De manier waarop prijsvorming plaatsvindt is afhankelijk van de marktstructuur (marktvormen) en heeft gevolgen voor toetreding, welvaart en economische politiek. ➡ <i>Module Vraag en aanbod</i>	CONCEPT MARKT Het in contexten analyseren dat keuzes en ruil die plaatsvinden worden gecoördineerd via de markt. Prijsvorming is het coördinatiemechanisme waarmee vraag en aanbod op elkaar worden afgestemd. De manier waarop prijsvorming plaatsvindt is afhankelijk van de marktstructuur (marktvormen) en heeft gevolgen voor toetreding, welvaart en economische politiek. ➡ <i>Module Markt en overheid</i>	
DOMEIN E	RUILEN OVER DE TIJD Het binnen de contexten van gezins-, bedrijfs- en overheidshuishoudingen, analyseren dat ruil niet alleen op één moment in de tijd plaatsvindt, maar ook over de tijd. De prijs die deze intertemporele ruil coördineert is de rente. <i>Module Heden, verleden en toekomst</i>		
DOMEIN F	SAMENWERKEN EN ONDERHANDELEN Het in contexten analyseren dat, wanneer belangen van individuele actoren conflicteren, samenwerken en onderhandelen meer oplevert voor (markt)partijen dan vertrouwen op individuele acties. Centralisatie, waarbij (collectieve) dwang het middel is om acties tot stand te brengen, kan een alternatief coördinatiemechanisme zijn voor keuzes. <i>Module Speltheorie</i>		

DOMEIN G		RISICO EN INFORMATIE Het in contexten analyseren dat gezinnen en bedrijven bij het maken van keuzes informatie verzamelen ten einde onzekerheid te verkleinen. Aangezien de informatie vaak een beperkt karakter zal hebben moeten transactiepartijen een inschatting maken van mogelijke gebeurtenissen (risico) en de mate waarin transactiepartners gebeurtenissen beïnvloeden of informatie achterhouden die relevant is voor het tot stand brengen van een transactie (asymmetrische informatie). ➡ <i>Module Risico en rendement</i>	
DOMEIN H		WELVAART EN GROEI Je kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten. ➡ <i>Module Economische groei</i>	WELVAART EN GROEI Je kan in contexten analyseren wat op nationaal en op mondiaal niveau de oorzaken zijn van economische groei en van de verdeling van inkomen en welvaart. Keuzes op microniveau werken door op macroniveau in elke economie die gekenmerkt wordt door wederzijds afhankelijke markten. ➡ <i>Module Vraag en Aanbod</i> ➡ <i>Module Heden, verleden en toekomst</i> ➡ <i>Module Speltheorie</i> ➡ <i>Module Economische groei</i>
DOMEIN I			GOEDE TIJDEN, SLECHTE TIJDEN Het in contexten analyseren waarom er sprake is van korte termijn schommelingen in economische activiteiten en welke mogelijkheden en grenzen er zijn voor conjunctuurbeleid. Markten laten zich niet

			gemakkelijk reguleren mede door toedoen van rigiditeiten. ➡ <i>Module Markt en overheid</i> ➡ <i>Module Risico en rendement</i> ➡ <i>Module Economische groei</i> ➡ <i>Module Economisch beleid en conjunctuur</i>
DOMEIN J	ONDERZOEK EN EXPERIMENT Door het deelnemen aan experimenten en het doen van onderzoek conclusies trekken die getuigen van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De kandidaat kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden. ➡ <i>Klassenexperimenten</i> ➡ <i>Praktische opdrachten</i>	ONDERZOEK EN EXPERIMENT Door het deelnemen aan experimenten en het doen van onderzoek conclusies trekken die getuigen van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De kandidaat kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden. ➡ <i>Klassenexperimenten</i> ➡ <i>Praktische opdrachten</i>	ONDERZOEK EN EXPERIMENT Door het deelnemen aan experimenten en het doen van onderzoek conclusies trekken die getuigen van een 'economische kijk' op maatschappelijke verschijnselen en van strategisch inzicht. De kandidaat kan analyseren welke grenzen aan de verklaringskracht van theoretische concepten gesteld kunnen worden. ➡ <i>Klassenexperimenten</i> ➡ <i>Praktische opdrachten</i>
DOMEIN K	KEUZEONDERWERPEN Het vergelijkenderwijs analyseren van een economisch concept in verschillende contexten. De kandidaat kiest ten minste twee keuzeonderwerpen om deze analyse uit te voeren. ➡ <i>Praktische opdrachten</i>	KEUZEONDERWERPEN Het vergelijkenderwijs analyseren van een economisch concept in verschillende contexten. De kandidaat kiest ten minste twee keuzeonderwerpen om deze analyse uit te voeren. ➡ <i>Praktische opdrachten</i>	KEUZEONDERWERPEN Het vergelijkenderwijs analyseren van een economisch concept in verschillende contexten. De kandidaat kiest ten minste twee keuzeonderwerpen om deze analyse uit te voeren. ➡ <i>Praktische opdrachten</i>

