Programma van toetsing en afsluiting Schooljaar 2024 - 2027

V W O

Christelijk College Schaersvoorde

Ten geleide

Het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) beschrijft de inhoud van het schoolexamenprogramma. Voor vwo gaat het om een twee- tot driejarige examenperiode in leerjaar 4, 5 en 6. Voor bepaalde vakken doe je een deel van het schoolexamenprogramma in leerjaar 4 en dat telt ook mee in leerjaar 5 en 6.

In dit PTA staat het volgende beschreven:

- De beschrijving van de stof per vak voor de toetsen en opdrachten.
  In dit PTA is per vak te zien om welke onderdelen van de stof het gaat. In het geval van een toets of een praktische opdracht staat ook aangegeven met welk gewicht het resultaat meetelt. De leerling dient alle handelingsdelen voldoende af te sluiten. Een voorwaarde voor deelname aan het eindexamen is dat alle onderdelen van het schoolexamenprogramma afgerond worden.
  Bij de beschrijving staan de domeinen die getoetst worden in het schoolexamen. Voor verdere specificatie van de inhoud van de domeinen verwijzen we naar www.examenblad.nl.
- In het examenreglement staan alle regels en rechten rond het examen. Dit reglement is te vinden op onze website www.schaersvoorde.nl.

Voor alle vakken met een centraal examen stelt het College voor Toetsen en Examens (CvTE) het aantal en de tijdsduur van de zittingen vast. Het CvTE maakt indien nodig een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen. Kijk voor meer informatie op www.examenblad.nl.

De komende leerjaren staan in het teken van het schoolexamen dat een goede voorbereiding is op het centraal examen. We wensen je veel succes met het studeren, de schoolexamens zelf en uiteindelijk de centrale examens. Een mooie kans om te laten zien wat je kunt en ervoor te zorgen dat je aan het einde van leerjaar 6 met een vwo diploma bij ons van school gaat. Zet hem op!

Randalph van Baren, teamleider vwo bovenbouw (3-4-5-6)

1. Beschrijving per vak

- Nederlandse taal en literatuur
- Engelse taal en literatuur
- wiskunde A
- wiskunde B
- Wiskunde C
- Wiskunde D
- Franse taal en literatuur
- Duitse taal en literatuur
- geschiedenis
- aardrijkskunde
- natuurkunde
- scheikunde
- biologie
- economie
- bedrijfseconomie (beco)
- onderzoeken en ontwerpen (O&O)/ natuur, leven en technologie(NLT)
- culturele en kunstzinnige vorming(CKV)*
- kunst, beeldende vormgeving
- kunst, muziek
- maatschappijleer*
- lichamelijke opvoeding(LO)
- profielwerkstuk *

*Het combinatiecijfer wordt bepaald uit het gemiddelde van de eindcijfers (bestaande uit gehele getallen) van de volgende onderdelen: maatschappijleer, profielwerkstuk, culturele en kunstzinnige vorming. Het eindcijfer van elk afzonderlijk onderdeel mag niet lager zijn dan een 4.

2. Algemene toelichting bij het vakkendeel

Afnamemoment	In de kolom afnamemoment staat aangegeven in welk leerjaar of toetsperiode je een toets moet afleggen of een opdracht moet zijn ingeleverd.
Tijdsduur	In de kolom tijdsduur staat indien van toepassing de tijdsduur van de toets vermeld.
Eindtermen	De verwijzing naar de eindtermen uit het examenprogramma waarop de toets betrekking heeft (wat moet de leerling kennen en kunnen?)
Omschrijving	In de kolom omschrijving kun je een korte aanduiding van de stof aantreffen, bijvoorbeeld het onderwerp of de hoofdstukken die je moet bestuderen.
Toetsvorm	Toetsvorm: mondeling (M), schriftelijk (S), praktisch (P), digitaal (D)
Type toets	Type: toets (T), handelingsdeel (HD) of praktische opdracht (PO). HD is een opdracht waarvoor gewoonlijk geen cijfer wordt gegeven: het heeft dus geen invloed op het schoolexamencijfer, maar is wel een onderdeel van het schoolexamen; er moet net zolang aan gewerkt worden tot het 'naar behoren' (NB) is afgesloten. Let op inleveringstermijnen!
Herkansing	In de kolom herkansing wordt aangegeven of je de toets kan herkansen.
Weegfactor	In de kolom weegfactor wordt het gewicht binnen het schoolexamen van het desbetreffende onderdeel vermeld. Hieruit kun je dus opmaken hoe zwaar dat onderdeel meetelt bij het SE-cijfer. Berekening eindcijfer schoolexamen = gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers zoals aangegeven per vak in het PTA.

Toegestane zaken bij afname schoolexamen

Voor de hulpmiddelen die gebruikt mogen worden bij het schoolexamen wordt de Regeling toegestane hulpmiddelen voor de centrale examens VO 2026 toegepast. De regeling is te vinden op www.examenblad.nl

3. Toetsdata bovenbouw VWO 4,5,6

Schooljaar 2024-2025

V4	Periode 1
	Toetsweek 1
	Periode 2
	Toetsweek 2
	Periode 3
	Toetsweek 3
	Periode 4
	Toetsweek 4

Schooljaar 2025-2026

V5	Periode 5
	Toetsweek 5
	Periode 6
	Toetsweek 6
	Periode 7
	Toetsweek 7
	Periode 8
	Toetsweek 8

Schooljaar 2026-2027

V6	Periode 9
	Toetsweek 9
	Periode 10
	Toetsweek 10
	Periode 11
	Toetsweek 11

Na elke onderwijsperiode van gemiddeld 9 weken, volgt er een toetsweek. Na elke toetsweek volgt 1 herkansingsmogelijkheid

Algemene regelgeving Herkansingen VWO

1. De school kent voor VWO vier herkansingsperioden per leerjaar, m.u.v. het examenjaar, dit jaar kent drie herkansingsperioden.
2. Het aantal herkansingen dat een kandidaat in de voor-examenklas kan afleggen bedraagt per herkansingsperiode 1 schoolexamentoets. Per schooljaar kan een kandidaat 1 praktische opdracht (PO) herkansen.
3. Het aantal herkansingen dat een kandidaat in de eerste, tweede en derde herkansingsperiode van de examenklas kan afleggen bedraagt per periode 1 schoolexamentoets (T). Daarnaast kan een kandidaat één praktische opdracht (PO) in het examenjaar herkansen.
4. In bijzondere gevallen kan het bevoegd gezag voor een kandidaat een hoger aantal herkansingen toestaan dan vermeld in het tweede en derde lid.
5. Het hoogste van de cijfers behaald bij de herkansing en de eerder afgelegde toets of praktische opdracht geldt als definitief cijfer voor die toets of praktische opdracht.
6. Om bij Nederlands en de moderne vreemde talen voor de vaardigheden de afsluitende toets(en) in het examenjaar te mogen maken, moeten de betreffende handelingsdelen naar behoren zijn afgesloten. Indien dit niet het geval is kan de kandidaat de betreffende toets(en) in een later stadium, als aan de voorwaarde wel is voldaan, alsnog afleggen. Dit geldt dan als een herkansing.
7. De kandidaat wordt bij elk onderdeel van de handelingsdelen eenmaal in de gelegenheid gesteld de uitwerking zodanig aan te vullen of bij te stellen dat daardoor het predicaat “naar behoren” kan worden verkregen.
8. Praktische opdrachten dienen op tijd te worden ingeleverd. Een van de criteria waarop de kandidaat wordt beoordeeld is het opstellen van en zich houden aan een planning, die het mogelijk maakt dat de opdracht op het door de examinator vastgestelde tijdstip wordt ingeleverd. Voor dit onderdeel wordt maximaal 10% van de scorepunten toegekend.
9. Bij overschrijding van de vastgestelde datum voor inlevering van een praktische opdracht wordt het cijfer met 1 punt verlaagd, omdat de 10% van de scorepunten voor het onderdeel planning, bedoeld in de laatste volzin van het vorige lid, niet kan worden toegekend; ook is het vanaf dat moment niet meer mogelijk de desbetreffende praktische opdracht te herkansen. Door de examinator wordt een nieuwe datum bepaald, waarop de opdracht uiterlijk moet zijn ingeleverd. Als regel zal deze datum binnen twee weken na de oorspronkelijke datum vallen. Wanneer ook deze tweede datum overschreden wordt, zonder dat daarvoor naar de beoordeling van de examinator en de teamleider een geldige reden was, wordt dit aangemerkt als een ernstige onregelmatigheid en wordt het cijfer 1 toegekend.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: Nederlandse taal en literatuur

