

Programma voor Toetsing en Afsluiting

VWO 5

2026-2027

7-10-2026



Inhoud

Algemene informatie.....	3
Bevorderingsnormen van vwo 5 naar vwo 6	3
Zak/slaag-regeling eindexamen vwo.....	4
Het combinatiecijfer	4
Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA.....	5
Te laat inleveren van praktische opdrachten en handelingsopdrachten.....	5
Lichamelijke opvoeding.....	6
Informatie per vak	7
Betekenis van de kolommen	7
Aardrijkskunde (ak)	8
Art & Design (artd)	8
Bedrijfseconomie (beco)	9
Biologie (biol).....	9
Duitse taal en literatuur (dutl).....	10
Economie (econ).....	10
Engelse taal en literatuur (entl).....	11
Franse taal en literatuur (fatl)	11
Filosofie (fi).....	12
Geschiedenis (ges).....	13
Klassieke Talen	14
Levensbeschouwelijke vorming (lv)	17
Lichamelijke opvoeding (lo).....	18
Muziek (mu)	19
Natuurkunde (nat).....	19
Nederlandse taal en literatuur (netl)	20
Natuur, leven & technologie (nlt).....	20
Onderzoeken & ontwerpen (oo)	22
Scheikunde (schk)	23
Wiskunde A (wisa)	24
Wiskunde B (wisb)	24
Wiskunde C (wisc)	25
Wiskunde D (wisd).....	25

Algemene informatie

Beste leerlingen, voor je ligt het PTA van vwo 5. In vwo 5 zet je een grote stap in de richting van de afronding van het vwo. Voor bijna alle vakken maak je toetsen die mee gaan tellen voor het eindexamen. Daarnaast krijg je ook toetsen die alleen voor de overgang meetellen. In dit document vind je per vak wat er van je verwacht wordt en waar het voor meetelt. Naast dit PTA ontvang je ook een programma van toetsing en doorstroming (PTD). Hierin staat voor alle vakken welke toetsen je in de toetsweken krijgt. Toetsen die alleen voor de overgang meetellen staan wel in het programma van toetsing en doorstroming, maar niet in dit PTA.

Zorg ervoor dat je goed op de hoogte bent wat er van je verwacht wordt en bespreek vragen met jouw mentor als iets niet helemaal duidelijk is. Uiteraard wil jouw mentor ook helpen met plannen. Dat was natuurlijk al belangrijk en is voor toetsweken nog belangrijker.

Veel succes en (leer)plezier dit schooljaar!

Bevorderingsnormen van vwo 5 naar vwo 6

Algemene regels

Bij de beoordeling van het eindrapport tellen alle vakken mee::de 8 (9 of 10) gekozen examenvakken en het combinatiecijfer dat in vwo 4 tot stand komt door het gemiddelde van de afgeronde eindcijfers voor maat, lv en ckv (voor atheneum).

Aanvullende regels voor V5

1. Het combinatiecijfer > 5 : Alle bijdragende cijfers ≥ 4 . Aan het combinatiecijfer wordt bijgedragen door: ckv (alleen atheneum), lv & maat.

NB Leerlingen met een havodiploma krijgen voor ckv en voor maat een vrijstelling.

2. Voor lo is de beoordeling "voldoende" of "goed". Een leerling die nog niet aan deze voorwaarde voldoet wordt geacht dit zo spoedig mogelijk (voor het begin van de lessen in V6) in orde te maken.

Norm

- De leerling voldoet aan de kernvakkenregel: voor de vakken Nederlands, Engels en wiskunde A of wiskunde B (indien gekozen) is het cijfer 6 of hoger gehaald. Voor maximaal 1 van deze vakken mag ook het cijfer 5 zijn behaald.
- Geen enkel eindcijfer is afgerond lager dan een 4.
- Voor alle met een cijfer beoordeelde vakken is het cijfer 6 of hoger behaald of voor één vak het cijfer 5 en voor alle andere vakken het cijfer 6 of hoger.
- Indien niet aan de laatste voorwaarde is voldaan wordt de leerling toch bevorderd als het gemiddelde van alle vakken 6,0 of hoger (m.a.w. onvoldoendes moeten gecompenseerd worden) is en
 - één vak (niet Nederlands, Engels, wiskunde A of wiskunde B) het cijfer 4 is behaald;
 - of twee vakken, waarvan slechts één kernvak het cijfer 5 is behaald;
 - of één vak het cijfer 5 en één vak (geen kernvak) het cijfer 4 is behaald.
- Leerlingen die niet aan de norm voldoen worden besproken of ze wel of niet bevorderd kunnen worden.

- Het gemiddelde van de resultaten van de schriftelijke schoolexamens van alle vakken waarin de leerling examen af gaat leggen is hoger dan 5,50. Bij het berekenen van dit gemiddelde heeft ieder vak dezelfde gewichting, en wordt de gewichting zoals in het PTA beschreven is gebruikt om het resultaat per vak vast te stellen.