PTA Economie vwo eindexamenjaar 2027

<i>Afname periode</i>	<i>(Sub)domeinen / eindtermen</i>	<i>Leerinhoud</i>	<i>Toetsnaam, -vorm en -duur</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
Leerjaar 5	Domein A: Vaardigheden Domein J: Onderzoek en experiment Domein K: Keuzeonderwerpen	Praktische Opdracht Actualiteit	SE1, PO	Nee	15
Leerjaar 5	Domein A: Vaardigheden Domein J: Onderzoek en experiment Domein K: Keuzeonderwerpen	Praktische Opdracht Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen	SE2, PO	Nee	10
Leerjaar 6	Domein A: Vaardigheden Domein D: Markt Domein H: Welvaart en groei	Module Vraag en aanbod Module Markt en overheid Lesbrief Marktgedrag Module Economische groei	SE3, S, 100	Ja	15
Leerjaar 6	Domein A: Vaardigheden Domein J: Onderzoek en experiment Domein K: Keuzeonderwerpen	Praktische Opdracht 'De staat van de Nederlandse Economie'	SE4, PO	Nee	10
Leerjaar 6	Domein E: Heden, verleden en toekomst Domein F: Samenwerken en onderhandelen Domein G: Risico en informatie Domein I: Goede tijden, slechte tijden	Module Heden, verleden en toekomst Module Speltheorie Module Risico en rendement Module Economisch beleid en conjunctuur	SE5, S, 100	Ja	15
Leerjaar 6	Domein H: Welvaart en groei Domein I: Goede tijden, slechte tijden Domein J: Onderzoek en experiment	Praktische Opdracht 'De Actualiteit van Europa'	SE6, M	Nee	15
Leerjaar 6	Domein I (in samenhang met domeinen A, D, E, F, G, H, J en K)	Domein Schaarste en ruil, Markt, Ruilen over de tijd, Samenwerken en onderhandelen, Risico en informatie, Welvaart en groei, Goede tijden, slechte tijden en evt. keuzeonderwerpen	SE7, S, 100	Ja	20

PTA Engels vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Leesvaardigheid

Domein B: Kijk- en luistervaardigheid

Domein C: Gespreksvaardigheid (C1 gesprekken voeren, C2 spreken)

Domein D: Schrijfvaardigheid (D1 taalvaardigheden, D2 strategische vaardigheden)

Domein E: Literatuur (E1 literaire ontwikkeling, E2 literaire begrippen, E3 literatuurgeschiedenis)

Domein F: Oriëntatie op studie en beroep

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen A, B, C, D, E, F

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A			A
Domein B			B
Domein C		C2	C1
Domein D			D1, D2
Domein E		E2, E3	E1, E2, E3
Domein F		Decanaat en LOB	Decanaat en LOB

PTA Engels vwo eindexamenjaar 2027					
<i>Afname periode</i>	<i>(Sub)domeinen/ eindtermen</i>	<i>Leerinhoud</i>	<i>Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
Leerjaar 5	Literaire tekstsoorten herkennen en onderscheiden, en literaire begrippen hanteren in de interpretatie van literaire teksten (E2); Een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis en de gelezen literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief (E3)	Reader Renaissance en materiaal via de elektronische leeromgeving en internet	SE1, S, 100	Nee	5
Leerjaar 5	Verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden (C2)	Waspreporter, materiaal van internet	SE2, M, 25	Nee	5
Leerjaar 6	Adequaat reageren in sociale contacten met doeltaalgebruikers, informatie vragen en verstrekken, uitdrukking geven aan gevoelens, zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden, strategieën toepassen om een gesprek voortgang te doen vinden (C1)	Waspreporter	SE3, M, 20	Nee	15
Leerjaar 6	Aangeven welke informatie relevant is, gegeven een vaststaande behoefte, de hoofdgedachte van een tekst(gedeelte) aangeven, de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven, relaties tussen delen van een tekst aangeven, conclusies trekken m.b.t. intenties, opvattingen en gevoelens van de auteur (A)	Waspreporter, examenbundel en materiaal KLV	SE4, S, 50	Nee	15
Leerjaar 6	Aangeven welke informatie relevant is, gegeven een vaststaande behoefte, de hoofdgedachte van een tekst aangeven, de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven, conclusies trekken m.b.t. intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker(s) (B)	Waspreporter, materiaal van internet, Cito materiaal	SE5, S, 100	Ja	20

Leerjaar 6	Beargumenteerd verslag uitbrengen van leeservaringen met ten minste drie literaire werken (E1); Literaire tekstsoorten herkennen en onderscheiden, en literaire begrippen hanteren in de interpretatie van literaire teksten (E2); Een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis en de gelezen literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief (E3)	Literatuuordossier	SE6, M, 25	Nee	20
Leerjaar 6	Adequaat reageren in schriftelijke contacten met doeltaalgebruikers; informatie vragen en verstrekken; verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en uitdrukking geven aan gevoelens en standpunten verwoorden; een verslag schrijven (D1); M.b.v. een tekstverwerkingsprogramma een tekst schrijven; m.b.v. (electronisch) naslagmateriaal teksten opstellen (D2)	Waspreporter en materiaal via de elektronische leeromgeving en internet	SE7, S, 100	Ja	20

PTA Kunst Dans + KUA vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaktheorie

Domein B: Praktijk

Domein C: Oriëntatie op studie en beroep

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen

Het centraal examen is dat van het vak kunst (algemeen).