Inleiding

Methoden: Kern (Vwo), Laagland literatuur (A en B boek) 4/5/6 Vwo

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen
Tijdens SE leesvaardigheid is een woordenboek toegestaan, op het CE een woordenboek Nederlands

Verdeling CE/SE Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:
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 CE bestaat uit de domeinen A, C en D
Het SE bestaat uit de domeinen A, B, C, D, E en F

Wat mag en moet CE/SE?
CE
Leesvaardigheid
SE
Leerjaar 5:
Hst 7 Formuleren en Hst 8 Spelling toets
Laagland literatuurgeschiedenis 19e eeuw + gelezen werk
Leerjaar 6:
Hst 1, 2 en 3 Basis, Lezen en Schrijven, H7 Formuleren en H8 Spelling, schrijftoets 180 minuten
Hst 4 Spreken Betogende voordracht van 8 minuten
Boekvergelijking op thema (hd)
Laagland literatuurgeschiedenis 20e eeuw t/m heden + gelezen werk
Literatuurdossier inleveren (hd)
Mondeling Literatuur, over de 12 gelezen boeken.

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: Nederlandse taal en literatuur

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
563	Kern spellen en formuleren A en D	☑	T	S	10	Toetsweek 6	75 min
571	LL 19e eeuw + gelezen boek E	☑	T	S	10	toetsweek 7	90 min
691	Schrijfopdracht C en D	☐	HD	S	0	periode 9	180 min
692	Schrijftoets C en D	☑	T	S	30	toetsweek 9	180 min
6101	Boekthema vergelijking C en E	☐	HD	S	0	periode 10	
6102	LL presentatie B en E	☐	HD	M	0	periode 10	8 min
6103	LL 20e en 21e eeuw + gelezen boek E	☑	T	S	10	toetsweek 10	75 min
6104	Spreekopdracht B en D	☑	T	M	10	periode 10	
6111	Literatuurdossier C en E	☐	HD	S	0	periode 11	
6112	Mondeling literatuur B en E	☑	T	M	30	toetsweek 11	25 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: Engelse taal en literatuur

Inleiding

Methode: Focus 4, 2e editie, uitgeverij Pearson

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Woordenboek NL-EN en/of EN-NL bij Leesvaardigheid en Schrijfvaardigheid is toegestaan (mits zelf meegenomen). Een laptop en koptelefoon/oortjes zijn nodig bij Kijk- en luistervaardigheid (ook zelf meegenomen).

Verdeling examinering CE/SE
Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:
CE
- Domein A Leesvaardigheid - Het CE heeft betrekking op domein A
SE
- Domein B Kijk- en luistervaardigheid - Dit domein bevat geen subdomeinen. Deze vaardigheid wordt getoetst in de toets Kijk- en luistervaardigheid
- Domein C Gespreksvaardigheid - Met subdomeinen C1 Gesprekken voeren en C2 Spreken. Deze vaardigheid en beide subdomeinen worden getoetst in de toets Gespreksvaardigheid
- Domein D Schrijfvaardigheid - Met subdomeinen D1 Taalvaardigheden en D2 Strategische vaardigheden. Deze vaardigheid en beide subdomeinen worden getoetst in de toets Schrijfvaardigheid
- Domein E Literatuur - Met subdomeinen E1 Literaire ontwikkeling, E2 Literaire begrippen en E3 Literatuurgeschiedenis. Dit wordt getoetst in de toets Literatuur
- Domein F Oriëntatie op studie en beroep - Dit domein bevat geen eindterm (zie SLO). Dit wordt getoetst in de toets Gespreksvaardigheid

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: Engelse taal en literatuur

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
582	Literatuur Domein E	☑	T	S	10	toetsweek 8	75 min
691	Schrijfvaardigheid Domein D	☑	T	S	30	toetsweek 9	90 min
6101	Kijk- en luistervaardigheid Domein B	☑	T	D	30	toetsweek 10	75 min
6111	Gespreksvaardigheid Domein C + F	☑	T	M	30	toetsweek 11	25 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: wiskunde A

Inleiding

Methode: Moderne Wiskunde Editie 12 Noordhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Grafische rekenmachine

Verdeling examinering CE/SE
CE:
A: vaardigheden A1, A2, A3
B: Algebra en tellen B1, B2
C: Verbanden C1, C2
D: Verandering D1, D2, D3
E: Statistiek en kansrekening E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
F: Keuzeonderwerp

Mag op SE:
B Algebra en tellen B1, B2
C Verbanden C1, C2
D Verandering D1, D2, D3

Moet op SE:
A Vaardigheden
E Statistiek en kansrekening
F Keuzeonderwerpen

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: wiskunde A

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
551	H9 en vaardigheden 5 A,B1,C2,E1,E2,E3,E7	☐	T	S	1	periode 5	40 min
552	H9,H10 en vaardigheden 5 A,B1,C2,E1,E2,E3,E7	☑	T	S	5	toetsweek 5	90 min
561	H11 en vaardigheden 6 A,C1,C2,E4,E5	☐	T	S	1	periode 6	40 min
562	H11, H12 en vaardigheden 6 A,C1,C2,E4,E5	☑	T	S	5	toetsweek 6	90 min
571	H13 en vaardigheden 7 A,C1, C2, D1	☐	T	S	1	periode 7	40 min
572	H13, H14 en vaardigheden 7 A,C1, C2, D1	☑	T	S	5	toetsweek 7	90 min
581	H15 en vaardigheden 8 A,D3,E5	☐	T	S	1	periode 8	40 min
582	H15, H16 en vaardigheden 8 A,D3,E5	☑	T	S	5	toetsweek 8	90 min
583	Praktische opdracht F	☑	PO	PO	1	periode 8	
691	H17 en vaardigheden 9 A5,A6,C2	☐	T	S	3	periode 9	40 min
692	H17, en H18 en vaardigheden 9 A5,A6,C2	☑	T	S	20	toetsweek 9	90 min
6101	H19 en vaardigheden 10 A,C1,C2,D3	☐	T	S	3	periode 10	40 min
6102	H19, H20 en vaardigheden 10 A,C1,C2,D3	☑	T	S	20	toetsweek 10	90 min
6111	H21 en vaardigheden 11 A,B,C,D	☐	T	S	3	periode 11	40 min
6112	Alle examenstof A,B,C,D	☑	T	S	26	toetsweek 11	120 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: wiskunde B

Inleiding

Methode: Moderne Wiskunde Editie 12 Noordhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Grafische rekenmachine

Verdeling examinering CE/SE
CE:
A Vaardigheden A1,A2,A3
B Functies, grafieken en vergelijkingen B1,B2,B3,B4,B5,B6
C Differentiaal- en integraalrekening C1,C2,C3
D Goniometrische functies
E Meetkunde met coördinaten E1,E2,E3,E4 Mag op SE:
B Functies, grafieken en vergelijkingen
Differentiaal- en integraalrekening
D Goniometrische functies
E2 Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde
E3 Vectoren en inproduct
E4 Toepassingen

