



Vechtdal
College



PTA
vwo-5
2023-2024

Algemeen

In dit PTA (Programma van Toetsing en Afsluiting) vind je een overzicht van alle toetsen die dit schooljaar meetellen voor je SE (School Examen). De cijfers van deze toetsen neem je mee naar het volgende leerjaar. Deze SE-toetsen staan ook in je jaarplanner. In je jaarplanner staan zowel toetsen die voor het SE (schoolexamen) meetellen als toetsen die alleen voor de overgang meetellen. Je werkt vanuit de jaarplanner, hierin staat alle benodigde informatie. Op onze schoolsite hebben we zowel de jaarplanners per leerjaar als de PTA's per leerjaar opgenomen.

Herkansingen

Per schooljaar heb je 4 herkansingen. Deze kun je inzetten voor de summatieve toetsen die in de betreffende periode (3 per jaar) zijn afgenomen en die herkansbaar zijn. Per periode is er 1 herkansing. Er is één extra herkansing die je eenmalig mag inzetten voor een summatieve toets uit een zelf te kiezen periode. Je mag deze extra herkansing alleen inzetten voor de toetsen die afgenomen zijn in de periode waarin je de extra herkansing inzet. Een toets mag maximaal één keer worden herkanst.

Profielwerkstuk

Het profielwerkstuk is een onderdeel van het schoolexamen en leert je hoe je een onderzoek moet doen. Dit is een vaardigheid die je moet kunnen in het vervolgonderwijs. De onderwerpkeuze geschiedt in de maanden mei/juni van leerjaar vwo-5 en moet aansluiten bij een groot vak (minimaal 320 klokuren) uit je eigen vakkenpakket. T.z.t. ontvang je hierover meer informatie. De afronding van het profielwerkstuk vindt plaats in de maand december van leerjaar vwo-6 d.m.v. een presentatie.

Zittenblijvers mogen het profielwerkstuk alvast maken, mits de betreffende begeleider hier toestemming voor geeft.

Het profielwerkstuk wordt beoordeeld met een geheel cijfer. Dit cijfer telt mee in het combinatiecijfer. In vwo-6 is het combinatiecijfer een van de cijfers, op basis waarvan vastgesteld wordt of je al of niet geslaagd bent.

Samengesteld cijfer

Voor atheneum geldt dat het samengesteld cijfer een overgangscijfer is dat gevormd wordt door het rekenkundig gemiddelde van het (op hele cijfers afgerond) eindresultaat van godsdienst (v5), ckv (v5) en maatschappijleer (v5). Dit gemiddelde wordt weer afgerond op een heel cijfer, waarbij een 5,5 een 6 wordt en een 5,49 een 5. Om te kunnen overgaan mag géén van de onderdelen van het samengesteld cijfer (afgerond) een 3 of lager zijn. Het samengesteld cijfer telt bij het bepalen van de overgang als een vak mee.

$$a5: (gd + ckv + ma) / 3 = \text{samengesteld cijfer}$$

Voor gymnasium geldt dat het samengesteld cijfer een overgangscijfer is dat gevormd wordt door het rekenkundig gemiddelde van het (op hele cijfers afgerond) eindresultaat van godsdienst (v5) en maatschappijleer (v5). Dit gemiddelde wordt weer afgerond op een heel cijfer, waarbij een 5,5 een 6 wordt en een 5,49 een 5. Om te kunnen overgaan mag géén van de onderdelen van het samengesteld cijfer (afgerond) een 3 of lager zijn. Het samengesteld cijfer telt bij het bepalen van de overgang als een vak mee.

$$g5: (gd + ma) / 2 = \text{samengesteld cijfer}$$

Bevorderingsregeling

Je moet alle toetsen, handelingsdelen en p.o.'s gemaakt hebben om bevorderbaar te zijn. De resultaten bepalen of je bevorderbaar bent.

Als overgangscijfers gelden de afgeronde cijfers; cijfers die meetellen voor het schoolexamen zijn cijfers met een decimaal en worden zo als individuele cijfers meegenomen naar het examenjaar.

Algemeen:

- Alle handelingsdelen moeten ten minste met een voldoende worden afgerond.
- Bij 1 of meer tekortpunten op de kernvakken Nederlands/Engels/wiskunde wordt een leerling altijd besproken.
- Het samengestelde cijfer dat meeweegt voor de overgang wordt aan het eind van atheneum-5 gevormd door de afgeronde eindcijfers van de vakken godsdienst, ckv en maatschappijleer. Bij gymnasium-5 wordt het samengesteld cijfer gevormd door de afgeronde eindcijfers van de vakken godsdienst en maatschappijleer. Om te kunnen overgaan mag géén van de onderdelen van het samengestelde cijfer (afgerond) een 3 of lager zijn.
- Je wordt bevorderd wanneer:
 - A. alle handelingsdelen goed of voldoende zijn afgerond en
 - B. je voor Nederlands, Engels en wiskunde geen onvoldoende hebt en
 - C. - voor alle vakken het cijfer 6 of hoger is gehaald als overgangscijfer of
 - er een 5 is en alle overige overgangscijfers 6 of hoger zijn (tenzij de 5 voor Nederlands, Engels of wiskunde is) of
 - er een 4 is, alle overige overgangscijfers 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal 6,0 is of
 - er twee keer een 5 is, de overige cijfers 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal een 6,0 is.
 - er een 5 en een 4 is, de overige cijfers 6 of hoger zijn en het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal een 6,0 is.
- Je zit in de bespreekzone wanneer:
 - je drie keer een 5 hebt,
 - je 2, 3 of 4 tekortpunten hebt voor maximaal 3 vakken en de leerling is niet bevorderd op basis van de bovenstaande regels bij A., B. en C.,
 - je 2, 3 of 4 tekortpunten hebt voor maximaal 3 vakken en niet het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken minimaal een 6,0 is,
 - het gemiddelde van alle afgeronde cijfers van alle vakken niet minimaal een 6,0 is,
 - je voor Nederlands, Engels en wiskunde 1 of meer tekort-punt(en) hebt.
- Je blijft zitten wanneer:
 - je 5 of meer tekortpunten hebt
 - je 4 vakken met een onvoldoende hebt

In vwo-5 dien je, als je dreigt te blijven zitten, te bewijzen dat je het waard bent om het 5^e leerjaar over te doen. Dat bewijs lever je in je werkhouding, die o.a. zichtbaar wordt in maximaal 8 tekortpunten hebben op jouw lijst. Bij meer dan 8 tekortpunten vindt er een gesprek plaats tussen jou, je ouders en je coach over wat het beste is voor jou in het volgende schooljaar en verwoorden jullie dat in een voorgenomen besluit. De definitieve beslissing of een leerling het betreffende leerjaar mag overdoen of naar een lagere leerweg gaat, wordt genomen in de eindvergadering.

In bijzondere situaties kan een leerling buiten de normen om besproken worden. Dit gebeurt op voordracht van de teamleider.

Slaag/zak regeling

Je bent geslaagd als:

1. Het gemiddelde van al je centraal examencijfers 5,5 of hoger is
+
2. Je voldoet aan de kernvakkenregel: bij je eindcijfers in het rijtje Nederlands, Engels en wiskunde komt ten hoogste één 5 voor (dus één 5 en verder 6 of hoger of alle drie 6 of hoger)
+
3. Je eindcijfers voldoen aan een van de volgende eisen:
 - al je eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - je hebt één 5 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - je hebt één 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0 of
 - je hebt twee 5-en en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger en het gemiddelde van al je cijfers is ten minste een 6,0 is.
 - je één 5 en één 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger en het gemiddelde van al je cijfers is ten minste een 6,0 is.
+
4. Het vak lichamelijke opvoeding is 'voldoende' of 'goed'
+
5. De opdrachten voor LOB zijn 'voldoende' of 'goed' uitgevoerd

LET OP

Een 3 of lager als eindcijfer voor een vak mag niet! Ook niet voor één van de vakken van het combinatiecijfer.

Voor alle duidelijkheid: als een van de onderdelen van het combinatiecijfer een drie of lager is, ben je niet geslaagd, zelfs als het gemiddelde (oftewel: het combinatiecijfer) een zes of hoger is.

Een bijzondere situatie is er wanneer een extra vak gekozen is. Indien het nodig is je te laten slagen kunnen een of meer vakken niet betrokken worden bij de uitslag. De overgebleven vakken dienen wel een volledig vakkenpakket te vormen.

Afronden

Alle gemiddelde cijfers worden afgerond op een decimaal nauwkeurig, behalve het gemiddelde tussen het behaald SE-cijfer en het CE-cijfer (beide op een decimaal nauwkeurig). Het gemiddelde tussen deze beide cijfers wordt afgekapt op een decimaal nauwkeurig en vervolgens afgerond.