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen:

Domein A: Vaktheorie

Subdomein A1: Dans en maatschappij

1. De kandidaat kan zelfstandig onderzoek verrichten naar een onderwerp dat direct of indirect verband houdt met dans, waarbij zowel de historisch-artistieke als cultureel-maatschappelijke en religieuze verbanden belicht worden.

Subdomein A2: Historische ontwikkeling

2. De kandidaat kan de verschillende stromingen en genres binnen de westerse theaterdans benoemen en in verband brengen met de historisch-artistieke, cultureel-maatschappelijke en/of religieuze context, en kan omschrijven waaruit de invloed op en van niet-westerse (theater)dans bestaat.

Subdomein A3: Analyseren

3. De kandidaat kan de choreografie, de structuur en de inhoud van dansstukken c.q. fragmenten beschrijven, met elkaar in verband brengen en op basis daarvan een eigen visie geven.

Domein B: Praktijk

Subdomein B1: Dansen

4. De kandidaat kan op een dansvaardige en expressieve wijze gevoelens, ervaringen en ideeën in dans vertalen en vertolken en daarbij doelgericht:

- - samenwerken met anderen;
- - muzikale, beeldende en dramatische elementen in dans hanteren.

Subdomein B2: Vormgeven

5. De kandidaat kan:

- - alleen of samen met anderen improviseren vanuit opdrachten;
- - de resultaten structureren tot een herhaalbare compositie met gebruik van dansante aspecten en vormgevingsmiddelen;
- - uitgangspunten, doel, keuzes en werkproces toelichten en verantwoorden.

Subdomein B3: Presenteren

6. De kandidaat kan een danspresentatie:

- - maken voor publiek met het accent op overdracht, vorm en inhoud van het gebodene;
- - voorzien van beknopte publieksgerichte informatie.

Domein C: Oriëntatie op studie en beroep

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A	Theorie wordt behandeld bij KUA	Theorie wordt behandeld bij KUA	Theorie wordt behandeld bij KUA
Domein B			Praktijk Sub domein B1: Dansen De kandidaat kan op een dansvaardige en expressieve wijze gevoelens, ervaringen en ideeën in dans vertalen en vertolken en daarbij doelgericht: -samenwerken met anderen; -muzikale, beeldende en dramatische elementen in dans hanteren. Sub domein B2: Vormgeven De kandidaat kan: -alleen of samen met anderen improviseren vanuit opdrachten; -de resultaten structureren tot een herhaalbare compositie met gebruik van dansante aspecten en vormgevingsmiddelen. Sub domein B3: Presenteren De kandidaat kan een danspresentatie maken voor publiek waarin dans- en vormgevingsvaardigheden functioneel zijn toegepast.
Domein C		Bezoek ArtEZ/Rijnijssel	Oriëntatie op studie en beroep

PTA Kunst Dans + KUA vwo eindexamenjaar 2027					
<i>Afname periode</i>	<i>(Sub)domeinen / eindtermen</i>	<i>Beschrijving leerinhoud</i>	<i>Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur</i>	<i>Herkansing ja/nee?</i>	<i>Weging</i>
Leerjaar 6	A	Kunst Algemeen	SE1, S, 100	Ja	10
Leerjaar 6	A	Kunst Algemeen	SE2, S, 100	Ja	10
Leerjaar 6	B1,2 en C	Werkplan examen dansvoorstelling	SE3, PO	Nee	5
Leerjaar 6	B1,2 en 3	Examen dansvoorstellingen	SE 4, PO	Nee	45
Leerjaar 6	C	Proces/reflectiegesprek Dansdossier	SE 5, PO	Nee	30

PTA Kunst Drama + KUA vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaktheorie

Domein B Praktijk

Domein C Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen KUA

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen A1, A2, A3, B1, B2, B3, C

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A			A
Domein B			B
Domein C			C

PTA Kunst Drama + KUA vwo eindexamenjaar 2027

Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/née?	Weging
Leerjaar 6	Domein A	Kunst Algemeen	SE1, S, 100	Ja	10
Leerjaar 6	Domein A	Kunst Algemeen	SE2, S, 100	Ja	10
Leerjaar 6	A1, A2, A3	Leerlingen leveren een aandeel in het ontwerpen, uitdenken en vormgeven van het concept van de eindexamenvoorstelling.	SE3, PO	Nee	10
Leerjaar 6	A1, A2, A3, B1, B2	Leerlingen leveren een aandeel in de uitvoering van het concept (uitwerking van scènes, personages, opbouw, regie)	SE4, PO	Nee	10
Leerjaar 6	B3	Leerlingen presenteren een door hunzelf vormgegeven personage tijdens de examenvoorstelling	SE5, PO	Nee	20
Leerjaar 6	B3	Leerlingen presenteren als groep een examenvoorstelling voor ander publiek dan hun klasgenoten	SE6, PO	Nee	25
Leerjaar 6	A1, A2, A3, C	Leerlingen evalueren d.m.v. een verslag óf een mondeling op de examenvoorstelling en hun ontwikkeling bij het vak drama op de middelbare school	SE7, PO	Nee	15