Moet op SE:
A Vaardigheden
E1 Meetkundige vaardigheden
F Keuzeonderwerpen

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: wiskunde B

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
551	H9 en vaardigheden 5 A,B2,B3,B4	☐	T	S	1	periode 5	40 min
552	H9,H10 en vaardigheden 5 A,B2,B3,B4	☑	T	S	5	toetsweek 5	90 min
561	H11 en vaardigheden 6 A,B3,C2,C3	☐	T	S	1	periode 6	40 min
562	H11,H12 en vaardigheden 6 A,B3,C2,C3	☑	T	S	5	toetsweek 6	90 min
571	H13 en vaardigheden 7 A,E1,E2	☐	T	S	1	periode 7	40 min
572	H13,H14+vaardigheden 7 A,E1,E2,B3,B6,C2	☑	T	S	5	toetsweek 7	90 min
581	H15 en vaardigheden 8 A,E1,E2,D	☐	T	S	1	periode 8	40 min
582	H15,H16+vaardigheden 8 A,E1,E2,C2,C3,D	☑	T	S	5	toetsweek 8	90 min
583	Keuzeonderwerp F	☐	PO	PO	1	periode 8	
691	H17 en vaardigheden 9 A,C2,C3,B6	☐	T	S	3	periode 9	40 min
692	H17,H18+vaardigheden 9 A,C2,C3,B6	☑	T	S	20	toetsweek 9	90 min
6101	H19 en vaardigheden 10 A,E3,D,B6	☐	T	S	3	periode 10	40 min
6102	H19,H20+vaardigheden 10 A,E3,D,B6	☑	T	S	20	toetsweek 10	90 min
6111	H21 en vaardigheden 11 B,C,D	☐	T	S	3	periode 11	40 min
6112	alle examenstof A,B,C,D,E	☑	T	S	26	toetsweek 11	120 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: wiskunde C

Inleiding

Methode: Moderne Wiskunde editie 12 Noordhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Grafische rekenmachine

Verdeling examinering CE/SE
CE:
A: vaardigheden A1, A2, A3
B: Algebra en tellen B1, B2
C: Verbanden C1, C2
D: Veranderingen D1, D2, D3
E: Statistiek en kansrekening E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
F: Logisch redeneren
G: Vorm en ruimte
H: Keuzeonderwerp

Mag op SE:
B: Algebra en tellen B1, B2
C: Verbanden C1, C2
D: Veranderingen D1, D2, D3
F: Logisch redeneren
G: Vorm en ruimte

Moet op SE:
A: vaardigheden A1, A2, A3
E: Statistiek en kansrekening E1, E2, E3, E4, E5, E6, E7
H: Keuzeonderwerp

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: wiskunde C

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
551	H9 en vaardigheden 5 A,C,E1,E2,E3,E6	☐	T	S	1	periode 5	40 min
552	H9,H10 en vaardigheden 5 A,C,E1,E2,E3,E6	☑	T	S	5	toetsweek 5	90 min
561	H11 en vaardigheden 6 A,G,E4,E5	☐	T	S	1	periode 6	40 min
562	H11,H12 en vaardigheden 6 A,G,E4,E5	☑	T	S	5	toetsweek 6	90 min
571	H13 en vaardigheden 7 A,C1,D1	☐	T	S	1	periode 7	40 min
572	H13,H14 en vaardigheden 7 A,C1,D1	☑	T	S	5	toetsweek 7	90 min
581	H15 en vaardigheden 8 A,E5	☐	T	S	1	periode 8	40 min
582	H15,H16 en vaardigheden 8 A,E5	☑	T	S	5	toetsweek 8	90 min
583	Praktische opdracht H	☑	PO	PO	1	periode 8	
691	H17 en vaardigheden 9 A,E5,F	☐	T	S	3	periode 9	40 min
692	H17,H18 en vaardigheden 9 A,E5,F	☑	T	S	20	toetsweek 9	90 min
6101	H19 en vaardigheden 10 A,G,C	☐		S	3	periode 10	40 min
6102	H19 en vaardigheden 10 A,G,C	☑	T	S	20	toetsweek 10	90 min
6111	alle examenstof A,B,C,D,F,G	☐	T	S	3	periode 11	40 min
6112	alle examenstof A,B,C,D,F,G	☑	T	S	26	toetsweek 11	120 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: wiskunde D

Methode:
Wiskunde D online

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen:
Grafische rekenmachine

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.
Het examenprogramma bestaat uit de volgende 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 schoolexamen
Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:
- de domeinen 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.

De examenstof:
Domein A: Vaardigheden
Subdomein A1: Algemene vaardigheden
De kandidaat heeft kennis van de rol van wiskunde in de maatschappij, kan hierover gericht informatie verzamelen en de resultaten communiceren met anderen.
Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden
De kandidaat kan profielspecifieke probleemsituaties in wiskundige termen analyseren, oplossen en het resultaat naar het oorspronkelijke probleem terugvertalen.
Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden
De kandidaat beheerst de bij het examenprogramma passende wiskundige denkactiviteiten − te weten modelleren en algebraïseren, ordenen en structureren, analytisch denken en probleemoplossen, formules manipuleren, abstraheren, en logisch redeneren en bewijzen − en kan daarbij ICT functioneel gebruiken.

Domein B: Kansrekening en statistiekSubdomein
B1: Combinatoriek De kandidaat kan permutaties en combinaties herkennen en toepassen op combinatorische problemen en de bijbehorende formules interpreteren en verklaren.
Subdomein B2: Kansrekening
De kandidaat kan een toevalsexperiment verklaren in een kansmodel, de begrippen onafhankelijke gebeurtenis en voorwaardelijke kans hanteren, kansen berekenen met behulp van som-, complement- en productregel, en van een discrete toevalsvariabele de verwachtingswaarde berekenen.
Subdomein B3: Toevalsvariabelen
De kandidaat kan bij eindige kansmodellen uitgaande van een kansverdeling de verwachtingswaarde en de variantie berekenen en de rekenregels voor verwachtingswaarde en variantie voor zowel afhankelijke als onafhankelijke toevalsvariabelen toepassen op herhaaldelijk uitgevoerde kansexperimenten.
Subdomein B4: Kansverdelingen
De kandidaat kan in het binomiale en het (standaard-)normale verdelingsmodel de formules voor de kansverdeling, het gemiddelde en de variantie verklaren en gebruiken voor het berekenen van kansen, relatieve frequenties, grenswaarden, gemiddelden en standaardafwijkingen van discrete en continue verdelingen.
Subdomein B5: Het toetsen van hypothesen
De kandidaat kan nul- en alternatieve hypothesen formuleren, hierop kritisch

reflecteren, en bijbehorende een- of tweezijdige toetsen uitvoeren bij binomiaal- of normaalverdeelde toevalsvariabelen.
Subdomein B6: Correlatie en regressie
De kandidaat kan samenhang tussen variabelen onderzoeken met correlatie-regressierekening, waarbij het rekenwerk aan ICT wordt uitbesteed, en kan de resultaten interpreteren en beoordelen.
Subdomein B7: Profielspecifieke verdieping
De kandidaat kan de stof van wiskunde B gebruiken voor een profielspecifieke verdieping.

Domein C: Dynamische systemen
Subdomein C1: Discrete dynamische systemen
De kandidaat kan rijen relateren aan recurrente betrekkingen, iteraties, webgrafieken en contexten en kan het gedrag ervan beschrijven in termen van stationair, convergent of divergent.
Subdomein C2: Continue dynamische systemen
De kandidaat kan in differentiaalvergelijkingen van de vorm y' = f (y,t) eigenschappen van f relateren aan eigenschappen van oplossingen, zoals het al dan niet stationair zijn, monotonie en asymptotisch gedrag en in eenvoudige gevallen een oplossing expliciet bepalen.
Subdomein C3: Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen
De kandidaat kan de stof uit de subdomeinen C1 en C2 toepassen in profielspecifieke probleemsituaties.