Voorbeeld bij een SE-cijfer:

Is een rekenkundig gemiddelde 5,45 dan wordt het resultaat 5,5. Betreft het hier een schoolexamen voor een vak zonder CE, dan is het uiteindelijke resultaat een 6.

Voorbeeld bij het gemiddelde tussen een SE- en een CE-cijfer:

Stel dat het SE-cijfer een 6,4 is en het CE-cijfer een 6,5. Het rekenkundig gemiddelde is dan een 6,45; afkappen levert een 6,4; afronding geeft een 6.

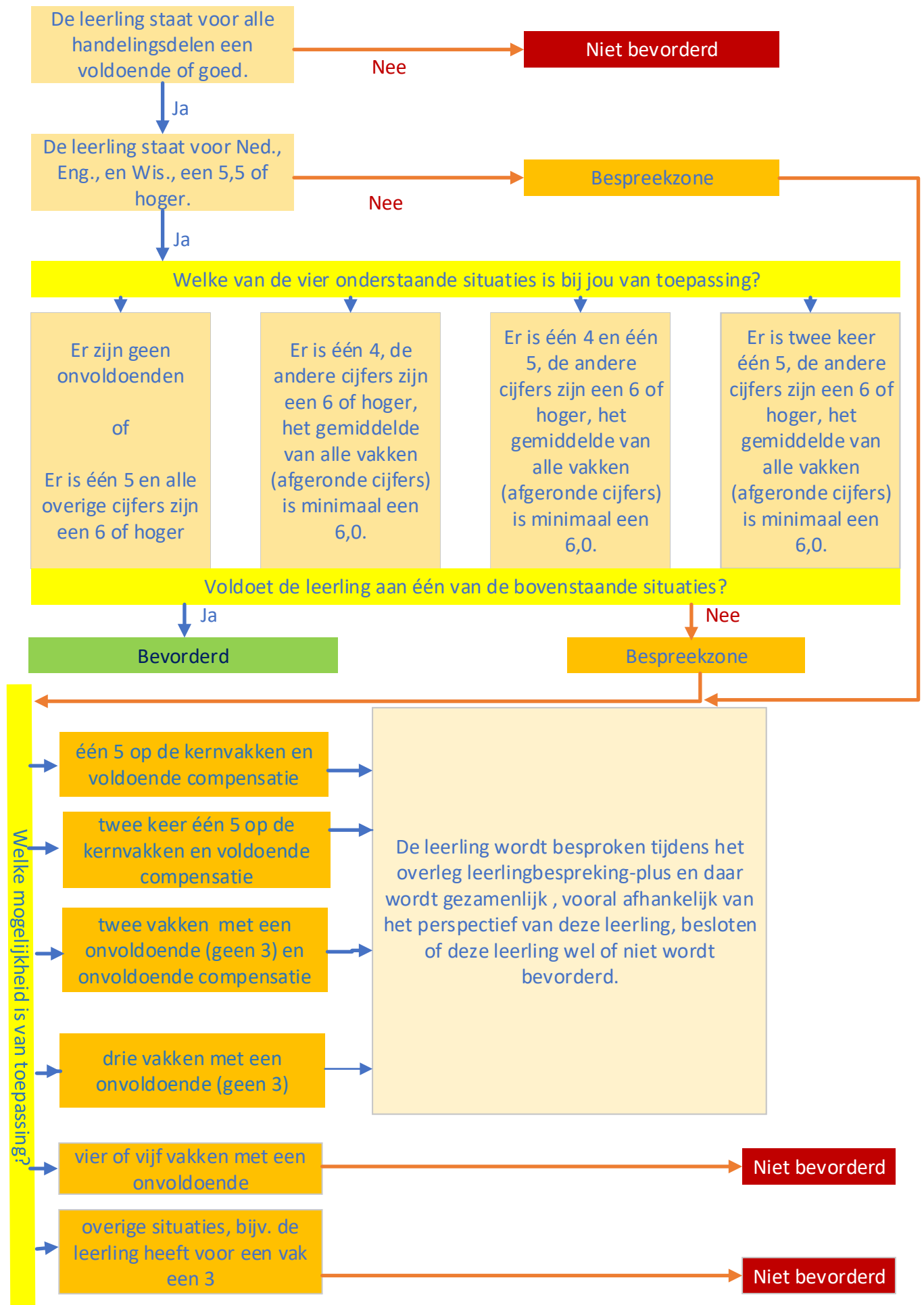
Examenreglement

Het examenreglement is te vinden op onze site.

Gebruikte afkortingen

s (tw)	toets in toetsweek (toevoeging w=weinig leerwerk, n=normale hoeveelheid leerwerk, v= veel leerwerk)
s (vl)	toets tijdens vakles
s (tr)	toets volgens rooster
po	praktische opdracht
m	mondeling
l	luistertoets
h	handelingsdeel
pf	portfolio

Beslisboom overgang in havo-vwo bovenbouw



exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	aardrijkskunde
A1 Vaardigheden: Geografische benadering A2 Vaardigheden: Geografisch onderzoek E1 Leefomgeving: nationale en regionale vraagstukken E2 Leefomgeving: Regionale en lokale vraagstukken	Praktische opdracht eigen omgeving	po		c	n	10%	
A1 Vaardigheden: Geografische benadering A2 Vaardigheden: Geografisch onderzoek C2 Aarde: Mondiaal milieuvraagstuk B2 Wereld: Mondiaal verdelingsvraagstuk	Project: Klimaatvraagstukken en verdelingsvraagstuk	po		d	n	15%	
totaal						25%	

Leerboeken: De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo
 De Geo: Aardrijkskunde voor de bovenbouw havo en vwo

LRN
 LRN
 LRN

Leefomgeving: Wonen in Nederland
 Aarde: Klimaatvraagstukken
 Gebieden: Zuid-Amerika

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	bedrijfseconomie
Domein F	Domein F: H25 t/m H32	s	80	d	j	25%	
totaal						25%	

Leerboeken: In Balans, OneDrive

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Tijdens de toets geen grafische rekenmachine gebruiken.
Voorgaande stof wordt altijd bekend verondersteld

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	biologie deel 1
A Vaardigheden, M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme, O2 Zelfregulatie van het organisme, M3 Zelforganisatie van cellen, M4 Moleculaire en cellulaire interactie	H10 Bloedsomloop H11 Voeding en vertering	s(tw-v)	80	a	j	8%	
A Vaardigheden, M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme	Practicum Voedingsstoffen en enzymen	po (tw-w)	120	b	n	3%	
A Vaardigheden, M2 Stofwisseling van de cel, O1 Stofwisseling van het organisme, O2 Zelfregulatie van het organisme, M3 Zelforganisatie van cellen, M4 Moleculaire en cellulaire interactie	H12 Regeling intern milieu H13 (13.1 + 13.2) Hormonen	s (tr-v)	40	c	j	6%	
A Vaardigheden, M2 Stofwisseling van de cel, O2 Zelfregulatie van het organisme, O5 Waarneming door het organisme, M3 Zelforganisatie van cellen, M4 moleculaire en cellulaire interactie	H13 (13.3 t/m 13.5) Hormonen H14 Zenuwstelsel H15 (15.1 + 15.2) Waarnemen	s(tw-v)	80	d	j	8%	
A Vaardigheden, P2 Zelforganisatie van ecosystemen, P1 Regulatie van ecosystemen, P3 Interactie in ecosystemen, P4 Soortvorming, P5 Biodiversiteit	Grote Praktische Opdracht (veldwerk) Waterkwaliteitsonderzoek	po (vl-w) (deels in vl)	18 slu	e	n	10%	
A Vaardigheden, O1 Stofwisseling van het organisme, M7, O9 Reproductie van het organisme, P4 Soortvorming, P5 Biodiversiteit	Practicum Determinatie planten	po (tw-w)	120	f	n	2%	

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	biologie deel 2
A Vaardigheden, O3 Afweer van het organisme, P1 Regulatie van ecosystemen, M3 Zelforganisatie van cellen, O6 Zelforganisatie van het organisme, P2 Zelforganisatie van ecosystemen, P3 Interactie in ecosystemen, P5 Biodiversiteit	H15 (15.3 t/m 15.5) Waarnemen H9 (9.1 + 9.2) Systeem Aarde en de mens H16 Afweer	s(tw-v)	80	g	j	8%	
totaal						45%	

Leerboeken: Nectar Biologie 5 vwo 4^e druk en Nectar Biologie 4 vwo 4^e druk
BINAS 6^e editie (informatieboek)