PTA Kunst Muziek + KUA vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen
 Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A			Subdomein A1: Waarnemen en weten Subdomein A2: Analyseren en interpreteren
Domein B			Subdomein B1: zingen en spelen Subdomein B2: Improviseren en componeren
Domein C			Domein C

PTA Kunst Muziek + KUA vwo eindexamenjaar 2027

Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 6	Domein A	Kunst Algemeen	SE1, S, 100	Ja	10
Leerjaar 6	Domein A	Kunst Algemeen	SE2, S, 100	Ja	10
Leerjaar 6	Subdomein A1: Waarnemen en weten Subdomein A2: Analyseren en interpreteren	Algemene muzikaleer en luistervaardigheid	SE3, S, 50	Ja	20
Leerjaar 6	Subdomein B1: Zingen en spelen Subdomein B2: Improviseren en componeren Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Examenconcert muziek: musiceren, ontwerpen, presenteren, componeren, reflecteren	SE4, PO	Nee	25
Leerjaar 6	Subdomein B1: zingen en spelen Subdomein B2: Improviseren en componeren Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Examenconcert muziek: musiceren, ontwerpen, presenteren, componeren, reflecteren	SE5, PO	Nee	25
Leerjaar 6	Domein B	Reflectie op proces en resultaat	SE6, PO	Nee	10

PTA Maatschappijleer vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden

Domein B Rechtsstaat

Domein C Parlementaire democratie

Domein D Verzorgingsstaat

Domein E Pluriforme samenleving.

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A tot en met E, en indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Maatschappijleer kent geen centraal examen.

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A	A		
Domein B	B		
Domein C	C		
Domein D	D		
Domein E	E		

PTA Maatschappijleer vwo eindexamenjaar 2027					
Afname periode	(Sub)domeinen / eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4	Parlementaire democratie (Domein C)	Hoofdstuk Parlementaire democratie	SE1, S, 50	ja	25
Leerjaar 4	Verzorgingsstaat (Domein D)	Hoofdstuk Verzorgingsstaat	SE2, S, 50	ja	25
Leerjaar 4	Rechtsstaat (Domein B)	Hoofdstuk Rechtsstaat	SE3, S, 50	ja	25
Leerjaar 4	Informatievaardigheden (Domein A)	Onderzoek naar de verschillen tussen bestaande media(zenders) in Nederland	SE4, PO, 240	nee	10
Leerjaar 4	Pluriforme samenleving (Domein E)	Hoofdstuk Pluriforme samenleving	SE5, S, 50	nee	15
Berekening cijfer schoolexamen: $((SE1 \times 25) + (SE2 \times 25) + (SE3 \times 25) + (SE4 \times 15) + (SE5 \times 10)) / 100 = \text{cijfer SE}$					

PTA Maatschappijwetenschappen vwo eindexamenjaar 2027

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 heeft betrekking op de (sub)domeinen B1, B2 en B3, C, D en E, in combinatie met domein A.

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen B4 en B5, F, en G, in combinatie met domein A en een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft.

Domeinen	V5	V6
Domein A	X	X
Domein B	X	
Domein C		X
Domein D		X
Domein E		X
Domein F		X
Domein G	X	

PTA Maatschappijwetenschappen vwo eindexamenjaar 2027

Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 5	Domein A1-3 en G	Onderzoek politieke actualiteit	SE1, PO	Nee	10
Leerjaar 5	Domein A2, B1-2-3	Paradigma's icm. hoofdconcept vorming	SE2, S 100	Ja	10
Leerjaar 5	Domein A1 en B4-5	PO Vorming in eigen context	SE3, PO	Nee	10
Leerjaar 6	Domein D1 t/m D5	Context Binding: H10 (incl. voorkennis H4, H9)	SE4, S 100	Ja	15
Leerjaar 6	Domein F	Analyse sociale actualiteit	SE5, PO	Nee	15
Leerjaar 6	Domein E1 t/ E4	Context Verandering: H11 (incl. voorkennis H4, H5, H9)	SE6, S 100	Ja	15
Leerjaar 6	Domein C1 t/m C5	Context Verhouding: H12 (incl. voorkennis H4, H5, H6 en H9)	SE7, S 150	Ja	25

PTA Natuurkunde vwo eindexamenjaar 2027

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen B1, B2, C1, C2, C3, D1, D2, E2, F1 en H in combinatie met een aantal vaardigheden uit domein A. Voor het CE zijn dat uit Systematische Natuurkunde de volgende hoofdstukken: 1-2-3-5 / 7-8-9-10 / 11-12-13.

Het schoolexamen heeft in ieder geval betrekking op domein A en de subdomeinen E1 (SN H5), I1, I2 en I3, plus een keuze van twee uit de subdomeinen E3, F2, G1 en G2. Op het Olympus College is gekozen voor subdomein E3 Kern- en deeltjesprocessen (SN keuzekatern 3 in V6) en leerlingen maken zelf in V5 een keuze uit de subdomeinen G1 Biofysica (SN keuzekatern 2), G2 Geofysica (SN keuzekatern 1) en F2 Relativiteitstheorie (SN keuzekatern 4).