Domein D: Meetkunde
Subdomein D1: Analytische en synthetische methoden
De kandidaat kan analytische en synthetische methoden en redeneringen toepassen op meetkundige probleemsituaties en daarmee eigenschappen bewijzen.
Subdomein D2: Kegelsneden: synthetisch en in coördinaten
De kandidaat kan kegelsneden zowel synthetisch als algebraïsch beschrijven, en op grond van een synthetische of algebraïsche beschrijving ligging en eigenschappen bij de bijbehorende figuren onderzoeken en bewijzen.
Subdomein D3: De ruimte
De kandidaat kan de beschrijving van ruimtelijke figuren met drie coördinaten gebruiken, en daarbij de begrippen afstand, hoeken, in- en uitproduct, vector en normaalvector hanteren.
Subdomein D4: Toepassingen en ICT
De kandidaat kan meetkundige toepassingen onderzoeken, ook met behulp van ICT.

Domein E: Complexe getallen
Subdomein E1: Basisoperaties
De kandidaat kan rekenen met complexe getallen, de geconjugeerde, het argument en de absolute waarde, kan de stelling van De Moivre gebruiken, kan rekenen met de formule van Euler als representatie van poolcoördinaten, en kan in redeneringen de relatie gebruiken tussen de complexe getallen en de meetkunde van het platte vlak.
Subdomein E2: Profielspecifieke verdieping
De kandidaat kan de stof van subdomein E1 gebruiken voor een profielspecifieke verdieping.

Domein F: Wiskunde in wetenschap
De kandidaat heeft kennis van een profielspecifiek onderwerp dat aansluit bij de wijze waarop wiskunde wordt gebruikt in het hoger onderwijs.

Domein G: Keuzeonderwerpen

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Bijzonderheden: Het SE is het eindexamen cijfer.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: wiskunde D

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
411	Blok 1 Combinatoriek A1,A2,A3,B1,B2,B3	☑	T	S	5	toetsweek 1	60 min
421	Blok 2 Grafen A1,A2,A3,G	☑	T	S	5	periode 2	60 min
422	Blok 3 Binomiale verdelingen A1,A2,A3,B2,B4,F	☑	T	S	5	toetsweek 2	60 min
431	Blok 4 Inprodukt A1,A4,A3,D1,D3	☑	T	S	5	periode 3	60 min
432	Blok 5 De normale verdeling A1,A2,A3,B2,B4,F	☑	T	S	5	toetsweek 3	60 min
441	Blok 6 Discrete dynamische model A1,A2,A3,D1,D3	☑	T	S	5	periode 4	60 min
442	Blok 7 Cryptografie A1,A2,A3,G	☑	T	S	5	toetsweek 4	60 min
551	Blok 8 Correlatie en regressie A1,A2,A3,B6,F	☑	T	S	5	periode 5	60 min
552	Blok 9 Vlakke meetkunde A1,A2,A3,D1,D3,D4	☑	T	S	5	toetsweek 5	60 min
561	Blok 10 Hypothesetoetsen A1,A2,A3,B4,B5	☑	T	S	5	periode 6	60 min
562	Blok 11 Kegelsneden A1,A2,A3,D2,D3	☑	T	S	5	toetsweek 6	60 min
571	Blok 12 Geschiedenis A1,A2,A3,F,G	☑	T	S	5	periode 7	60 min
572	Blok 13 Poissonverdeling A1,A2,A3,B4,F	☑	T	S	5	toetsweek 7	60 min
581	Blok 14 Complexe getallen A1,A2,A3,E1,E2	☑	T	S	5	periode 8	60 min
691	Blok 15 Differentiaalvergelijking A1,A2,A3,C2,C3	☑	T	S	5	toetsweek 9	90 min
6101	blok 16 Keuze: Niet-euclidische meetkunde of Logica A1,A2,A3,F,G	☑	T	S	5	toetsweek 10	90 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: Franse taal en literatuur

Inleiding

Methode: Libre Service, 4eme édition, Thieme Meulenhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen:
Bij CE leesvaardigheid: woordenboeken F-N en N-F
Bij SE schrijfvaardigheid: woordenboeken F-N en N-F

Verdeling examinering CE/SE
CE:
Leesvaardigheid (eindterm A) Mag op SE:
Leesvaardigheid (eindterm A) Moet op SE:
Kijk- en Luistervaardigheid (eindterm B)
Gespreksvaardigheid (eindterm C)
Schrijfvaardigheid (eindterm D)
Literatuur (eindterm E)
Oriëntatie studie en beroep (eindterm F)

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: Franse taal en literatuur

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
581	schrijfvaardigheid (formeel) Domein D schrijfvaardigheid	☑	T	D	28	toetsweek 8	75 min
6101	Gespreksvaardigheid (mondeling) Domein C en F Gespreksvaardigheid	☑	T	M	28	toetsweek 10	20 min
6102	Kijk- en Luistertoets (Cito) Domein B Kijk- en Luistervaardigheid	☑	T	D	28	toetsweek 10	75 min
6111	Literatuur dossier en toets Domein E Literatuur	☐	T	S	8	toetsweek 11	45 min
6112	leesvaardigheid Domein A leesvaardigheid	☑	T	S	8	toetsweek 11	90 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: Duitse taal en literatuur

Inleiding

Methode: Na Klar MAX, Malmberg

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Woordenboek Duits/Eerste taal/Duits

Verdeling Examinering CE/SE: (Eindtermen)
CE: Domein A: *Leesvaardigheid.* Deze vaardigheid is verwerkt in het CE.
SE: Domein B: *Luister- en kijkvaardigheid.* Deze vaardigheid is verwerkt in toets dutl691: *Kijk- en Luistertoets*
Domein C: *Gespreksvaardigheid.* Deze vaardigheid is verwerkt in toets dutl6101: *Spreektoets*
Domein D: *Schrijfvaardigheid.* Deze vaardigheid is verwerkt in toets dutl582: *Schrijftoets*
Domein E: Literatuur. Deze inhoud is verwerkt in toets dutl6111: *Literatuur*
Domein F: *Oriëntatie op studie en beroep.* Deze vaardigheid is verwerkt in toets dutl6101: *Spreektoets*

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: Duitse taal en literatuur

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
582	Schrijfvaardigheid D	☑	T	D	25	toetsweek 8	60 min
691	Luistervaardigheid B	☑	T	D	25	toetsweek 9	70 min
6101	Spreekvaardigheid C F	☑	T	M	25	toetsweek 10	30 min
6111	Literatuur E	☑	T	S	25	toetsweek 11	60 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: geschiedenis

Inleiding

Methode: Geschiedenis Werkplaats vwo 3e editie en Examenkaternen

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: niet van toepassing

Verdeling examinering CE/SE
CE: De domeinen A en B worden op het CE getoetst. De domeinen A, B, C, D en E in het SE

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: geschiedenis

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
411	Prehistorie AB	☐	T	S	3	periode 1	45 min
412	Prehistorie en oudheid (Thema Griekse cultuur) ABCD	☑	T	S	7	toetsweek 1	45 min
421	Vroege Middeleeuwen AB	☐	T	S	3	periode 2	45 min
422	Vroege Middeleeuwen AB	☑	T	S	7	toetsweek 2	45 min
431	Late Middeleeuwen AB	☐	T	S	3	periode 3	45 min
432	Late Middeleeuwen ABD	☑	T	S	7	toetsweek 3	45 min
441	Ontdekkingen en Reformatie (Thema Renaissance) ABC	☐	T	S	3	periode 4	45 min
442	Ontdekkingen en Reformatie (Thema Renaissance) ABCD	☑	T	S	7	toetsweek 4	45 min
551	Zeventiende eeuw (Thema wetenschappelijke revolutie) ABCD	☐	T	S	3	periode 5	45 min
552	Zeventiende eeuw (Thema wetenschappelijke revolutie) ABCD	☑	T	S	7	toetsweek 5	45 min
561	Achttiende Eeuw ABD	☐	T	S	3	periode 6	45 min
562	Achttiende Eeuw ABD	☑	T	S	7	toetsweek 6	45 min
571	Negentiende eeuw (Thema industrialisatie en Marxisme) ABCD	☐	T	S	3	periode 7	45 min
572	Negentiende eeuw (Thema industrialisatie en Marxisme) ABCD	☑	T	S	7	toetsweek 7	45 min
581	Eerste helft twintigste eeuw (Thema voor CM: WO I) ABCD	☐	T	S	3	periode 8	45 min
582	Eerste helft twintigste eeuw (Thema voor CM: WO I) ABCD	☑	T	S	7	toetsweek 8	45 min
691	Tweede helft twintigste eeuw ABD	☑	T	S	5	toetsweek 9	45 min
6101	Tweede helft twintigste eeuw ABD	☑	T	S	5	toetsweek 10	45 min
6111	Historische Contexten ABD	☑	T	S	10	toetsweek 11	90 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: aardrijkskunde

Inleiding

Methode: BuiteNLand (4e editie), uitgeverij Noordhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Pen, liniaal, rekenmachine, woordenboek Nederlands, atlas.