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 45% behaald en in vwo-6 wordt 55% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	ckv
percentage behaald in v4						60%	
Domein B: Verbreden	Onderzoek	s (vl)		a	j	5%	
Domein C: Verdiepen	Praktische opdracht	po		b	n	10%	
Domein B: Verbreden	Onderzoek	s (vl)		c	j	5%	
Domein C: Verdiepen	Praktische opdracht	po		d	n	10%	
Domein D: Verbinden	Eindbalansverslag	s (vl)		e	n	10%	
totaal						100%	

Leerboeken: stArt deel 2

* [examenprogramma culturele en kunstzinnige vorming vwo vanaf 2020.pdf \(examenblad.nl\)](#)

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 60% behaald en in vwo-5 wordt 40% behaald

Opmerkingen: Het eindcijfer ckv in vwo-5 is onderdeel van het combicijfer in vwo-6! Ckv wordt in vwo-5 afgerond

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	economie
Vaardigheden en concentrische opbouw in vwo-4, -5, -6	Je maakt de opdrachten die worden opgegeven in de weektaak in Magister. Je maakt de extra opdrachten die staan in Teams.						
Schaarste en ruil Markt vraag en aanbod Marktvormen en marktfalen Ruilen over tijd Samenwerken en onderhandelen Risico en informatie Welvaart en groei Goede tijden slechte tijden	Lesbrief: Levensloop hst. 5, 6 en 7 Lesbrief: Marktgedrag	s (tw-v)	80	a	j	7%	
· het herkennen van relevante economische aspecten (concepten) bij het analyseren van concrete maatschappelijke vraagstukken (contexten) · het hanteren van een economische denkwijze (redeneren binnen vooronderstellingen / een model) · het onderscheiden van oorzaak en gevolg · het onderscheiden van probleem en oplossing · het onderscheiden van korte en lange termijn · het onderscheiden van evenwichtige situaties en onevenwichtige situaties	Lesbrief: Marktgedrag Lesbrief: Vraag en aanbod Lesbrief: Markresultaat en overheids- invloed hst 3 en 4	s (tw-v)	80	b	j	9%	
	Lesbrief: Wereldeconomie hst. 1, 2 en 3 Klaslokaal experiment Speltheorie	s (tw-v)	80	c	j	9%	
totaal						25%	

Leerboeken: Lesbrieven LWEO

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Tijdens de toets geen grafische rekenmachine gebruiken

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	Engels
Domein E	Literature 8th - 19th century	s (tr)	40	e	n	10%	
totaal						10%	

Leerboeken: Skills reader v5 & Literature reader *From Beowulf to Dickens*

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 10% behaald en in vwo-6 wordt 90% behaald

- | | |
|---|--|
| <p>Opmerkingen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Domein A: Leesvaardigheid • Domein B: Kijk- en luistervaardigheid • Domein C: Gespreksvaardigheid <ul style="list-style-type: none"> o C1: Gesprekken voeren o C2: Spreken | <ul style="list-style-type: none"> • Domein D: Schrijfvaardigheid <ul style="list-style-type: none"> o D1: Taalvaardigheden o D2: Strategische vaardigheden • Domein E: Literatuur <ul style="list-style-type: none"> o E1: Literaire ontwikkeling o E2: Literaire begrippen o E3: Literatuurgeschiedenis |
|---|--|

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	geschiedenis
percentage behaald in v4						5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 6 – 8 Domein C: thema 2	Historische vaardigheden Tijdvakken 6 – 8: kenmerkende aspecten HC Verlichting (1650-1900)	s (tw-v)	80	a	j	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 6 – 10 Domein D	Historische vaardigheden Tijdvakken 6 – 10 Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	s (tw-v)	80	b	j	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 8 – 9 Domein C: thema 3 Domein E	Historische vaardigheden Tijdvakken 8 – 9 Thema: Koloniën van Weldadigheid	po		c	n	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 9 – 10 Domein C: thema 4	Thema: Totalitaire staten Tijdvakken 9 – 10	s (tr/vl)	40	d	j	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 7 – 10 Domein C: thema 5	Historische vaardigheden Tijdvakken 7 – 10 Thema: De Verenigde Staten: ideaal of werkelijkheid	s (tw-v)	80	e	j	5%	
totaal						30%	

Leerboeken: feniks: tijdvakken en historische contexten

thema's: feniks: Geschiedenis van de democratische rechtsstaat in Nederland

thema's: feniks: De Verenigde Staten: Ideaal of Werkelijkheid

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 5%, in vwo-5 25% en in vwo-6 wordt 70% behaald

Opmerkingen:	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis Domein C Thema's	Domein D Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie Domein E Oriëntatie op studie en beroep
--------------	--	--

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	godsdienst
Je moet nadenken over: - Digitalisering en social media - Je kunt sociale en economische gevolgen benoemen van digitalisering. - Je denkt na over de privacy en de digitale wereld	Hoofdstuk 5 Social Media en de digitale wereld	s (tw-n)	40	d	j	25%	
totaal						25%	

Leerboeken: Digitale lesmethode. Zin in Zin. Levensbeschouwing voor de tweede fase. Damon educatie

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	Grieks
percentage behaald in v4						5%	
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur <i>subdomein 1:</i> Reflectie op klassieke teksten <i>subdomein 2:</i> Reflectie op antieke cultuur Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	Tekstrepetitie	s (tw-v)	80	b	j	15%	
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur <i>subdomein 1:</i> Reflectie op klassieke teksten <i>subdomein 2:</i> Reflectie op antieke cultuur Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	Tekstrepetitie	s (tw-v)	80	d	j	10%	
	Proefvertaling	po	80	e	n	10%	
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur <i>subdomein 1:</i> Reflectie op klassieke teksten <i>subdomein 2:</i> Reflectie op antieke cultuur Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	Tekstrepetitie	s (tw-v)	80	g	j	10%	
	Proefvertaling	po	80	h	n	10%	
totaal						60%	

Leerboeken: door de docent uit te reiken *capita selecta* van verschillende auteurs en genres
Pallas 4

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 5%, in vwo-5 wordt 55% behaald en in vwo-6 wordt 40% behaald

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	informatica
Subdomeinen D1, D2	Visueel programmeren	po	80	a	n	5%	
Subdomeinen C1, C2, C3, C4 en C5	Informatieverwerkende systemen + computerarchitectuur & netwerken	s(tw-n)		b	j	5%	
Subdomeinen F2	Informatica in de samenleving	po		c	n	5%	
Subdomeinen F1	Gebruikersinterfaces	po		d	n	5%	
Subdomeinen E2, F2, F3, F4, L4, I, Q 1 t/m 3	Artificial Intelligence + Security	po		e	n	10%	
totaal						30%	

Leerboeken:

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 30% behaald en in vwo-6 wordt 70% behaald

Opmerkingen:

Overkoepelend domein A: Vaardigheden, te verdelen in 13 subdomeinen (Algemene vaardigheden, Wetenschappelijke vaardigheden en Informatica-specifieke vaardigheden)

Leermiddelen: De leerstof is te benaderen via Stercollecties – VO-content. <https://maken.wikiwijs.nl/96699#!page-3025159> Omschrijving van leerstof = thema kernprogramma

Toetsen worden digitaal afgenomen d.m.v. Quayn.

Praktische opdrachten worden ingeleverd via Magister Opdrachten.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	kunst (beeldend)
percentage behaald in v4						5%	
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep Kunst	Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy	po		c	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Cultuur van het Moderne (alle disciplines)	s(tw-v)	80	d	j	5%	
Kunst (beeldende vormgeving) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep Kunst	Praktisch werkstuk (2d, 3d of media) + onderzoek in dummy	po		e	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Burgerlijke cultuur (alle kunstdisciplines)	s(tw-v)	80	f	j	5%	
totaal						25%	

Leerboeken:

ART Cultuur van de Kerk, ART History 'Burgerlijke cultuur van Nederland in 17e eeuw' en ART History 'De Twintigste eeuw'

Domeinen:

Klik voor een toelichting op de domeinen van Kunst Algemeen op de volgende link: https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-algemeen-vwo/2022/vwo/f=/kunstalg_havovwo.pdf

Klik voor een toelichting op de domeinen van Kunst Beeldende Vorming op de volgende link: https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-beeldende-vormgeving-vwo/2022/vwo/f=/kunstbv_vwo.pdf

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 5% behaald, in vwo-5 20% en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: De leerlingen ontvangen aan het begin van elke periode de praktische opdracht, inclusief beoordelingscriteria. Deze opdracht plakken ze in hun dummy.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	kunst (muziek)
percentage behaald in v4						5%	
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		c	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Cultuur van het moderne (alle disciplines)	s (tw-v)	80	d	j	5%	
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep	Praktische opdracht musiceren	po		e	n	5%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Ontwerpen	Toets Burgerlijke cultuur (alle kunstdisciplines)	s (tw-v)	80	f	j	5%	
totaal						25%	

Leerboeken: ART Cultuur van de Kerk, ART History 'Burgerlijke cultuur van Nederland in 17e eeuw' en ART History 'De Twintigste eeuw'