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE	V4	V5	V6
A	Vaardigheden			X	X			X	X
B	Golven	B1	Informatieoverdracht	X		X		X	X
		B2	Medische beeldvorming	X		X			X
C	Beweging en energie	C1	Kracht en beweging	X		X			
		C2	Energieomzettingen	X		X		X	
		C3	Gravitatie	X		X		X	
D	Lading en veld	D1	Elektrische systemen	X		X			X
		D2	Elektrische en magnetische velden	X		X		X	
E	Straling en materie	E1	Eigenschappen van stoffen en materialen		X		X		
		E2	Elektromagnetische straling en materie	X		X			X
		E3*	Kern- en deeltjesprocessen		bk*				X*
F	Quantumwereld en relativiteit	F1	Quantumwereld	X		X			X
		F2*	Relativiteitstheorie		bk*			X*	
G	Metten en regelen	G1*	Biofysica		bk*			X*	
		G2*	Geofysica		bk*			X*	
H	Natuurwetten en modellen			X		X		X	
I	Onderzoek en ontwerp	I1	Experiment		X			X	X
		I2	Modelstudie		X			X	
		I3	Ontwerp		X			X	

* bk = beperkte keuze: uit deze vier (sub)domeinen moeten er twee worden gekozen.

PTA Natuurkunde vwo eindexamenjaar 2027					
Afname periode	(Sub)domeinen / eindtermen	Beschrijving leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4	E1 Eigenschappen van stoffen en materialen	* In contexten fysische eigenschappen van stoffen en materialen beschrijven en kan deze eigenschappen verklaren en analyseren aan de hand van deeltjesmodellen. (H4)	SE1, S, 100	Ja	7
Leerjaar 5	C1 Kracht en beweging C2 Energie en wisselwerking C3 Gravitatie	* In contexten de relatie tussen kracht en bewegingsveranderingen kwalitatief en kwantitatief analyseren en verklaren met behulp van de wetten van Newton. (H2 & H3) * In contexten de begrippen energiebehoud, rendement, arbeid en warmte gebruiken om energieomzettingen te beschrijven en te analyseren. (H8) * In de context van het heelal bewegingen analyseren en verklaren aan de hand van de gravitatiewisselwerking. (H7)	SE2, S, 100	Ja	5
Leerjaar 5	H Natuurwetten en modellen A7 Modelvorming I2 Modelstudie	* In voorbeelden die vallen binnen subdomeinen van het centraal examen fundamentele natuurkundige principes en wetmatigheden herkennen, benoemen en toepassen. Ook kan de kandidaat een model hanteren en de grenzen van de toepasbaarheid en betrouwbaarheid van een bepaald model voor een fysisch verschijnsel beoordelen. (H2.6)	SE3, PO	Nee	6
Leerjaar 5	D2 Elektrische en magnetische velden	* In contexten elektromagnetische verschijnselen beschrijven, analyseren en verklaren met behulp van elektrische en magnetische velden. (H10)	SE4, S, 100	Ja	8

Leerjaar 5	B1 Informatieoverdracht D2 Elektrische en magnetische velden A5 Onderzoeken I1 Experiment A6 Ontwerpen I3 Ontwerp A8 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	Keuze uit: * verrichten van een experimenteel onderzoek in domein B1/D2 * uitvoeren van een ontwerpopdracht in domein B1/D2: ontwerpcyclus doorlopen voor bijvoorbeeld een elektromotor of radio.	SE5, PO	Nee	10
Leerjaar 5	Keuze uit: F2 Relativiteitstheorie G1 Biofysica G2 Geofysica	Keuze uit: * In gedachte-experimenten en toepassingen de verschijnselen tijdrek en lengtekrimp verklaren aan de hand van de begrippen lichtsnelheid, gelijktijdigheid en referentiestelsel. (KK4) * In de context van levende systemen fysische verschijnselen en processen beschrijven, analyseren en verklaren. (KK2) * In de context van geofysische systemen fysische verschijnselen en processen beschrijven, analyseren en verklaren. (KK1)	SE6, S, 100	Ja	8
Leerjaar 6	B2 Medische beeldvorming E2 Elektromagnetische straling en materie	* Eigenschappen van ioniserende straling en de effecten van deze straling op mens en milieu beschrijven. Ook kan de kandidaat medische beeldvormingstechnieken beschrijven en analyseren aan de hand van fysische principes en de diagnostische functie van deze beeldvormingstechnieken voor de gezondheid toelichten. (H12) * In astrofysische en andere contexten de wisselwerking tussen straling en materie beschrijven en verklaren aan de hand van de begrippen atoomspectrum, absorptie, emissie en stralingsenergie. (H11)	SE7, S, 100	Ja	12