Zak/slaag-regeling eindexamen vwo

Je bent geslaagd als je aan alle volgende 4 punten hebt voldaan:

- 1) Het gemiddelde van al je centraal examencijfers is 5,5 of hoger;
- 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 (incl. je combinatiecijfer) voldoen aan de volgende eisen:
 - a. Al je eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - b. Je hebt een 5 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger, of
 - c. Je hebt een 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0 of
 - d. Je hebt twee 5-en of een 5 en een 4 en al je andere eindcijfers zijn 6 of hoger én het gemiddelde van al je cijfers is ten minste 6,0
 - e. Geen eindcijfer lager is dan een 4. Het combinatiecijfer en de individuele eindcijfers in het combinatiecijfer tellen ook mee voor deze regel.
- 4) Het vak lichamelijke opvoeding is beoordeeld met 'voldoende' of 'goed'.

Het combinatiecijfer

Het profielwerkstuk en de vakken culturele en kunstzinnige vorming, levensbeschouwelijke vorming en maatschappijleer leveren tezamen het combinatiecijfer. Het betreft het op een geheel getal afgeronde gemiddelde van de op een geheel getal afgeronde eindcijfers van deze vakken. Alleen op het gymnasium bestaat het combinatiecijfer uit het gemiddelde van de cijfers voor Levo, Maatschappijleer en het Profielwerkstuk, want het gymnasium heeft geen CKV in V4. Op het gymnasium is KCV (klassiek culturele vorming) namelijk onderdeel van de klassieke talen Latijn en/of Grieks in V5.

Culturele en kunstzinnige vorming (ckv) – 120 slu

- Voor CKV is geen centraal examen.
- Afgesloten vak in VWO 4
- CKV is een verplicht vak in het gemeenschappelijk deel voor het atheneum.
- Leerlingen met een havodiploma krijgen voor dit vak een vrijstelling

Levensbeschouwelijke vorming (lv) – 120 slu

- Voor lv is geen centraal examen
- Afgesloten vak in VWO 4 (en voor instroom vanuit H5 af te sluiten in VWO 5)
- Lv is een schoolverplicht vak in het vrije deel

Maatschappijleer (maat) – 120 slu

- Voor maat is geen centraal examen.
- Afgesloten vak in VWO 4
- Maat is een verplicht vak in het gemeenschappelijk deel
- Leerlingen met een havodiploma krijgen voor dit vak een vrijstelling

Profielwerkstuk – 80 slu

De werkzaamheden voor het profielwerkstuk worden in vwo 5 opgestart. Het werkstuk heeft betrekking op een of meer van de gekozen vakken die met een cijfer beoordeeld worden, de vakken die bijdragen aan het combinatiecijfer uitgezonderd. Het werkstuk moet in het examenjaar worden ingeleverd en gepresenteerd.

Twee keer afleggen van toetsen uit het PTA

De toetsen genoemd in het PTA kunnen onder bepaalde voorwaarden opnieuw gedaan worden. De regeling is als volgt:

- 1) In het PTA en het PTD staat per onderdeel aangegeven wat je wel en wat je niet kunt herkansen.
- 2) De school beschouwt herkansen als een extra mogelijkheid die de leerling kan krijgen om de stof beter te beheersen. Hierbij verwacht de school extra inspanning van de leerling zodat de herkansing daadwerkelijk tot resultaatverbetering leidt.
- 3) De werkzaamheden voor het profielwerkstuk worden eind VWO 5 opgestart. Het werkstuk heeft betrekking op een of meer van de gekozen vakken die met een cijfer beoordeeld worden, de vakken die bijdragen aan het combinatiecijfer uitgezonderd. Het werkstuk moet in het examenjaar worden ingeleverd en gepresenteerd.
- 4) De leerling mag van iedere periode 1 herkansbare toets opnieuw afleggen. Dit mag een voortgangstoets of schoolexamentoets zijn.
- 5) De eerste toetsweek begint 23 oktober. Inhalen op 5 en 9 november. Inhalen mondeling op 12 november. De herkansingen zijn op 24 en 25 november.
- 6) De tweede toetsweek begint 8 januari. Inhalen op 21 en 25 januari. Inhalen mondeling 28 januari. De herkansingen zijn op 9 en 10 februari.
- 7) De derde toetsweek begint 18 maart. Inhalen op 1 en 5 april. Inhalen mondeling 1 april. De herkansingen zijn op 20 en 21 april.
- 8) De vierde toetsweek begint 17 juni. Inhalen op 25 juni. De herkansingen zijn op 29 juni.
- 9) Op vrijdag 2 april is de laatste gelegenheid om eventueel gemiste herkansingen van toetsweek 1 en toetsweek 2 alsnog te maken.