Verdeling examinering CE/SE
CE:
- A1. Geografische benadering.
- B1. Samenhang en verscheidenheid in de wereld.
- C1. De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit.
- D1. Afbakening en gebiedskenmerken.
- E1. Nationale en regionale vraagstukken.

Mag op SE:
- B1. Samenhang en verscheidenheid in de wereld. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (421, 422, 561, 562, 6101, 6102, 6112).
- C1. De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (431, 432, 571, 572, 581, 582, 691, 692, 6111 en 6112).
- D1. Afbakening en gebiedskenmerken. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (441, 442, 581, 582 en 6112).
- E1. Nationale en regionale vraagstukken. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (411, 412, 551 en 552).

Moet op SE:
- A1. Geografische benadering. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (411, 412, 421, 422, 431, 432, 441, 442, 551, 561, 562, 571, 572, 581, 582, 691, 692, 6101, 6102, 6111 en 6112) en in de praktische opdracht (563).
- A2. Geografisch onderzoek. Deze vaardigheid zit verwerkt in de praktische opdracht (563).
- B2. Mondiaal verdelingsvraagstuk. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (422, 561, 562, 6102 en 6112).
- C2. Mondiaal milieuvraagstuk. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (431, 432, 691, 692 en 6112).
- D2. Actuele vraagstukken. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (442, 581, 582 en 6112).
- E2. Regionale en lokale vraagstukken. Deze vaardigheid zit verwerkt in toetsen (412 en 552) en in de praktische opdracht (563).

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: aardrijkskunde

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
411	H1, intro t/m par. 4 A1, E1	☐	T	S	2	Periode 1	45 min
412	H1, intro t/m par. 6 A1, E1, E2	☑	T	S	6	toetsweek 1	60 min
421	H2, intro t/m par. 4 A1, B1	☐	T	S	2	Periode 2	45 min
422	H2, intro t/m par. 6 A1, B1, B2	☑	T	S	6	toetsweek 2	60 min
431	H3, intro t/m par. 4 A1, C1, C2	☐	T	S	2	Periode 3	45 min
432	H3, intro t/m par. 6 A1, C1, C2	☑	T	S	6	toetsweek 3	60 min
441	H4, intro t/m par. 4 A1, D1	☐	T	S	2	Periode 4	45 min
442	H4, intro t/m par. 5 A1, D1, D2	☑	T	S	6	toetsweek 4	60 min
551	H1, intro t/m par. 5 A1, E1, E2	☑	T	S	6	toetsweek 5	60 min
561	H2, intro t/m par. 5 A1, B1, B2	☐	T	S	2	Periode 6	45 min
562	H2, intro t/m par 8 A1, B1, B2	☑	T	S	6	toetsweek 6	60 min
563	PO eigen omgeving A1, A2, E2	☑	PO	S	6	periode 6	
571	H3, intro t/m par. 5 A1, C1, C2	☐	T	S	2	Periode 7	45 min
572	H3, intro t/m par 7 A1, C1	☑	T	S	6	toetsweek 7	60 min
581	H3, par. 8 en 9 + H4, intro t/m par. 2 A1, C1, D1, D2	☐	T	S	2	Periode 8	45 min
582	H3, par 8 en 9 + H4, intro t/m 4 + 7 A1, C1, D1, D2	☑	T	S	6	toetsweek 8	60 min
691	H1, intro t/m par. 5 A1, C1, C2	☐	T	S	2	Periode 9	45 min
692	H1, intro t/m par 5 + H5, par 1 t/m 6 A1, C1, C2	☑	T	S	8	toetsweek 9	60 min
6101	H2, intro t/m par. 6 A1, B1	☐	T	S	2	Periode 10	45 min
6102	H2, intro t/m 6 + H4, par 1 t/m 6 A1, B1, B2	☑	T	S	8	toetsweek 10	60 min
6111	H3, intro t/m par. 5 A1, C1	☐	T	S	2	Periode 11	45 min
6112	H1, H2, H3 en H6 A1, B1, B2, C1, C2, D1, D2	☑	T	S	10	toetsweek 11	60 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: natuurkunde

Inleiding

Methode: Natuurkunde Overal vwo 5.1 editie (Flex) van uitgeverij Noordhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Binas zevende druk en rekenmachine met basisbewerkingen zoals: Casio: fx-860GII(SD), fx-CG50, fx-82MS of Texas Instruments: TI-84 Plus CE-T of TI-30. Een blauwe en/of zwarte pen, geodriehoek.

Moet in SE:
Domein A Vaardigheden
Domein E1 Eigenschappen van stoffen en materialen
Domein E3 Kern- en deeltjesprocessen**
Domein F2 Relatieviteitstheorie**
Domein G1 Biofysica**
Domein G2 Geofyscia**
Domein I Onderzoek en ontwerp
**uit vier subdomeinen moeten er twee worden gekozen
Mag in SE:
Domein B Golven
Domein C Beweging en wisselwerking
Domein D Lading en veld
Domein E2 Elektromagnetische straling en materie
Domein F Quantumwereld en relativiteit
Domein H Natuurwetten en modellen

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: natuurkunde

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
561	Praktische Opdracht Domein A, H, I	☐	PO	PS	15	periode 6	
581	H1 t/m H11 Overal Natuurkunde + 1 (of 2) keuzehoofdstuk(ken)** Domein A, B, C, D, E, G	☑	T	S	15	toetsweek 8	60 min
691	H1 t/m H12 Overal Natuurkunde + 1 (of 2) keuzehoofdstuk(ken)** Domein A, B, C, D, E, G, H, I	☑	T	S	20	toetsweek 9	60 min
6101	H1 t/m 14 Overal Natuurkunde Domein A, B, C, D, E, G, H, I	☑	T	S	20	toetsweek 10	60 min
6111	H1 t/m 15 Overal Natuurkunde Domein A, B, C, D, E, G, H, I	☑	T	S	30	toetsweek 11	90 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: scheikunde

Inleiding

Methode: Chemie Overal, 5e editie, Noordhoff

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: Binas zevende druk en rekenmachine met basisbewerkingen zoals: Casio: fx-860GII(SD), fx-CG50, fx-82MS of Texas Instruments: TI-84 Plus CE-T of TI-30. Een blauwe en/of zwarte pen, geodriehoek.