Leerjaar 6	B2 Medische beeldvorming A5 Onderzoeken I1 Experiment A8 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	* Verrichten van het stralen practicum en schrijven van het bijbehorende verslag: uitvoeren experiment en analyseren en interpreteren van meetresultaten.	SE8, PO	Nee	10
Leerjaar 6	D1 Elektrische systemen E3 Kern- en deeltjesprocessen	* In contexten elektrische schakelingen analyseren met behulp van de wetten van Kirchhoff. Daarbij kan de kandidaat energieomzettingen analyseren. (H5) * In contexten behoudswetten en de equivalentie van massa en energie gebruiken in het beschrijven en analyseren van deeltjes- en kernprocessen. (KK3)	SE9, S, 100	Ja	12
Leerjaar 6	B2 Medische beeldvorming E2 Straling en materie E3 Kern- en deeltjesprocessen A9 Waarderen en oordelen	Keuze uit: * verrichten van een experimenteel onderzoek in domein E2 * uitvoeren van een literatuuronderzoek in domein B2/E2/E3.	SE10, PO	Nee	10
Leerjaar 6	B1 Informatieoverdracht F1 Quantumwereld	* In contexten eigenschappen van trillingen en golven gebruiken bij het analyseren en verklaren van onder andere informatieoverdracht. (H9) * In contexten de golf-deeltje-dualiteit en de onbepaaldheidsrelatie van Heisenberg toepassen, en de quantisatie van energieniveaus in enkele voorbeelden verklaren aan de hand van een eenvoudig quantumfysisch model. (H13)	SE11, S, 100	Ja	12

PTA Nederlands vwo eindexamenjaar 2027

Domein A: Leesvaardigheid
Domein B: Mondelinge Taalvaardigheid
Domein C: Schrijfvaardigheid
Domein D: Argumentatieve Vaardigheden
Domein E: Literatuur
Domein F: Oriëntatie op studie en beroep

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A en domein D voor zover het analyseren en beoordelen betreft
Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen A, B, C, D en E.

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A			Tekstinzicht/analyse
Domein B			Presentatie, Debat, Mondeling Letterkunde
Domein C			Gedocumenteerd schrijven
Domein D			Gedocumenteerd schrijven Leesvaardigheid
Domein E	Literatuurgeschiedenis: Middeleeuwen Literaire begrippen: Verhaalanalyse	Literatuurgeschiedenis: Romantiek Literaire begrippen: Poëzieproject	Literatuurgeschiedenis: Interbellum Literaire ontwikkeling: Mondeling Letterkunde
Domein F		Decanaat Onderwerpen op het gebied van het vak Nederlands in studie en beroep worden als onderwerp opgenomen in opdrachten.	Decanaat Onderwerpen op het gebied van het vak Nederlands in studie en beroep worden als onderwerp opgenomen in opdrachten.

PTA Nederlands vwo eindexamenjaar 2027					
Afname- periode	<u>(sub)domeinen/ eindtermen</u>	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 4	Subdomein E2,	Aan de hand van een aantal verhalen leert de kandidaat de betekenis van literaire begrippen en kan deze toepassen op literaire teksten Het gebruik van boekverslag 1 is hierbij verplicht.	SE1, S, 50	Ja	7
Leerjaar 4	Subdomein E3	Kandidaten verdiepen zich groepsgewijs in de literaire periode van de Middeleeuwen. Eindcijfer wordt samengesteld uit projectopdracht en toets.	SE2, PO/S, 50	Nee/ja	7
Leerjaar 5	Subdomein E2.	Kandidaten leren in projectvorm de betekenis van lyrische begrippen en passen deze toe op diverse poëtische teksten. Eindcijfer wordt samengesteld uit projectopdracht en toets. Bij de toets mag de begrippenlijst die tijdens de lessen Poëzie is uitgedeeld als hulpmiddel gebruikt worden. Het verslag van de Gedichtenbundel moet ingeleverd zijn op het in het VTO genoemde moment. Het komt in het mondeling examen in V6 aan de orde.	SE3 PO/S, 50	Nee/ja	7
Leerjaar 5	Subdomein E3	Kandidaten bestuderen in projectvorm via de elektronische leeromgeving en het internet teksten uit de Verlichting en de Romantiek. Daarnaast bestuderen zij de historische context. Eindcijfer wordt samengesteld uit projectopdracht en toets. Binnen het project maakt de leerling het boekverslag van een van de door de docent aangedragen historische werken.	SE4, PO/S, 50	Nee/Ja	7
Leerjaar 6	Subdomein E1	Aan de hand van 7 zelfstandig gelezen werken wordt een gesprek gevoerd over leeservaringen, literaire context en ontvangst (recensies). (De regels rond voorwaarden aan leesdossier, inlevermomenten en sancties zullen vanaf leerjaar 2022-2023 opgenomen worden in de nieuwe readers Letterkunde & Leesdossier.)	SE5, M, 25	Nee	19
Leerjaar 6	Subdomein A1, A2, A3	Aan de hand van een tekst worden vragen gesteld met betrekking tot bijvoorbeeld tekstsoort, hoofdgedachte, structuur, tekstdoel, verbanden, signaal- en functiewoorden. Toetsing in twee toetsen in oplopende moeilijkheidsgraad.	SE6, S, 100	Ja	7
Leerjaar 6	Domein C	Kandidaat schrijft een betoog of beschouwing met behulp van een gegeven dossier dat wordt aangevuld met zelfgekozen relevant achtergrondmateriaal.	SE7, S, 180	Nee	19