Domeinen:

Klik voor een toelichting op de domeinen van Kunst Algemeen op de volgende link: https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-algemeen-vwo/2022/vwo/f=/kunstalg_havovwo.pdf

Klik voor een toelichting op de domeinen van Kunst Beeldende Vorming op de volgende link: https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-beeldende-vormgeving-vwo/2022/vwo/f=/kunstbv_vwo.pdf

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 5% behaald, in vwo-5 20% en in vwo-6 wordt 75% behaald

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	Latijn
Percentage behaald in v4						10%	
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur <i>subdomein 1:</i> Reflectie op klassieke teksten <i>subdomein 2:</i> Reflectie op antieke cultuur Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	Tekstrepetitie	s (tw-v)	80	b	j	15%	
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur <i>subdomein 1:</i> Reflectie op klassieke teksten <i>subdomein 2:</i> Reflectie op antieke cultuur Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	Tekstrepetitie	s (tw-v)	80	d	j	10%	
	Proefvertaling	po	80	e	n	10%	
Domein A: Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur <i>subdomein 1:</i> Reflectie op klassieke teksten <i>subdomein 2:</i> Reflectie op antieke cultuur Domein B: Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur Domein C: Zelfstandige oordeelsvorming	Tekstrepetitie	s (tw-v)	80	g	j	10%	
	Proefvertaling	po	80	h	n	10%	
totaal						65%	

Leerboeken: door de docent uit te reiken capita selecta van verschillende auteurs en genres

Studeo

Saxa Loquuntur: Latijnse inscripties in Rome en/of Roma: het oude Rome in literatuur, bouwkunst en beeldhouwkunst

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 10%, in vwo-5 wordt 55% behaald en in vwo-6 wordt 35% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	LOB deel 1
Door het invullen van de ISV (inventarisatie Studievaardigheden krijgt de leerling een beeld van de mogelijke succes- en risicofactoren van de huidige studie en bij studeren in het hoger onderwijs.	ISV (bij vragenlijsten)	h		a			
Bij het selecteren van de keuzecriteria voor opleidingen wordt de leerling meer bewust van de criteria waaraan de toekomstige studie moet voldoen.	Mijn keuzecriteria (bij Opdrachten)	h		b			
Bij het selecteren van voorkeursopleidingen (vanuit de XPRT) krijgt de leerling een overzicht van een aantal vervolgstudies die interessant genoeg zijn om verder te verkennen.	Voorkeuropleidingen (vanuit de uitslag van de Xprt, bij Opdrachten)	h		c			
Bij kwaliteitenreflectie gaat het om het ontdekken van de sterke kanten en dingen waar je als leerling goed in bent. De leerling kiest 5 kwaliteiten uit een lijst die bij de leerling passen.	Kwaliteiten (bij Vragenlijsten)	h		d			
Tijdens de Open Dag van de RUG krijgt de leerling specifieke informatie over een aantal opleidingen waarvoor hij zich aangemeld. Na afloop heeft de leerlingen een beeld van de inhoud van de opleidingen en kan opleidingen met elkaar vergelijken	Bezoek en verslag bezoek Open Dag RUG Groningen	h		e			

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	LOB deel 2
In het Reflectie- en voortgangsverslag LOB blikt de leerling terug op de activiteiten en vorderingen gedurende het afgelopen jaar en kijkt vooruit op de activiteiten voor het volgend jaar.	Reflectie- en voortgangsverslag LOB (bij verslagen)	h		f			

Leerboeken: Studieloopbaanplanner op www.beroepskeuzedagboek.nl

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt % behaald en in vwo-6 wordt % behaald

Opmerkingen: Alle handelingsdelen moeten met een 'v' of een 'g' zijn afgerond.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	maatschappijleer deel 1
Schoolexamen parlementaire democratie De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk parlementaire democratie en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit Domein A + C	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	a	j	25%	
Schoolexamen rechtsstaat + actualiteiten De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk rechtsstaat en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit Domein A + B	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	b	j	25%	
Praktische opdracht De kandidaat kan concrete maatschappelijke vraagstukken en ontwikkelingen analyseren Domein A + keuze domein	Bruikbaar bronnenmateriaal verwerven, er gegevens uit selecteren en beredeneerde conclusies uit trekken. Naast theoretisch bronnenonderzoek moet ook informatie worden verworven door het afnemen van een interview en/of het afleggen van een bezoek aan een maatschappelijke instelling	po		c	n	15%	

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	maatschappijleer deel 2
Debat De kandidaat kan een stelling mondeling nuanceren verdedigen en bestrijden en daarbij gebruik maken van argumentatievaardigheden. Domein A + keuzedomein	Informatie verwerven en verwerken. Op basis van research argumenten formuleren en op een zo overtuigend mogelijke wijze voor het voetlicht brengen.	m		d	n	10%	
Schoolexamen pluriforme samenleving en verzorgingsstaat De kandidaat kent de theorie uit het hoofdstuk pluriforme samenleving en verzorgingsstaat en kan deze toepassen op vraagstukken uit de actualiteit Domein A + D + E	Lessen volgen, vragen stellen, oefeningen en aantekeningen maken. Nieuws volgen.	s (tw)	40	e	j	25%	
totaal						100%	

Leerboeken: tekstboek Thema's Maatschappijleer 5e druk VWO, werkboek Thema's maatschappijleer, VWO, 2020-2022

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 100% behaald

Opmerkingen: De praktische opdracht wordt al vroeg in het jaar geïntroduceerd, zodat leerlingen genoeg tijd hebben om een instelling te bezoeken.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	natuurkunde
C1: Kracht en beweging C2: Energie en wisselwerking E1: Eigenschappen van stoffen en materialen	H 1 Beweging H 3 Kracht en beweging H 6 Stoffen en materialen H 7 Kracht en evenwicht H 8 Energie	s (tw- n)	80	a	j	7%	
D1: Elektrische systemen D2: Elektrische en magnetische velden	H 2 Elektriciteit H 9 Elektrische velden H 10 Magnetische velden	s (tw-n)	80	b	j	7%	
E3: Kern- en deeltjesprocessen	Keuzedomein Kern- en deeltjesprocessen	po		c	n	3%	
B1: Informatieoverdracht B2: Medische beeldvorming E2: Elektromagnetische straling en materie	H 4 Trillingen en golven H 5 Radioactiviteit H 11 Atoomfysica H 12 Medische beeldvorming	s (t- n)	80	d	j	8%	
totaal						25%	

Leerboeken: Polaris vwo-4 en vwo-5, 2^e druk 2022 Keuzedomein Kern- en deeltjesprocessen

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Deze indeling is gemaakt op 1 x 80 en 1 x 40 gedurende het hele jaar
Je mag tijdens de toetsen BINAS en een gewone (geen grafische) rekenmachine gebruiken;
Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst;
Voorgaande stof wordt bij iedere toets bekend verondersteld.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	Nederlands
Leesdossier: 4 literaire werken en opdrachten. Domein E: Literatuur, E1: Literaire ontwikkeling, E2 Literaire begrippen, Domein B: Mondelinge taalvaardigheid	Gedurende het schooljaar worden 4 literaire werken gelezen en daarbij worden opdrachten uitgevoerd.	po		f	n	10%	
totaal						10%	

Leerboeken: Nieuw Nederlands 6^e editie flex

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 10% behaald en in vwo-6 wordt 90% behaald

Opmerkingen:

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	nlt cohort 2022-2025
percentage behaald in v4						40%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E1 ●● Methoden en technieken	Module 5: Kosmische Straling V215	t/p/pf/o		e	n	10%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie D1 ●● De gezonde en zieke mens F2 ● Methoden en technieken van onderzoek	Module 6: Dynamische Modellen V102	t/p/pf/o		f	n	10%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie C1 ●● Processen in levende natuur en aarde F2 ● Methoden en technieken van onderzoek	Module 8: IJs en klimaat	t/p/pf/o		g	n	10%	
B1 ● Interdisciplinariteit B2 ●● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E1 ● Methoden en technieken van tech. ontw E2 ● Processen en producten	Module 7: Moleculaire gastronomie V218 in vwo-4 al gevolgd: Forensisch Onderzoek, Technisch ontwerpen, Ruimte voor de rivieren en legionella.	t/p/pf/o		h	n	10%	
totaal						80%	

Leerboeken: per module wordt materiaal uitgereikt deze studiewijzer is gemaakt op basis van 1x 80 en 1x 40 wekelijks

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 40 % behaald en in vwo-5 wordt 40 % behaald en in vwo-6 20%

Opmerkingen: NLT heeft een doorlopend PTA. Examenisen vwo: • minimaal 3 kruisjes bij C1 en/of C2, D1 en/of D2, E1 en/of E2 en bij F1 en/of F2 en i totaal bij minimaal 5 subdomeinen 3 kruisjes • minimaal 8 bolletjes bij B1 én • minimaal 5 bolletjes bij B2 Domein A (vaardigheden) komen automatisch aan bod gedurende de lessen.