Verdeling examinering CE/SE
CE domeinen en mag op SE:
A Vaardigheden
B1 Deeltjesmodellen
B2 Eigenschappen en modellen
B3 Bindingen en eigenschappen
B4 Bindingen, structuren en eigenschappen
C1 Chemische processen
C2 Chemisch rekenen
C3 Behoudswetten en kringlopen
C4 Reactiekinetiek
C5 Chemisch evenwicht
C6 Energieberekeningen
D1 Chemische vakmethodes
D3 Chemische synthese
E1 Chemisch onderzoek
E2 Selectiviteit en specificatie
F1 Industriële processen
F2 Groene chemie
F3 Energieomzettingen
G1 Chemie van het leven
G2 Mileueffectrapportage
G3 Energie en industrie

Moet op SE:
A Vaardigheden
C7 Classificatie van reacties
C8 Technologische aspecten
C9 Kwaliteit van energie
C10 Activeringsenergie
D2 Veiligheid
D4 Moleculair modelling
E3 Duurzaamheid
E4 Nieuwe materialen
E5 Onderzoek en ontwerp
F4 Risico en veiligheid
F5 Duurzame productieprocessen
G4 Milieueisen
G5 Bedrijfsprocessen

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: scheikunde

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
551	H9: Basen, H10: Analyse, Herh H8 A10, B1, B4, C1, C2, C5, C7, D1, E1	☑	T	S	8	toetsweek 5	90 min
552	Kwantatieve analyse: titreren en spectrometrie A1, A2, A5 t/m A12	☐	PO	PS	4	toetsweek 5	
561	H11: Redoxreacties, H12: Molecuulbouw A10, B1, B3, B4, C1, C3, C7, E1, E2	☑	T	S	8	toetsweek 6	90 min
571	H13: Kunststoffen, H14: Nieuwe materialen, Herh H6 + H12 A12, B1, B3, B4, C1, C4, C7, D3, E1	☑	T	S	8	toetsweek 7	90 min
581	H15: Groene chemie, Herh H7 C2 t/m C6, C8, C10, F1, F2, G2	☑	T	S	8	toetsweek 8	90 min
582	Groene chemie A1, A2, A5 t/m A13	☐	PO	PS	4	toetsweek 8	
691	H16: Chemie van het leven, Herh H13 A8, A10, A12, B2, B3, B4, C2, G1	☑	T	S	15	toetsweek 9	90 min
6101	H17: Buffers en enzymen, Herh H8 + H9, H18: Accu's en brandstofc A10, A12, B1, B3, B4, C1, C4, C7, C9, E1 t/m E5, G1	☑	T	S	15	toetsweek 10	90 min
6111	H19: Examentraining, Herh H1 t/m H18 A t/m G5	☑	T	S	20	toetsweek 11	120 min
6112	Identificatie van stoffen A1, A2, A5 t/m A12	☐	PO	PS	10	toetsweek 11	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: biologie

Inleiding

Methode: Nectar 4 vwo editie 4.1 Noordhof.

Toegestande hulpmiddelen: 7e editie Binas.

Verdeling examinering CE/SE:
Eiwitsynthese (B1)
Stofwisseling van de cel (B2)
Stofwisseling van het organisme (B3)
Zelfregulatie van het organisme (B4)
Afweer van het organisme (B5)
Regulatie van ecosystemen (B8)
Zelforganisatie van cellen (C1)
Zelforganisatie van ecosystemen (C3)
Moleculaire interactie (D1)
Cellulaire interactie (D2)
Interactie in ecosystemen (D5)
Reproductie van het organisme (E3)
Selectie (F1)
Soortvorming (F2)

SE toetsen:
Beweging van het organisme (B6)
Waarneming door het organisme (B7)
Zelforganisatie van het organisme (C2)
Gedrag en interactie (D3)
Seksualiteit (D4)
DNA replicatie (E1)
Levenscyclus van een cel (E2)
Biodiversiteit (F3)
Ontstaan van het leven (F4)

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Bijzonderheden: Alle praktische opdrachten in leerjaar 4, 5 en 6 zijn voor NB.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: biologie

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
443	Nectar hfd 7, 8 M8, P1, tm P6	þ	T	S	5	toetsweek 4	90 min
553	Nectar hfd 10, 11 O1, O2, O4, O6, M2, M4	þ	T	S	10	toetsweek 5	90 min
562	Nectar hfd 12, 13 O1, O2, O6, O8, O9, M4,	þ	T	S	10	toetsweek 6	90 min
572	Nectar hfd 14, 15 O1, O2, O5, O6, M3, M4	þ	T	S	10	toetsweek 7	90 min
581	Nectar hfd 9 tm 16 O1 tm O6, M2, M3, M4, P1 tm P3, P5	þ	T	S	15	toetsweek 8	120 min
691	Nectar Hfd 17, 18, 2 M1 tm M8	þ	T	S	15	toetsweek 9	90 min
6101	Nectar Hfd 19, 10, 12 O1, O2, O4, O6, O7, M2, M4,	þ	T	S	15	toetsweek 10	90 min
6111	PO V6 A5, O1, O2, O4, O6, O7, M2, M4	þ	PO	HD	0	periode 11	
6112	Nectar Hfd 20 + 6 + 8 + 9 M2 tm M4, P1 tm P5	þ	T	S	20	toetsweek 11	150 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: economie

Inleiding

Methode: LWEO (lesbrieven)

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: pen, potlood, 'standaard' rekenmachine (grafische rekenmachine en rekenmachine op telefoon zijn niet toegestaan), liniaal /geodriehoek, gum

Eindtermen SE
Moet op SE:
Domein A: Vaardigheden
Domein B: Concept schaarste
Domein C: Concept ruil
Domein J: Onderzoek en experiment (onderzoek en experiment zitten verweven in de lessen van de verschillende onderdelen)
Domein K: Keuzeonderwerpen (lesbrief modellen en keuzeopdracht)
Eindtermen CE (mag op SE):
Domein A: Vaardigheden
Domein D: Concept markt
Domein E: Concept ruilen over de tijd
Domein F: Concept samenwerken en onderhandelen
Domein G: Concept risico en informatie
Domein H: Concept welvaart en groei
Domein I: Goede tijden slechte tijden

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Bijzonderheden: In leerjaar 5 worden de keuzeonderwerp afgesloten. De onderwerpen die in het CE zitten worden tevens getoetst in de SE's. Voor meer informatie over de eindtermen verwijs ik naar de syllabus economie.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: economie

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
571	Keuze onderwerp: project K	☐	PO	S	5	Periode 7	
581	Keuze onderwerp: Lesbrief modellen A, K	☐	T	S	5	Periode 8	90 min
691	Lesbrief economisch beleid + en welvaart A,C,E,F,H,I	☑	T	S	30	toetsweek 9	100 min
6101	Lesbrief wereldeconomie + Vraag en aanbod A,B,C,D,E,F,G,H,I	☑	T	S	30	toetsweek 10	100 min
6111	Lesbrief Levensloop, Lesbrief Vraag en aanbod, Lesbrief Marktgedra A t/m J	☑	T	S	30	toetsweek 11	180 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: bedrijfseconomie

Inleiding

Methode: LWEO (lesbrieven)

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: pen, potlood, 'standaard' rekenmachine (grafische rekenmachine en rekenmachine op telefoon zijn niet toegestaan), liniaal /geodriehoek, gum

Eindtermen SE
Moet op SE:
- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Van persoon naar rechtspersoon
- Domein C: C1: Interne organisatie
- Domein D: D1: Investeren
- Domein E: E1: Doel en organisatie van marketingactiviteiten
- Domein E: E3: Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving
- Domein H: Keuzeonderwerpen

Eindtermen op CE: (mag op SE):
- Domein A: Vaardigheden
- Domein B: Van persoon naar rechtspersoon
-Domein C2: Personeelsbeleid
- Domein D2: Financieren
-Domein E2: Marketingbeleid
-Domein G Verslaggeving
- Domein F: Financieel beheer

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Bijzonderheden: In leerjaar 5 worden de keuzeonderwerp afgesloten. De onderwerpen die in het CE zitten worden tevens getoetst in de SE's. Voor meer informatie over de eindtermen verwijs ik naar de syllabus bedrijfseconomie.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: bedrijfseconomie

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
582	Keuzeonderwerpen A, B, E, H	☐	T	S	10	periode 8	
691	Financiering van de B.V. & NV, Investeren & Financiele levensloop A, B, D, F, G	☑	T	S	30	toetsweek 9	90 min
6101	Het jaarverslag, bedrijf starten, personeelsbeleid en interne organis A, B, C, D, F, G	☑	T	S	30	toetsweek 10	90 min
6111	Alle domeinen A t/m G	☑	T	S	30	toetsweek 11	180 min