Leerjaar 6	Subdomein E3	Kandidaten bestuderen via de elektronische leeromgeving en internet teksten uit het Interbellum. Daarnaast bestuderen zij de historische context. Presentatie over literaire stroming.	SE8, M	Nee	2
Leerjaar 6	Subdomein E3	Kandidaten bestuderen via de elektronische leeromgeving en internet teksten uit het Interbellum. Daarnaast bestuderen zij de historische context. Toets over de gehele lesstof	SE9, S, 50	Ja	5
Leerjaar 6	Subdomein A1, A2, A3	Aan de hand van een tekst worden vragen gesteld met betrekking tot bijvoorbeeld tekstsoort, hoofdgedachte, structuur, tekstdoel, verbanden, signaal- en functiewoorden. Toetsing in twee toetsen in oplopende moeilijkheidsgraad.	SE10, S, 100	Ja	8
Leerjaar 6	Domein B en D	Uitgaande van een vaste stelling en vast standpunt (voor of tegen) bereidt de kandidaat zich voor op een mondeling betoog gevolgd door een vrij debat.	SE11, M	Nee	12
Berekening cijfer schoolexamen: $((SE1 \times 7) + (SE2 \times 7) + (SE3 \times 7) + (SE4 \times 7) + (SE5 \times 19) + (SE6 \times 7) + (SE7 \times 19) + (SE8 \times 2) + (SE9 \times 5) + (SE10 \times 8) + (SE11 \times 12)) / 100 = \text{cijfer SE}$					

PTA NLT vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen

	<i>havo</i>	<i>vwo</i>
Domein A	Vaardigheden	Vaardigheden
Domein B	Exacte wetenschappen en technologie	Exacte wetenschappen en technologie
Domein C	Aarde en natuur	Aarde, natuur en heelal
Domein D	Gezondheid, bescherming en veiligheid	Gezondheid en veiligheid
Domein E	Materialen, processen en producten	Technologische ontwikkeling
Domein F (alleen vwo)		Fundamenten van natuurwetenschap en technologie

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A		Alle	Alle
Domein B		B1, B2	B1, B2
Domein C		C1, C2	C1, C2
Domein D		D2, DO	D1, D2, DO, DT
Domein E		E1, E2	E2
Domein F		F1	
Domein G			

PTA NLT vwo eindexamenjaar 2027

Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 5	Summer in the City B1, B2, C1, D2, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE1, PO	Nee	5
Leerjaar 5	Summer in the City B1, B2, C1, D2, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE2, S, 50	Ja	8
Leerjaar 5	Hersenen en Leren B1, B2, D1	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE3, PO	Nee	5
Leerjaar 5	Hersenen en Leren B1, B2, D1	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE4, S, 50	Ja	8
Leerjaar 5	Blue Energy B1, B2, C2, E2, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE5, PO	Nee	5
Leerjaar 5	Blue Energy B1, B2, C2, E2, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE6, S, 50	Ja	8
Leerjaar 5	Moleculaire Gastronomie B1, B2, E1, E2	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE7, PO	Nee	5

Leerjaar 5	Moleculaire Gastronomie B1, B2, E1, E2	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE8, S, 50	Nee	8
Leerjaar 6	Kernfusie B1, B2, C2, F1, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE9, PO	Nee	6
Leerjaar 6	Kernfusie B1, B2, C2, F1, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE10, S, 50	Ja	10
Leerjaar 6	Klimaatverandering, nu het noordpoolgebied opwarmt B1, C1, C2, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE11, PO	Nee	6
Leerjaar 6	Klimaatverandering, nu het noordpoolgebied opwarmt B1, C1, C2, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE12, S, 50	Ja	10
Leerjaar 6	Battles of the genes B1, B2, E1, F1, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE13, PO	Nee	6
Leerjaar 6	Battle of the genes B1, B2, E1, F1, DO	Onderzoeken, Ontwerpen, Modelvorming, Interdisciplinariteit, Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie, Processen en producten	SE14, S, 50	Ja	10

PTA Scheikunde vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Stoffen en materialen in de chemie

Domein C: Chemische processen en behoudswetten

Domein D: Ontwikkelen van chemische kennis

Domein E: Innovatie en chemisch onderzoek

Domein F: Industriële (chemische) processen

Domein G: Maatschappij, chemie en technologie

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C4, C5, C6, D1, D3, E1, E2, F1, F2, F3, G1, G2 en G3 in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het CvE kan bepalen, dat het centraal examen ten dele betrekking heeft op andere subdomeinen, mits de subdomeinen van het centraal examen tezamen dezelfde studielast hebben als de in de vorige zin genoemde.

In de onderstaande tabel staat vermeld welke domeinen en subdomeinen op het centraal examen geëxamineerd zullen worden. Er zit overlap tussen verschillende (sub)domeinen. Het is dan ook niet mogelijk om op basis van alleen deze tabel conclusies te trekken over de CE-stof, daarvoor dienen ook de specificaties bekeken te worden in de syllabus.