* de afsluiting van nlt-modules is bijna altijd aan het einde van een periode en is een combinatie van toetsen, presentaties, portfolio's of ((ontwerp)opdrachten. Hoe zwaar de verschillende onderdelen ten opzichte van elkaar wegen, staat altijd vermeld bij het materiaal dat bij aanvang van de module wordt uitgereikt.

o = (ontwerp)opdracht

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)		toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	scheikunde
M4: Bindingen, structuren en eigenschappen M5: Macroscopische eigenschappen R1: Chemische processen R3: Reactiesnelheid en katalyse R5: Energie R&A3: Behoudswetten en kringlopen T1: Industriële processen T3: Duurzame energieproductie T4: Milieu en gezondheid T5: Energieomzettingen E4: Nieuwe materialen	H8 H9	Energie en duurzaamheid Redox 1	s (tw-v)	80	a	j	6%	
A5: Onderzoeken D2: Veiligheid	PO titratie		po(tw-n)	80	b	n	6%	
M1: Deeltjesmodellen R1: Chemische processen R&A2: Scheiding en analyse	H10 H11	Koolstofchemie Analyse	s (tw-v)	80	c	j	6%	
M1: Deeltjesmodellen M4: Bindingen, structuren en eigenschappen M5: Macroscopische eigenschappen R1: Chemische processen R2: Reactiekinetiek R&A1: Grootheden en relaties L2: Reactiviteit en selectiviteit	H12 H13	Kunststoffen Zuren en basen II	s (tw-v)	80	d	j	7%	
totaal							25%	

Leerboeken: Chemie 7^e editie vwo-5 Leerboek, BINAS 6^e editie

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: Je mag tijdens de toetsen geen grafische rekenmachine gebruiken
Domein A: vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst
Voorafgaande stof wordt bij iedere toets bekend verondersteld

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	Spaans 4 ^e jaar
Domeinen D1, D2	Vocab – grammatica - schrijfvaardigheid	s (vl)	40	a	j	15%	
Domeinen A, C2, D1, D2	Praktische opdracht	po		b	n	10%	
Domeinen D1, D2	Vocab – grammatica schrijfvaardigheid	s (vl)	40	c	j	15%	
Domeinen A	Leesvaardigheid	s (vl)	80	d	j	20%	
Domeinen B	Kijk- en luistervaardigheid	s (vl)	80	e	j	20%	
Domeinen C1, C2	Gespreksvaardigheid	s (tw-n)	25	f	n	20%	
totaal						100%	

Leerboeken: Hablo español 4 (A2/B1), DELE Examenboek A2/B1 escolar

Berekening cijfer schoolexamen: in het 1^e t/m 3^e jaar Spaans wordt 0% behaald en in het 4^e jaar Spaans wordt 100% behaald

Opmerkingen:

- Domein A: Leesvaardigheid
- Domein B: Kijk- en luistervaardigheid
- Domein C: Gespreksvaardigheid
 - C1: Gesprekken voeren
 - C2: Spreken
- Domein D: Schrijfvaardigheid
 - D1: Taalvaardigheden
 - D2: Strategische vaardigheden

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	wiskunde A
E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp E2: Visualisatie van data E3: Kwantificering E4: Kansbegrip E5: Kansverdelingen E6: Statistiek met ICT	H10 Verdelingen en steekproeven H11 Toevalsvariabelen	s(tw-n)	80	b	j	5%	
B1: Rekenen en algebra C: Verbanden H: Keuzeonderwerpen	H12 Logaritmische functies Keuzeonderwerp Vaardigheden 6	s(tr)	40	c	j	5%	
B1: Rekenen en algebra B2 Telproblemen E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp E2: Visualisatie van data E3: Kwantificering E4: Kansbegrip E5: Kansverdelingen E6: Statistiek met ICT H: Keuzeonderwerpen	(H10 + H11 +) H13 Binomiale verdelingen H14 Rijen en recursie Vaardigheden 7	s(tw-n)	80	d	j	5%	
B1: Rekenen en algebra B2 Telproblemen C: Verbanden E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp E2: Visualisatie van data E3: Kwantificering E4: Kansbegrip E5: Kansverdelingen E6: Statistiek met ICT	(H10 + H11 + H13 +) H15 Normale verdelingen H17 Hypothese toetsen Vaardigheden 8	s(tw-n)	80	e	j	10%	
totaal						25%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde 12^e editie vwo AC deel 1, deel 2 en vwo A deel 3

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: De genoemde eindtermen verwijzen naar de syllabus centraal examen 2023, wiskunde a vwo versie 2, 21 juni 2021
Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	wiskunde B deel 1
B1: formules en functies B2: standaardfuncties B3: functies en grafieken B4: inverse functies C1: afgeleide functies C2: technieken voor differentiëren	H9 Functies bewerken H10 Kettingregel Vaardigheden 4	s (tr)	40	a	j	2,5%	
B1: formules en functies B2: standaardfuncties B3: functies en grafieken B4: inverse functies B5: vergelijkingen en ongelijkheden B6: asymptoten en limietgedrag van functies C3: integraalrekening	H9 + H10 H11 Exponentiële en logaritmische functies H12 Integreren Vaardigheden 5 en 6	s (tw-n)	80	b	j	2,5%	
E1: meetkundige vaardigheden E2: algebraïsche methoden en de vlakke meetkunde B1: formules en functies B2: standaardfuncties B3: functies en grafieken B4: inverse functies B5: vergelijkingen en ongelijkheden B6: asymptoten en limietgedrag van functies C1: afgeleide functies C2: technieken voor differentiëren	H13 Cirkels H14 Exponentiële en logaritmische functies H16 Product- en quotiëntfuncties Vaardigheden 7	s (tw-n)	80	c	j	10%	

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	wiskunde B deel 2
B1: formules en functies B2: standaardfuncties B3: functies en grafieken B4: inverse functies B5: vergelijkingen en ongelijkheden B6: asymptoten en limietgedrag van functies C1: afgeleide functies C2: technieken voor differentiëren C3: integraalrekening D: goniometrische functies E1: meetkundige vaardigheden E2: algebraïsche methoden en de vlakke meetkunde E4: toepassingen	H13 Cirkels H15 Meetkunde: rekenen of redeneren H17 Goniometrische functies H18 Toepassingen van integreren Vaardigheden 8	s (tw-n)	80	d	j	10%	
totaal						25%	

Moderne wiskunde 12e editie vwo wiskunde B deel 2 en deel 3

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75% behaald

Opmerkingen: De genoemde eindtermen verwijzen naar de syllabus wiskunde b vwo versie 2, juni 2018
Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst.

exameneenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	wiskunde C
E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp E2: Visualisatie van data E3: Kwantificering E4: Kansbegrip E5: Kansverdelingen E6: Statistiek met ICT	H10 Verdelingen en steekproeven H11 Toevalsvariabelen	s(tw-n)	80	b	j	5%	
B1: Rekenen en algebra C: Verbanden H: Keuzeonderwerpen	H12 Logaritmen Keuzeonderwerp Vaardigheden 6	s (tr)	40	c	j	5%	
B1: Rekenen en algebra B2: Telproblemen E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp E2: Visualisatie van data E3: Kwantificering E4: Kansbegrip E5: Kansverdelingen E6: Statistiek met ICT H: Keuzeonderwerpen	(H10 + H11 +) H13 Binomiale verdelingen H14 Rijen Vaardigheden 7	s(tw-n)	80	d	j	5%	
B1: Rekenen en algebra B2: Telproblemen C: Verbanden E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp E2: Visualisatie van data E3: Kwantificering E4: Kansbegrip E5: Kansverdelingen E6: Statistiek met ICT G: Vorm en ruimte	(H10 + H11 + H13 +) H15 Normale verdelingen H16 Perspectief Vaardigheden 8	s(tw-n)	80	e	j	10%	
totaal						25%	

Leerboeken: Moderne wiskunde 12^e editie vwo AC deel 1, deel 2 en vwo C deel 3

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-5 wordt 25% behaald en in vwo-6 wordt 75 % behaald

Opmerkingen: Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst

examineenheid/eindtermen taken/deeltaken domeinen/subdomeinen (Wat moet je kennen en kunnen)	inhoud onderwijsprogramma (Wat ga je hiervoor doen)	toets vorm	toets duur	toets code	her- kansing j/n	weging SE %	wiskunde D
percentage behaald in v4						7,5%	
D1: Analytische en synthetische methoden	H3 Redeneren en bewijzen (vwo-4 boek) H4 Redeneren met ruimtefiguren (vwo-4 boek)	s(tw-v)	80	a	j	5%	
G: Keuzeonderwerp	H6 Modulorekenen (vwo-5 boek)	s(vl)	40	b	n	5%	
F: Wiskunde in wetenschap	Module Cryptografie	po		c	n	10%	
E1: Basisoperaties E2: Profielspecifieke verdieping G: Keuzeonderwerp	H5 Complexe functies (vwo-5 boek) H8 Grafentheorie (vwo-5 boek)	s(vl)	40	d	j	5%	
D3: De ruimte	H1 Vectoren in de ruimte (vwo-5 boek) H2 Hoeken en afstanden in de ruimte (vwo-5-boek)	s(tw-v)	80	e	j	5%	
totaal						37,5%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde 11^e editie wiskunde D deel vwo-4 en deel vwo-5

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 7,5% behaald, in vwo-5 wordt 30% behaald en in vwo-6 wordt 62,5% behaald

Opmerkingen: Domein A: Vaardigheden worden in alle onderdelen getoetst.
De genoemde eindtermen verwijzen naar de eindtermen van het examenprogramma wiskunde D vwo.