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: o&o/nlt

Inleiding

Het examenprogramma NLT bestaat uit de volgende domeinen:
Domein A Vaardigheden
Domein B Exacte wetenschappen en technologie
Domein C Aarde, natuur en heelal
Domein D Gezondheid en veiligheid
Domein E Technologische ontwikkeling
Domein F Fundamenten van natuurwetenschap en technologie

Het examenprogramma O&O bestaat uit de volgende domeinen:
Domein A Algemene vaardigheden.
Domein B Denk- en werkwijzen van onderzoeken en ontwerpen.
Domein C Kernkwaliteiten.
Domein D Werelden van bèta-techniek

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: o&o/nlt

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
421	o&o Project 1 A, B, C, D	☐	PO	P	3	periode 2	
422	NLT Module 1: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	8	periode 2	
431	o&o Project 2 A, B, C, D	☐	PO	P	3	periode 3	
432	NLT Module 2: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	8	periode 3	
441	o&o Project 3 A, B, C, D	☐	PO	P	4	periode 4	
442	NLT Module 3: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	8	periode 4	
551	NLT Module 4: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	10	periode 5	
561	o&o Keuzeproject 1 A, B, C, D	☐	PO	P	20	periode 6	
562	NLT Module 5: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	10	periode 6	
571	NLT Module 6: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	10	periode 7	
581	o&o Keuzeproject 2 A, B, C, D	☐	PO	P	20	periode 8	
582	NLT Module 7: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	10	periode 8	
691	NLT Module 8: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	12	periode 9	
6101	NLT Module 9: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	12	periode 10	
6111	o&o Meesterproef A,B,C,D	☐	PO	P	50	periode 11	
6112	NLT Module 10: maatwerk, inachtneming eisen stichting NLT A,B,C,D,E,F	☐	PO	P	12	periode 11	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: culturele kunstzinnige vorming

Inleiding

Het vak CKV staat voor Culturele en Kunstzinnige Vorming. Je maakt in vwo en VWO 5 kennis met verschillende vormen van kunst en cultuur, je doet eenvoudig onderzoek naar een kunstenaar en/of kunstdisciplines, je doet ervaringen op en reflecteert op wat je ziet, hoort, doet en maakt. Naast kennismaken met verschillende kunstdisciplines werk je in zowel de vierde als de vijfde klas met een groep samen in een creatief proces naar een eindproduct.

Verdeling examinering SE/CE:

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:
Domein A: Verkennen
Domein B: Verbreden
Domein C: Verdiepen
Domein D: Verbinden
Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A tot en met D.

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Bijzonderheden: Het vak CKV bestaat uit Praktische Opdrachten (PO's) en één handelingsdeel (HD) in elk jaar. Voor CKV is er geen Centraal Examen, alle onderdelen tellen mee voor je SE. Het schoolexamencijfer van CKV telt mee in je combinatiecijfer. De activiteiten die je onderneemt moeten op professioneel niveau zijn. Een verslag /terugblik op je activiteit moet je binnen twee weken nadat je er bent geweest, zijn ingeleverd. Houd rekening met eventuele kosten voor activiteiten (zie schoolgids).

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: culturele kunstzinnige vorming

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
421	Lesopdrachten CKV, CZP, onderzoek project, projectplan A1, A2, B3, B4, C5, C6	☐	PO	S	5	periode 2	
422	KCA1 Reflectie op culturele activiteit FILM B3, B4, C6, C7	☐	PO	S	5	periode 2	
431	Evaluatie voortgang A1, A2, B3, B4, C5, C6	☐	HD	S	0	periode 3	
432	KCA2 Reflectie op culturele activiteit theater/dans/musical/muziek/t B3, B4, C6, C7	☐	PO	S	5	periode 3	
433	KCA3 Reflectie op culturele activiteit theater/dans/musical/muziek/t B3, B4, C6, C7	☐	PO	S	10	periode 3	
434	KCA4 Reflectie op culturele activiteit theater/dans/musical/muziek/t B3, B4, C6, C7	☐	PO	S	10	periode 3	
441	Voorbereidende opdrachten, uitvoering en presentatie project C8,D9, D10, D11	☐	PO	S	5	periode 4	
442	Dossier V4 - terugkijken, evalueren, reflecteren D9, D10, D11	☐	PO	S	10	periode 4	
551	KCA5 theater of dans B3, B4, C6, C7	☐	PO	S	10	periode 5	
561	KCA6 dans of theater B3, B4, C6, C7	☐	PO	S	10	periode 6	
571	Project CKV: voorbereidende opdrachten, eindmontage en presenta B3, B4, C5, C6, C7, C8, D11	☐	PO	S	15	periode 7	
581	Einddossier V5 D9, D10, D11	☐	PO	S	15	periode 8	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: kunst (beeldende vormgeving)

Inleiding

Methode: Voor deze onderwerpen gebruiken we 'de Bespiegeling' (kunsten in samenhang) 2e fase tekstboek uitgeverij Noordhoff. Bij de praktijkopdrachten gebruiken we 'Beeldende begrippen' uitgeverij Lambo).

Toegestane hulpmiddelen bij toetsen: oortjes bij de digitale toetsen

Verdeling examinering CE/SE:
Op Schaersvoorde wordt het vak kunst algemeen samengevoegd met kunst beeldende vormgeving en kunst muziek. Het SE heeft betrekking op de domeinen A, B en C van kunst algemeen(zie hieronder) en kunst beeldende vormgeving. Voor de uitleg van de domeinen zie de bijlage

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.
Het schoolexamen bestaat uit kunst beeldende vormgeving en het examenprogramma bestaat uit dat van het vak kunst algemeen.

Kunst (beeldende vormgeving)
Domein A Vaktheorie
Domein B Praktijk
Domein C Oriëntatie op studie en beroep.

Kunst algemeen
Domein A Vaardigheden
Domein B Invalshoeken voor reflectie
Domein C Onderwerpen
- de cultuur van de kerk in de elfde tot en met veertiende eeuw;
- de hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw;
- de burgerlijke cultuur van Nederland in de zeventiende eeuw;
- de cultuur van Romantiek en realisme in de negentiende eeuw;
- de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw;
- de massacultuur vanaf 1950.

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: kunst (beeldende vormgeving)

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
551	onderwerp 2 (KUA) + presentatie A,B, C (KUA)	☐	T	D	5	Toetsweek 5	90 min
552	thematisch werk (waarneming) + werkverslag A, B, C (KUBV)	☐	PO	S	10	periode 5	
561	beeldende begrippen (hoofdstukken 2,3,4,6,7 en 8) A, B (KUBV)	☐	T	S	5	Toetsweek 6	90 min
571	thematisch werk (toegepast) + werkverslag A, B, C (KUBV)	☐	PO	S	10	periode 7	
572	onderwerp 3 (KUA) + presentatie A,B, C (KUA)	☐	T	D	5	Toetsweek 7	90 min
581	thematisch werk + werkverslag A, B, C (KUBV)	☐	PO	S	10	periode 8	
582	beeldende begrippen (hoofdstukken 2, 4, 5, 7, 8 en 9) A, B (KUBV)	☐	T	S	5	Toetsweek 8	90 min
691	beeldende begrippen (hoofdstukken 2,3,4,7,8 en 9) A, B (KUBV)	☐	T	S	5	Toetsweek 9	90 min
692	thematisch werk (verbeelding) + werkverslag A, B, C (KUBV)	☐	PO	S	10	periode 9	
6101	onderwerp 4 (KUA) + presentatie A,B, C (KUA)	☐	T	D	10	Toetsweek 10	90 min
6102	grafische (groeps)opdracht / infographic A, B, C (KUBV)	☐	PO	S	10	periode 10	
6111	thematisch werk Masterproof + werkverslag A, B (KUBV)	☐	PO	S	15	periode 11	
6112	thuisopdracht A, B, C (KUBV)	☐	PO	S	0	periode 11	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: kunst (muziek)