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Stoffen en materialen in de chemie	B1	Deeltjesmodellen	X		X
		B2	Eigenschappen en modellen	X		X
		B3	Bindingen en eigenschappen	X		X
	Chemische processen en behoudswetten	B4	Bindingen, structuren en eigenschappen	X		X
C		C1	Chemische processen	X		X
		C2	Chemisch rekenen	X		X
		C3	Behoudswetten en kringlopen	X		X
		C4	Reactiekinetiek	X		X
		C5	Chemisch evenwicht	X		X
		C6	Energieberekeningen	X		X
		C7	Classificatie van reacties		X	
		C8	Technologische aspecten		X	
		C9	Kwaliteit van energie		X	
	Ontwikkelen van chemische kennis	C10	Activeringsenergie		X	
D		D1	Chemische vakmethodes	X		X
		D2	Veiligheid		X	

Domein		Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE
		D3	Chemische synthese	X	X
		D4	Molecular modelling		X
E	Innovatie en chemisch onderzoek	E1	Chemisch onderzoek	X	X
		E2	Selectiviteit en specificiteit	X	X
		E3	Duurzaamheid		X
		E4	Nieuwe materialen		X
		E5	Onderzoek en ontwerp		X
F	Industriële (chemische) processen	F1	Industriële processen	X	X
		F2	Groene chemie	X	X
		F3	Energieomzettingen	X	X
		F4	Risico en veiligheid		X
		F5	Duurzame productieprocessen		X
G	Maatschappij, chemie en technologie	G1	Chemie van het leven	X	X
		G2	Milieueffectrapportage	X	X
		G3	Energie en industrie	X	X
		G4	Milieueisen		X
		G5	Bedrijfsprocessen		X

Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A		Alle	Alle
Domein B		B1 t/m B4	B1 t/m B4
Domein C		C1 t/m C6	C1 t/m 10
Domein D		D3 + D4	D1 t/m D3
Domein E		E1, E2, E5	E1 t/m E5
Domein F		F3	F1 t/m F5
Domein G		G3	G1 t/m G5

PTA Scheikunde vwo eindexamenjaar 2027					
Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud (de hfdst verwijzen naar de methode NOVA MAX SCHEIKUNDE)	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 5	A, B1 t/m B3, C1, C2, C5	Hfdst 1: Chemisch rekenen, Hfdst: Zouten, Hfdst 7: Zuren en basen	SE1, S, 100	Ja	10
Leerjaar 5	A, C2	PO Zuur-base titratie	SE2, PO	Nee	5
Leerjaar 5	A, E5	PO Ontwerpen	SE3, PO	Nee	2
Leerjaar 5	A, B1 t/m B4, C1, C3, C6, E1, E2, E3	Hfdst 2: Chemische bindingen, Hfdst 9: Redoxchemie	SE4, S, 100	Ja	10
Leerjaar 5	A, B1 t/m B4, C1, C2, C4, D3, D4, E1, E2, F, G3	Hfdst 3: Organische verbindingen, Hfdst 8: Ruimtelijke bouw van moleculen, Hfdst 10: Organische chemie, Hfdst 11: Reactiemechanismen	SE5, S, 100	Nee	13
Leerjaar 6	A, B2 t/m B4, C1, C4, D3, E1	Hfdst 12: Materialen	SE6, S, 50	Ja	10
Leerjaar 6	A, D2, C1, C7	PO Stofidentificatie	SE7, Praktijk, 75	Nee	10
Leerjaar 6	A, D2, C2	PO Analysetechnieken	SE8, PO	Nee	5
Leerjaar 6	A, B1 t/m B3, C1, C2, C5, D1, D2, E1	Hfdst 1: Chemisch rekenen, Hfdst 7: alleen 7.3 zuur-base reacties + 7.4: Rekenen aan aflopende zuur-basereacties + Hfdst 9: alleen 9.2: Redoxreactie + 9.4: Zelf halfreacties opstellen, Hfdst 13: Analysetechnieken	SE9, S, 100	Ja	17
Leerjaar 6	A, B3, B4, C1 t/m C10, D2, E2 t/m E5, F1 t/m F5, G1 t/m G5	Hfdst 5: Reacties in beweging, Hfdst 6: Evenwichten, Hfdst 14: Chemie van het leven, Hfdst 15: Industriële chemie	SE10, S, 100	Ja	18

PTA Wiskunde A vwo eindexamenjaar 2027

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen
 Het schoolexamen heeft betrekking op de (sub)domeinen

Domeinen	V4	V5	V6
Domein A		A	A
Domein B		B	B
Domein C			C
Domein D			D
Domein E		E	E
Domein F			F

PTA Wiskunde A vwo eindexamenjaar 2027

Afname periode	(Sub)domeinen/ eindtermen	Leerinhoud	Toetsnaam, toetsvorm en toetsduur	Herkansing ja/nee?	Weging
Leerjaar 5	A, B, E	Normale verdeling Hypothese toetsen	SE1, S, 100	Nee	22
Leerjaar 6	A, D, F	Samengestelde functies Keuzeonderwerp	SE2, S, 100	Nee	25
Leerjaar 6	A, C	Periodieke functies Functies bewerken	SE3, S, 100	Ja	25
Leerjaar 6	A, C, D	Exponentiële en logaritmische functies differentiëren Afsluiting formules en verbanden	SE4, S, 100	Nee	28
Berekening cijfer schoolexamen: $((SE1 \times 22) + (SE2 \times 25) + (SE3 \times 25) + (SE4 \times 28)) / 100 = \text{cijfer SE}$					