Aardrijkskunde syllabus 2024

Het domein A, subdomein A1 'Vaardigheden' wordt steeds geëxamineerd in combinatie met de vakinhoudelijke eindtermen. Daarbij wordt niet afgeweken van de huidige interpretatie van dit domein in het vigerende centrale examenprogramma aardrijkskunde.

De verdeling van de examenstof is in de volgende tabel zichtbaar gemaakt.

Domein		Centraal Examen	School-examen
A Vaardigheden			
– Subdomein A1	Geografische benadering	☐	☐
– Subdomein A2	Geografisch onderzoek		☐
B Wereld			
– Subdomein B1	Samenhang en verscheidenheid in de wereld	☐	☐
– Subdomein B2	Mondiaal verdelingsvraagstuk		☐
C Aarde			
– Subdomein C1	De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit	☐	☐
– Subdomein C2	Mondiaal milieuvraagstuk		☐
D Gebieden			
– Subdomein D1	Afbakening en gebiedskenmerken	☐	☐
– Subdomein D2	Actuele vraagstukken		☐
E Leefomgeving			
– Subdomein E1	Nationale en regionale vraagstukken	☐	☐
– Subdomein E2	Regionale en lokale vraagstukken		☐
■ moet worden getoetst □ mag worden getoetst			

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- domein A en ten minste die subdomeinen die niet in het CE worden getoetst;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: aangevuld met een of meer subdomeinen uit het CE, of met andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Bedrijfseconomie syllabus 2024

Het centraal examen heeft betrekking op de (sub)domeinen A, B, C2, D2, E2, F en G zoals hieronder nader uitgewerkt.

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE
A	Vaardigheden			x	x
B	Van persoon naar rechtspersoon	B1	Persoonlijke financiële zelfredzaamheid	x	x
		B2	De oprichting van een eenmanszaak	x	x
		B3	Van eenmanszaak naar rechtspersoon	x	x
		B4	Perspectief op de organisatie	x	x
C	Interne organisatie en personeelsbeleid	C1	Interne organisatie		x
		C2	Personeelsbeleid	x	
D	Investeren en financieren	D1	Investeren		x
		D2	Financieren	x	
E	Marketing	E1	Doel en organisatie van marketingactiviteiten		x
		E2	Marketingbeleid	x	
		E3	Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving		x
F	Financieel beheer	F1	Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	x	
		F2	Kosten- en winstvraagstukken	x	
G	Verslaggeving			x	
H	Keuzeonderwerpen				x

Biologie

In de onderstaande tabel staat vermeld welke domeinen en sub domeinen op het centraal examen geëxamineerd kunnen worden:

Domein		Subdomein		in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden			X	X	
B	Zelfregulatie	B1	Eiwitsynthese	X		X
		B2	Stofwisseling van de cel	X		X
		B3	Stofwisseling van het organisme	X		X
		B4	Zelfregulatie van het organisme	X		X
		B5	Afweer van het organisme	X		X
		B6	Beweging van het organisme		X	
		B7	Waarneming door het organisme		X	
		B8	Regulatie van ecosystemen	X		X
C	Zelforganisatie	C1	Zelforganisatie van cellen	X		X
		C2	Zelforganisatie van het organisme		X	
		C3	Zelforganisatie van ecosystemen	X		X
D	Interactie	D1	Moleculaire interactie	X		X
		D2	Cellulaire interactie	X		X
		D3	Gedrag en interactie		X	
		D4	Seksualiteit		X	
		D5	Interactie in ecosystemen	X		X
E	Reproductie	E1	DNA-replicatie		X	
		E2	Levenscyclus van de cel		X	
		E3	Reproductie van het organisme	X		X
F	Evolutie	F1	Selectie	X		X
		F2	Soortvorming	X		X
		F3	Biodiversiteit		X	
		F4	Ontstaan van het leven		X	

Ckv examenprogramma 2024

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Verkennen

Domein B: Verbreden

Domein C: Verdiepen

Domein D: Verbinden

Het schoolexamen

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

Duits syllabus 2024

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Leesvaardigheid
Domein B	Kijk-en luistervaardigheid
Domein C	Gespreksvaardigheid
	Subdomein C1 Gesprekken voeren
	Subdomein C2 Spreken
Domein D	Schrijfvaardigheid
	Subdomein D1 Taalvaardigheden
	Subdomein D2 Strategische vaardigheden
Domein E	Literatuur
	Subdomein E1 Literaire ontwikkeling
	Subdomein E2 Literaire begrippen
	Subdomein E3 Literatuurgeschiedenis
Domein F	Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

De CEVO maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen, waarbij in elk geval het niveau in termen van het Europees Referentiekader wordt vastgesteld.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;

indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;

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

Economie syllabus 2024

Examenprogramma economie vwo		Schoolexamen (tenminste)	Centraal Examen
Domein A	Vaardigheden	X	X
Domein B	Concept Schaarste	X	-
Domein C	Concept Ruil	X	-
Domein D	Concept Markt	-	X
Domein E	Concept Ruilen over de tijd	-	X
Domein F	Concept Samenwerken en onderhandelen	-	X
Domein G	Concept Risico en informatie	-	X
Domein H	Concept Welvaart en groei	-	X
Domein I	Concept Goede tijden, slechte tijden	-	X
Domein J	Onderzoek en experiment	X	-
Domein K	Keuzeonderwerpen	X	-

Engels syllabus 2024

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Leesvaardigheid
Domein B	Kijk-en luistervaardigheid
Domein C	Gespreksvaardigheid
	Subdomein C1 Gesprekken voeren
	Subdomein C2 Spreken
Domein D	Schrijfvaardigheid
	Subdomein D1 Taalvaardigheden
	Subdomein D2 Strategische vaardigheden
Domein E	Literatuur
	Subdomein E1 Literaire ontwikkeling
	Subdomein E2 Literaire begrippen
	Subdomein E3 Literatuurgeschiedenis
Domein F	Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

De CEVO maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen, waarbij in elk geval het niveau in termen van het Europees Referentiekader wordt vastgesteld.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;

indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;

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

Frans syllabus 2024

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Leesvaardigheid
Domein B	Kijk-en luistervaardigheid
Domein C	Gespreksvaardigheid
	Subdomein C1 Gesprekken voeren
	Subdomein C2 Spreken
Domein D	Schrijfvaardigheid
	Subdomein D1 Taalvaardigheden
	Subdomein D2 Strategische vaardigheden
Domein E	Literatuur
	Subdomein E1 Literaire ontwikkeling
	Subdomein E2 Literaire begrippen
	Subdomein E3 Literatuurgeschiedenis
Domein F	Oriëntatie op studie en beroep.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domein A.

De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

De CEVO maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen, waarbij in elk geval het niveau in termen van het Europees Referentiekader wordt vastgesteld.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

de domeinen en subdomeinen waarop het centraal examen geen betrekking heeft;

indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;

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

Geschiedenis syllabus 2024

Domein A: Historisch besef

Domein B: Oriëntatiekennis

Domein C: Thema's (5 voor C&M, 4 voor de overige profielen)

Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie

Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A en B.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

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

Godsdienst

Grieks

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Reflectie op klassieke teksten (sub domein 1) en antieke cultuur (sub domein 2)

Domein B Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur

Domein C Zelfstandige oordeelsvorming

Domein D Oriëntatie op studie en beroep

Domein E Informatievaardigheden.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A (sub domein 1: reflectie op klassieke teksten), B2 (B.3) en C (C.5).

Het centraal examen heeft betrekking op authentieke en vertaalde teksten van een of meer auteurs, behorend tot eenzelfde genre.