Inleiding

Methode: Intro, muziek voor bovenbouw Havo/VWO, Tweede druk, uitgever: Thieme Meulenhoff + De bespiegeling, kunsten in samenhang, Kunst algemeen Havo/VWO, Derde druk, 2018, uitgever: Staal & Roeland BV

Toegestane Hulpmiddelen: Oortjes (tijdens digitale toetsen)

Verdeling examinering CE/SE:
CE:
Kunst Algemeen
Domein A: vaardigheden
Domein B: invalshoeken voor reflectie (subdomeinen B1 t/m B6)
Domein C: onderwerpen
SE:
Kunst algemeen:
Domein A: vaardigheden
Domein B: invalshoeken voor reflectie (subdomeinen B1 t/m B6)
Domein C: onderwerpen
Muziek Praktijk/Theorie
Domein A: vaktheorie (subdomeinen A1 t/m A3)
Domein B: Praktijk (subdomein B1)
Domein C: oriëntatie op studie en beroep

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: kunst (muziek)

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
431	Solfège, alg. muziektheorie: Toonhoogte/ Toonduur/ Ritme/ Maat Domein A, Vaktheorie, Subdomein A1, A2, A3	☑	T	D	5	toetsweek 3	90 min
442	Musiceeropdrachten Domein B, Praktijk Subdomein B1	☐	PO	P	10	periode 4	
551	Examenonderwerp 2 Kunst algemeen (incl. Presentatie) Domein A, Vaardigheden, Domein B Subdomein B1 t/m B6	☑	T	D	5	toetsweek 5	90 min
571	Examenonderwerp 3 Kunst algemeen (incl. presentatie) Domein A, Vaardigheden, Domein B Subdomein B1 t/m B6	☑	T	D	5	toetsweek 7	90 min
581	Solfège, alg. muziektheorie: Toonladder/ Toonsoort/ Interval/ Akko Domein A, Vaktheorie, Subdomein A1, A2, A3	☑	T	D	5	toetsweek 8	90 min
582	Musiceeropdrachten Domein B, Praktijk Subdomein B1	☐	PO	P	15	periode 8	
691	Muziekgeschiedenis Lichte muziek: Jazz/ Vroege popmuziek/ Afro-A Domein A, Vaktheorie, Subdomein A1, A2, A3	☑	T	D	5	toetsweek 9	90 min
6101	Examenonderwerp 4 Kunst algemeen (incl. Presentaties) Domein A, Vaardigheden, Domein B Subdomein B1 t/m B6	☑	T	D	10	toetsweek 10	90 min
6102	Musiceeropdrachten Domein B, Praktijk Subdomein B1	☐	PO	P	10	periode 10	
6111	Solfège, alg. muziektheorie: Compositietechniek/ Vorm/ Tempo/ Dy Domein A, Vaktheorie, Subdomein A1, A2, A3	☑	T	D	15	toetsweek 11	90 min
6112	Musiceeropdrachten Domein B, Praktijk Subdomein B1	☐	PO	P	15	periode 11	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: maatschappijleer

Inleiding

Het examen bestaat uit het schoolexamen.

Methode: Er wordt in de lessen maatschappijleer gewerkt met methode Thema's Maatschappijleer voor vwo. Er wordt gebruik gemaakt van een werkboek (uitgave 2024) en een Lesboek, zesde druk, derde oplage 2021, Uitgeverij Essener BV, Wormerveer/Malmberg.

Toegestane hulpmiddelen: Er wordt gebruik gemaakt van de algemene hulpmiddelen.

Verdeling examinering CE/SE:
Het schoolexamen heeft betrekking op domein A tot en met E. Deze worden getoetst middels 4 schriftelijke toetsen en 4 praktische opdrachten. De praktische opdrachten worden door de docent uitgedeeld tijdens de lessen en leerlingen kunnen hieraan werken in de les en in eigen tijd. De docent geeft aan wanneer leerlingen deze dienen in te leveren. De schriftelijke toetsen worden afgenomen in de 4 toetsweken zoals die gepland staan voor 4 havo in het jaarrooster.

Het examenprogramma maatschappijleer bestaat uit de volgende domeinen:
Domein A Vaardigheden
Domein B Rechtsstaat
Domein C Parlementaire democratie
Domein D Verzorgingsstaat
Domein E Pluriforme samenleving

Berekening eindcijfer schoolexamen: gewogen gemiddelde, op basis van de aangegeven wegingsfactoren, van de voor de toetsen behaalde cijfers.

Bijzonderheden:
Het cijfer voor het vak maatschappijleer maakt onderdeel uit van het combinatiecijfer. Maatschappijleer wordt afgesloten met een schoolexamencijfer. Het SE-cijfer voor maatschappijleer levert samen met het cijfer voor CKV en het cijfer voor het profielwerkstuk één combinatiecijfer op dat op de eindlijst in 6 vwo meetelt in de zak- en slaagregeling.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: maatschappijleer

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
411	Rechtsstaat Domein B, subdomein B1, B2, B3	☑	T	S	15	toetsweek 1	60 min
412	Praktische opdracht: maatschappelijk vraagstuk Domein A, subdomein A1, A2	☐	PO	S	10	periode 1	
421	Parlementaire democratie Domein C, subdomein C1, C2, C3	☑	T	S	15	toetsweek 2	60 min
422	Praktische opdracht: parlementaire democratie Domein C, domein A, subdomein A1, A2	☐	PO	S	10	periode 2	
431	Verzorgingsstaat Domein D, subdomein D1, D2, D3, D4	☑	T	S	15	toetsweek 3	60 min
432	Praktische opdracht: de verzorgingsstaat Domein D, domein A, subdomein A1, A2	☐	PO	S	10	periode 3	
441	Pluriforme samenleving Domein E, subdomein E1, E2, E3, E4	☑	T	S	15	toetsweek 4	60 min
442	Praktische opdracht: pluriforme samenleving Domein E, domein A, sudomein A1, A2	☐	PO	S	10	periode 4	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: lichamelijke opvoeding

Inleiding

Domeinen/eindtermen:
Domein A: Vaardigheden
Domein B: Bewegen
Domein C: Bewegen en regelen
Domein D: Bewegen en gezondheid
Domein E: Bewegen en samenleving

Berekening eindcijfer: De bovengenoemde onderdelen worden beoordeeld met een O/V/G, waarbij het gemiddelde minimaal een V moet zijn.

Bijzonderheden: De verantwoording van de beoordelingswijze en het afronden van de eindtermen is te vinden in het vakwerkplan van de sectie LO. Daarnaast is er voor de leerlingen een reader waarin onderstaande onderdelen worden toegelicht.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo Vak: lichamelijke opvoeding

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
411	Eigen vaardigheid A/B	☑	PO	P	1	periode 1	
421	Eigen vaardigheid A/B	☑	PO	P	1	periode 2	
432	Bewegen en regelen A/B/C	☑	PO	P	1	periode 3	
551	Eigen vaardigheid A/B	☑	PO	P	1	periode 5	
561	Bewegen en regelen C	☑	PO	P	1	periode 6	
571	Sport en gezondheid A/B/D/E	☑	PO	P	1	periode 7	
6101	Sportoriëntatie A/B/D/E	☑	PO	P	1	periode 10	
6111	Eindgesprek A/E	☑	T	M	1	periode 11	

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: **vwo** Vak: Profielwerkstuk

Inleiding

Het profielwerkstuk heeft betrekking op een thema uit het profiel waarin de leerling onderwijs volgt.
De criteria en uitleg zijn vastgelegd in een handleiding, deze wordt uitgereikt aan de leerlingen.

Programma van toetsing en afsluiting

Studie: vwo

Vak: Profielwerkstuk

SE	Omschrijving & eindtermen	Herkansing	type	vorm	weging	moment	duur
692	Resultaat profielwerkstuk	☐		W/P	1		