



Vechtdal
College



PTA
vwo-5
2024-2025

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.

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

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 E2 Leefomgeving: Regionale en lokale vraagstukken	Praktische opdracht eigen omgeving	po		c	n	10%	
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

LRN
LRN

Leefomgeving: Wonen in Nederland
Gebieden: Zuid-Amerika

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

Opmerkingen:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 C Domein E	Hoofdstuk 13, 14, 15 Hoofdstuk 21, 22, 23, 24	s (tw-v)	80	c	j	25%	
totaal						25%	

Leerboeken: In Balans, Studiewijzer Magister

Berekening cijfer schoolexamen: n.v.t.

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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	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	Hoofdstuk 9 (§9.2): Systeem aarde en de mens Hoofdstuk 15: Waarnemen Hoofdstuk 16: Afweer	s(tw-v)	80	g	j	8%	
totaal						45%	

Leerboeken: Nectar Biologie 5 vwo editie 4.1 en Nectar Biologie 4 vwo editie 4.1
BINAS 7^e editie (informatieboek)

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

Opmerkingen:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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.						
B/C Schaarste en ruil							
D Markt vraag en aanbod							
D Marktvormen en marktfalen							
E Ruilen over tijd	Lesbrief: Levensloop hst. 5, 6 en 7	s (tw-v)	80	a	j	7%	
F Samenwerken en onderhandelen	Lesbrief: Marktgedrag	s (tw-v)	80	b	j	9%	
G Risico en informatie	Lesbrief: Marktgedrag	s (tw-v)	80	b	j	9%	
H Welvaart en groei	Lesbrief: Marktresultaat en overheids- invloed hst 3 en 4	s (tw-v)	80	c	j	9%	
I Goede tijden slechte tijden	Lesbrief: Wereldeconomie hst. 1, 2, 3, 4	s (tw-v)	80	c	j	9%	
· het herkennen van relevante economische aspecten (concepten) bij het analyseren van concrete maatschappelijke vraagstukken (contexten)	Klaslokaal experiment Speltheorie						
· 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							
totaal						25%	

Leerboeken: Lesbrieven LWE0

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

Opmerkingen: Tijdens de toets geen grafische rekenmachine gebruiken

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 |
|---|--|

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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	c	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		d	n	5%	
Domein A Domein B: tijdvakken 9 – 10 Domein C: thema 4	Thema: Totalitaire staten Tijdvakken 9 – 10	s (tr/vl)	40	e	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	f	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
--------------	--	--

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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
Percentage behaald in v4						20%	
Subdomeinen D1, D2	Visueel programmeren	po		a	n	5%	
Subdomeinen C1, C2, C3, C4 en C5	Informatieverwerkende systemen + computerarchitectuur & netwerken	s(tw-n)	80	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						50%	

Leerboeken:

Berekening cijfer schoolexamen: in vwo-4 wordt 20% en in vwo-5 wordt 30% behaald en in vwo-6 wordt 50% 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. Dugga.
 Praktische opdrachten worden ingeleverd via Teams Opdrachten.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

PTA	2024-2025	vwo-5	kunst (beeldend)	deel 1	03-09-2024			Kunst (beeldend)	
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 (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		a	n		3%
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen		Toets Cultuur van de kerk (alle disciplines)		s(tw-v)	80	b	j		2%
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'

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

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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)
Kunst (Muziek) Domein A: Vaktheorie Domein B: Praktijk Domein C: Oriëntatie op studie en beroep Kunst	Praktische opdracht musiceren	po		a	n	3%	
Kunst Algemeen Domein A: Vaardigheden Domein B: Invalshoeken voor reflectie Domein C: Onderwerpen	Toets Cultuur van de kerk (alle disciplines)	s(tw-v)	80	b	j	2%	
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'

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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

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

Opmerkingen:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 blijkt 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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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	n	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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 %	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	s		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 (tw- 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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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	5%	
totaal						5%	

Leerboeken: Nieuw Nederlands 7^e editie flex

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

Opmerkingen:

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 2023-2026
percentage behaald in v4						40%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E1 xx Methoden en technieken	Module 5: Kosmische Straling	t/p/pf/o		e	n	10%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie D1 xx De gezonde en zieke mens F2 x Methoden en technieken van onderzoek	Module 6: Dynamische Modellen	t/p/pf/o		f	n	10%	
B1 ●● Interdisciplinariteit B2 ● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie C1 xx Processen in levende natuur en aarde F2 x Methoden en technieken van onderzoek	Module 7: IJs en klimaat	t/p/pf/o		g	n	10%	
B1 ● Interdisciplinariteit B2 ●● Wisselwerking natuur- wetenschap en technologie E1 x Methoden en technieken van tech. ontw E2 x Processen en producten	Module 8: Moleculaire gastronomie in vwo-4 al gevolgd: Forensisch Onderzoek, Technisch ontwerpen, Ruimte voor de rivieren en echt of vals.	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. Examineisen 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							

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 FLEX, BINAS 7^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, uit leerjaar 3 en 4 vwo, wordt bij iedere toets als bekend verondersteld
--------------	---

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen: • Kies linksboven: VWO of HAVO. • Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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 editie 12.1 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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak.

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%	

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 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 editie 12.1 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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak

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 Logarithmen 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 editie 12.1 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

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- *Kies linksboven: VWO of HAVO.*
- *Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak*

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 D
percentage behaald in v4						7,5%	
D1: Analytische en synthetische methoden	H3 Redeneren en bewijzen (deel 1) H4 Redeneren met ruimtefiguren (deel 1)	s(tw-v)	80	a	j	5%	
G: Keuzeonderwerp	H14 Modulorekenen (deel 2) Module Cryptografie	s(vl)	40	b	n	5%	
F: Wiskunde in wetenschap	H13 Complexe functies (deel 2) H15 Grafentheorie (deel 2)	po		c	n	10%	
E1: Basisoperaties E2: Profielspecifieke verdieping G: Keuzeonderwerp		s(vl)	40	d	j	5%	
D3: De ruimte	H9 Vectoren in de ruimte (deel 2) H10 Hoeken en afstanden in de ruimte (deel 2)	s(tw-v)	80	e	j	5%	
totaal						37,5%	

Leerboeken: Moderne Wiskunde editie 12.1 wiskunde D deel 1 en deel 2

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.

Ga naar www.examenblad.nl voor uitleg over de domeinen en/of eindtermen:

- Kies linksboven: VWO of HAVO.
- Kies het vak en klik op het examenprogramma van het vak