Het CvTE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

Het CvTE maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A, B, C, D en E. Deze domeinen komen aan de orde aan de hand van:

- een selectie van circa 30 pagina's (Oxford Classical Text) Griekse teksten. Deze selectie bevat teksten van tenminste twee genres uit de Griekse literatuur (zodanig dat samen met de auteur van het centraal examen proza én poëzie aan bod komen). Deze selectie bevat geen teksten van de auteur(s) die voor het centraal examen zijn vastgesteld, tenzij deze teksten behoren tot een ander genre en thema.

Daarnaast komen deze domeinen aan de orde aan de hand van:

- een selectie van tenminste 45 pagina's klassieke, vertaalde teksten;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van het vertalen van één of meer ongeziene passages;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van de (creatieve) verwerking van een of meer cultuurdomeinen;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: stof van het centraal examen naast de hierboven vermelde stof voor het schoolexamen;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vak onderdelen, die eventueel per kandidaat kunnen verschillen.

Het bevoegd gezag kiest tenminste drie van de volgende cultuurdomeinen waarop de eindtermen betrekking hebben: verhalengoed, drama, beeldende kunst, architectuur, filosofie.

Het bevoegd gezag kan, naast bovengenoemde domeinen, ook eigen cultuurdomeinen toevoegen.

Informatica Examenprogramma 2024

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- het gehele domein A in combinatie met:
- de domeinen B tot en met F;
- (*in het havo-programma:*) een keuze van één domein uit de domeinen G tot en met N en een keuze van één domein uit de domeinen O tot en met R; daarbij kan het bevoegd gezag deze keuze maken, dan wel de keuze aan de kandidaat laten;
- (*in het vwo-programma:*) een keuze van vier domeinen uit de domeinen G tot en met R, waarvan minimaal één domein uit de domeinen G tot en met N en minimaal één domein uit de domeinen O tot en met R; daarbij kan het bevoegd gezag deze keuze maken, dan wel de keuze aan de kandidaat laten;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A: Vaardigheden

Algemene vaardigheden

Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken

Subdomein A2: Communiceren

Subdomein A3: Reflecteren op leren

Subdomein A4: Oriënteren op studie en beroep

Wetenschappelijke vaardigheden

Subdomein A5: Onderzoeken

Subdomein A6: Modelleren

Subdomein A7: Waarderen en oordelen

Informatica-specifieke vaardigheden

Subdomein A8: Ontwerpen en ontwikkelen

Subdomein A9: Informatica hanteren als perspectief
Subdomein A10: Samenwerken en interdisciplinariteit
Subdomein A11: Ethisch handelen
Subdomein A12: Informatica-instrumentarium hanteren
Subdomein A13: Werken in contexten

Domein B: Grondslagen
Subdomein B1: Algoritmen
Subdomein B2: Datastructuren
Subdomein B3: Automaten
Subdomein B4: Grammatica's

Domein C: Informatie
Subdomein C1: Doelstellingen
Subdomein C2: Identificeren
Subdomein C3: Representeren
Subdomein C4: Standaardrepresentaties
Subdomein C5: Gestructureerde data

Domein D: Programmeren
Subdomein D1: Ontwikkelen
Subdomein D2: Inspecteren en aanpassen

Domein E: Architectuur
Subdomein E1: Decompositie
Subdomein E2: Security

Domein F: Interactie
Subdomein F1: Usability
Subdomein F2: Maatschappelijke aspecten
Subdomein F3: Privacy
Subdomein F4: Security

Keuzethema's

Domein G: Keuzethema Algoritmie, berekenbaarheid en logica
Subdomein G1: Complexiteit van algoritmen
Subdomein G2: Berekenbaarheid
Subdomein G3: Logica

Domein H: Keuzethema Databases
Subdomein H1: Informatiemodellering
Subdomein H2: Database paradigma's
Subdomein H3: Linked data

Domein I: Keuzethema Cognitive computing
Subdomein I1: Intelligent gedrag
Subdomein I2: Kenmerken cognitive computing
Subdomein I3: Toepassen van cognitive computing

Domein J: Keuzethema Programmeerparadigma's
Subdomein J1: Alternatief programmeerparadigma
Subdomein J2: Keuze van een programmeerparadigma

Domein K: Keuzethema Computerarchitectuur
Subdomein K1: Booleaanse algebra

Subdomein K2: Digitale schakelingen
Subdomein K3: Machinetaal
Subdomein K4: Variatie in computerarchitectuur

Domein L: Keuzethema Netwerken
Subdomein L1: Netwerkcommunicatie
Subdomein L2: Internet
Subdomein L3: Distributie
Subdomein L4: Netwerksecurity

Domein M: Keuzethema Physical computing
Subdomein M1: Sensoren en actuatoren
Subdomein M2: Ontwikkeling physical computing componenten

Domein N: Keuzethema Security
Subdomein N1: Risicoanalyse
Subdomein N2: Maatregelen

Domein O: Keuzethema Usability
Subdomein O1: Gebruikersinterfaces
Subdomein O2: Gebruikersonderzoek
Subdomein O3: Ontwerp

Domein P: Keuzethema User Experience
Subdomein P1: Analyse
Subdomein P2: Ontwerp

Domein Q: Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica
Subdomein Q1: Maatschappelijke invloed
Subdomein Q2: Juridische aspecten
Subdomein Q3: Privacy
Subdomein Q4: Cultuur

Domein R: Keuzethema Computational Science
Subdomein R1: Modelleren
Subdomein R2: Simuleren

Kunst beeldend en muziek syllabus 2024

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Invalshoeken voor reflectie
	Subdomein B1 Kunst en religie, levensbeschouwing
	Subdomein B2 Kunst en esthetica
	Subdomein B3 Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht
	Subdomein B4 Kunst en vermaak
	Subdomein B5 Kunst, wetenschap en techniek
	Subdomein B6 Kunst intercultureel
Domein C	Onderwerpen.

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B en C in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

De CEVO wijst uit domein C drie onderwerpen aan voor het havo-examen en vier onderwerpen voor het vwo-examen. De CEVO stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast en maakt indien nodig een beperking en een specificatie bekend van de examenstof.

Kunst (algemeen)
2024
Hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw
Burgerlijke cultuur in de zeventiende eeuw
Cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw
Massacultuur vanaf 1950

Latijn syllabus 2024

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Reflectie op klassieke teksten (sub domein 1) en antieke cultuur (sub domein 2)

Domein B Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur

Domein C Zelfstandige oordeelsvorming

Domein D Oriëntatie op studie en beroep

Domein E Informatievaardigheden

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen A (sub domein 1: reflectie op klassieke teksten), B2 (B.3) en C (C.5).

Het centraal examen heeft betrekking op authentieke en vertaalde teksten van een of meer auteurs, behorend tot eenzelfde genre.

Het CvTE stelt het aantal en de tijdsduur van de zittingen van het centraal examen vast.

Het CvTE maakt een specificatie bekend van de examenstof van het centraal examen.

2024
Livius

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen A, B, C, D en E. Deze domeinen komen aan de orde aan de hand van een selectie van tenminste 30 pagina's (Oxford Classical Text) Latijnse teksten. Deze selectie bevat teksten van tenminste twee genres uit de Latijnse literatuur (zodanig dat samen met de auteur van het centraal examen proza én poëzie aan bod komen).

Deze bevat geen teksten van de auteur(s) die voor het centraal examen zijn vastgesteld, tenzij deze teksten behoren tot een ander genre en thema.

Daarnaast komen deze domeinen aan de orde aan de hand van:

- een selectie van tenminste 45 pagina's klassieke, vertaalde teksten;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van het vertalen van één of meer ongeziene passages;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: toetsing van de (creatieve) verwerking van een of meer cultuurdomeinen;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: stof van het centraal examen naast de hierboven vermelde stof voor het schoolexamen;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die eventueel per kandidaat kunnen verschillen.

Het bevoegd gezag kiest tenminste drie van de volgende cultuurdomeinen waarop de eindtermen betrekking hebben: verhalengoed, drama, beeldende kunst, architectuur, filosofie.

Het bevoegd gezag kan, naast bovengenoemde domeinen, ook eigen cultuurdomeinen toevoegen.

Lichamelijke opvoeding examenprogramma 2024

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het eindexamen bestaat uit praktische bewegingsactiviteiten.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Vaardigheden
Domein B	Bewegen
Domein C	Bewegen en regelen
Domein D	Bewegen en gezondheid
Domein E	Bewegen en samenleving.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op de domeinen A tot en met E, (met dien verstande dat de eindtermen uit de domeinen A en C, D en E slechts in samenhang met domein B aan de orde komen), en indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen

LOB

Maatschappijleer Examenprogramma 2024

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Informatievaardigheden

Subdomein A2: Benaderingswijzen

Domein B: Rechtsstaat

Subdomein B1: Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat

Subdomein B2: De praktijk van de rechtsstaat

Subdomein B3: Internationale vergelijking en internationale organisaties

Domein C: Parlementaire democratie

Subdomein C1: Politieke rechten; de structuur van de democratie

Subdomein C2: De praktijk van de parlementaire democratie

Subdomein C3: Internationale vergelijking en internationale organisaties

Domein D: Verzorgingsstaat

Subdomein D1: Geschiedenis van de verzorgingsstaat

Subdomein D2: Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat

Subdomein D3: De praktijk van de verzorgingsstaat

Subdomein D4: Internationale vergelijking en internationale organisaties

Domein E: Pluriforme samenleving

Subdomein E1: Geschiedenis van de pluriforme samenleving

Subdomein E2: Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving
 Subdomein E3: De praktijk van de pluriforme samenleving
 Subdomein E4: Internationale vergelijking en internationale organisaties

Natuurkunde conceptsyllabus 2024

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

Het eindexamen

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A	Leesvaardigheid
	Subdomein A1: Analyseren en interpreteren
	Subdomein A2: Beoordelen
	Subdomein A3: Samenvatten
Domein B	Mondelinge taalvaardigheid
Domein C	Schrijfvaardigheid
Domein D	Argumentatieve vaardigheden
Domein E	Literatuur
	Subdomein E1: Literaire ontwikkeling
	Subdomein E2: Literaire begrippen
	Subdomein E3: Literatuurgeschiedenis
Domein F	Oriëntatie op studie en beroep.

Bij de uitvoering van het examenprogramma worden de referentieniveaus Nederlandse taal in acht genomen, bedoeld in artikel 2, onderdeel c en onderdeel d, van het Besluit referentieniveaus Nederlandse taal en rekenen

Het centraal examen

Het centraal examen heeft betrekking op domein A en domein D voor zover het analyseren en beoordelen betreft.

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

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

Nlt examenprogramma 2024

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen

Het examenprogramma 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 schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- het gehele domein A en domein B in combinatie met;
- minimaal één subdomein uit ieder van de domeinen C t/m F en ten minste vijf subdomeinen in totaal;
- en, indien het bevoegd gezag daarvoor kiest, andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Domein A: Vaardigheden

Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken

Subdomein A2: Communiceren

Subdomein A3: Reflecteren op leren

Subdomein A4: Studie en beroepNatuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden (bètaprofielniveau)

Subdomein A5: Onderzoeken

Subdomein A6: Ontwerpen

Subdomein A7: Modelvorming

Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium

Subdomein A9: Waarderen en oordelen

NLT-specifieke vaardigheden

Subdomein A10: Interdisciplinaire vraagstukken in studie- en beroepspraktijk

Subdomein A11: Redeneren

Subdomein A12: Rekenkundige en wiskundige vaardigheden

Subdomein A13: Samenwerken

Domein B: Exacte wetenschappen en technologie

Subdomein B1: Interdisciplinariteit

Subdomein B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie

Domein C: Aarde, natuur en heelal

Subdomein C1: Processen in levende natuur, aarde en ruimte

Subdomein C2: Duurzaamheid

Domein D: Gezondheid en veiligheid

Subdomein D1: De gezonde en zieke mens

Subdomein D2: Bescherming en veiligheid

Domein E: Technologische ontwikkeling

Subdomein E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling

Subdomein E2: Processen en producten

Domein F: Fundamenten van natuurwetenschap en technologie

Subdomein F1: Fundamentele theorieën

Subdomein F2: Methoden en technieken van onderzoek

Scheikunde

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.

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
		B4	Bindingen, structuren en eigenschappen	X		X
C	Chemische processen en behoudswetten	C1	Chemische processen	X		X
		C2	Chemische 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	

		C1 0	Activeringsenergie		X	
D	Ontwikkelen van chemische kennis	D1	Chemische vakmethodes	X		X
		D2	Veiligheid		X	
		D3	Chemische synthese	X		X
		D4	Molecular modelling		X	
E		E1	Chemisch onderzoek	X		X
	Innovatie en chemisch onderzoek	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	

Domein A. Vaardigheden

De vaardigheden zijn onderverdeeld in drie categorieën:

Subdomeinen A1 t/m A4: Algemene vaardigheden — profieloverstijgend niveau

Subdomeinen A5 t/m A9: Natuurwetenschappelijke, wiskundige en technische vaardigheden bètaprofielniveau

Subdomeinen A10 t/m A15: Chemische vakvaardigheden

Spaans

Het eindexamen bestaat uit het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Leesvaardigheid

Domein B Kijk-en luistervaardigheid

Domein C Gespreksvaardigheid

Subdomein C1 Gesprekken voeren

Subdomein C2 Spreken

Domein D Schrijfvaardigheid

Subdomein D1 Taalvaardigheid

Subdomein D2 Strategische vaardigheden

Het schoolexamen

Het schoolexamen heeft betrekking op:

- de domeinen A, B, C, D;

- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Wiskunde A Syllabus 2024

In de onderstaande tabel staat vermeld welke domeinen in het CE geëxamineerd kunnen worden:

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE
A Vaardigheden		X	X	
B Algebra en tellen	B1: Algebra	X		X
	B2: Telproblemen	X		X
C Verbanden	C1: Standaardfuncties	X		X
	C2: Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	X		X
D Verandering	D1: Rijen	X		X
	D2: Helling	X		X
	D3: Afgeleide	X		X
E Statistiek en kansrekening	E1: Probleemstelling en onderzoeksonderwerp		X	
	E2: Visualisatie van data		X	
	E3: Kwantificering		X	
	E4: Kansbegrip		X	
	E5: Kansverdelingen		X	
	E6: Verklarende statistiek		X	
	E7: Statistiek met ICT		X	
F Keuzeonderwerpen			X	

Wiskunde B Syllabus 2024

In de onderstaande tabel staat vermeld welke domeinen in het CE geëxamineerd kunnen worden:

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE
A Vaardigheden		X	X	
B Functies, grafieken en vergelijkingen	B1 Formules en functies	X		X
	B2 Standaard functies			
	B3 Functies en grafieken			
	B4 Inverse functies			
	B5 Vergelijkingen en ongelijkheden			
	B6 Asymptoten en limietgedrag van functies			
C Differentiaal- en integraalrekening	C1 Afgeleide functies	X		X
	C2 Technieken voor differentiëren			
	C3 Integraalrekening			
D Goniometrische functies		X		X
E Meetkunde met coördinaten	E1: Meetkundige vaardigheden	X	X	
	E2: Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde	X		X
	E3: Vectoren en inproduct	X		X
	E4: Toepassingen	X		X
F Keuzeonderwerpen			X	

Wiskunde C Syllabus 2024

In de onderstaande tabel staat vermeld welke domeinen in het CE geëxamineerd kunnen worden:

Domein	Subdomein	in CE	moet in SE	mag in SE
A Vaardigheden	A1: Algemene vaardigheden	X	X	
	A2: Profiel specifieke vaardigheden	X	X	
	A3: Wiskundige vaardigheden	X	X	
B Algebra en tellen	B1: Rekenen en algebra	X		X
	B2: Telproblemen	X		X
C Verbanden		X		X
D Veranderingen		X		X
E Statistiek en kansrekening	E1: Probleemstelling en onderzoeksontwerp		X	
	E2: Visualisatie van data		X	
	E3: Kwantificering		X	
	E4: Kans begrip		X	
	E5: Kansverdelingen		X	
	E6: Statistiek met ICT		X	
F Logisch redeneren		X		X
G Vorm en Ruimte		X		X
H Keuzeonderwerpen			X	

Wiskunde D Examenprogramma 2024

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A: Vaardigheden

- Subdomein A1: Algemene vaardigheden
- Subdomein A2: Profielspecifieke vaardigheden
- Subdomein A3: Wiskundige vaardigheden

Domein B: Kansrekening en statistiek

- Subdomein B1: Combinatoriek
- Subdomein B2: Kansrekening
- Subdomein B3: Toevalsvariabelen
- Subdomein B4: Kansverdelingen
- Subdomein B5: Het toetsen van hypothesen
- Subdomein B6: Correlatie en regressie
- Subdomein B7: Profielspecifieke verdieping

Domein C: Dynamische systemen

- Subdomein C1: Discrete dynamische systemen
- Subdomein C2: Continue dynamische systemen
- Subdomein C3: Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen

Domein D: Meetkunde

- Subdomein D1: Analytische en synthetische methoden
- Subdomein D2: Kegelsneden: synthetisch en in coördinaten
- Subdomein D3: De ruimte
- Subdomein D4: Toepassingen en ICT

Domein E: Complexe getallen

- Subdomein E1: Basisoperaties
- Subdomein E2: Profielspecifieke verdieping

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.