Te laat inleveren van praktische opdrachten en handelingsopdrachten

Leerlingen die een praktische opdracht of handelingsopdracht te laat inleveren, verliezen het recht op een herkansing voor die periode of moeten eventueel voor de examencommissie verschijnen waar een passende maatregel vastgesteld wordt. Zorg ervoor dat je je houdt aan de deadlines die genoemd zijn in het PTA. Je moet dus alles op tijd inleveren. Doe je dat niet en lever je het te laat in, dan moet je je herkansingsmogelijkheid van de desbetreffende periode inzetten.

Zorg er ook voor dat alles in orde is bij kijk- en luistertoetsen (bijv. oortjes en een opgeladen device). Is dit niet in orde, dan kun je de toets niet maken en moet je de herkansingsmogelijkheid inzetten om de kijk- en luistertoets alsnog te kunnen maken.

9 juni 2027 is het laatste reguliere moment waarop praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd kunnen worden. Leerlingen die dan nog niet alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd hebben, moeten op 10/11 juni 2027 buiten de lessen om op school de openstaande opdrachten afronden. Dit staat los van de maatregelen voor het te laat inleveren.

Lichamelijke opvoeding

Algemeen

- De activiteiten kunnen gewisseld worden. Alles wordt aangeboden.
- De leerlingen zijn verplicht deel te nemen aan de sporttoernooien. Sommige onderdelen kunnen alleen tijdens deze toernooien worden beoordeeld.
- In geval van langdurige ziekte of blessure neemt de leerling contact op met de docent LO. In overleg met de docent LO en de afdelingsleider wordt vastgesteld welke procedure gevolgd moet worden om aan de eisen van het vak lichamelijke opvoeding te voldoen.
- De leerling dient zelf zorg te dragen voor vervoer naar buitenschoolse sportaccommodaties.

De beoordeling

- De beoordeling van de onderdelen bestaat uit de letters O, V en G voor respectievelijk 'onvoldoende', 'voldoende' of 'goed'.
- De eindbeoordeling 'Onvoldoende' wordt toegekend als de beoordeling van een of meer onderdelen 'Onvoldoende' is.
- Voor de eindbeoordeling 'Voldoende' moet voor alle lesperiodes minimaal 'Voldoende' zijn behaald.
- De eindbeoordeling 'Goed' wordt toegekend als minimaal de helft van de beoordelingen met 'Goed' zijn beoordeeld.

Informatie per vak

Betekenis van de kolommen

Per vak staat per onderdeel een aantal kolommen met informatie. In de tabel hieronder staat de betekenis toegelicht.

Toets	Leerstof-omschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
Code van de toets in Magister.		SE = leerstof wordt alleen in het schoolexamen getoetst (bijvoorbeeld: Kijk-/luistertoetsen). SE + CE = leerstof wordt zowel op het schoolexamen, als het eindexamen getoetst (bijvoorbeeld: leesvaardigheid voor Nederlands). Eigen = Eigen keuze van de school voor leerstof. Dit valt buiten de verplichte examenstof.	De termen verwijzen naar het onderdeel van het examenprogramma per vak dat te vinden is op www.examenblad.nl .	Soort toets. Definities zijn te vinden in de visie op toetsing en examinering (www.bonhoeffer.nl/schoolexamen).	Exacte datum of week. Let op: te laat inleveren van examenwerk kan een herkansing kosten!	ja/nee	Wegingsfactor voor rapport en percentage voor schoolexamen.

Eindtermen **Vaardigheden** (domein A bij talen en zaakvakken) en **Oriëntatie op studie en beroep** (domein F bij Nederlands en moderne vreemde talen)

Bij exacte vakken en zaakvakken bestaat domein A van de eindtermen uit algemene vaardigheden. Deze vaardigheden zijn niet afsluitend te toetsen en worden daarom in samenhang met de andere domeinen getoetst. Als volgens de eindtermen van een vak domein A vaardigheden zijn, dan wordt dat niet apart in het PTA vermeld.

Voor moderne vreemde talen is domein F Oriëntatie op studie en beroep. Ook voor dit domein geldt dat het in samenhang met de andere domeinen getoetst zal worden en niet in de overzichten per vak zal staan.

Aardrijkskunde (ak)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
ak511	Leefomgeving Wonen in Nederland, H3 en H4 Steden			Schriftelijk	50 min	Toetsweek 1	Nee	1	5%
ak512	PO stad van de toekomst	SE	E9	Praktische opdracht		Tijdens p1, inleveren begin P2	Nee	1	5%
ak513	Leefomgeving Wonen in Nederland, H1 en H2 Water	SE + CE	E1	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 2	Nee	1	10%
ak514	Globalisering H1, H2, H3 en H4	SE + CE	B1	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Ja	2	20%

Art & Design (artd)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
artd511	Art & Design beeldend onderzoek met praktisch werkstuk naar aanleiding van de CPE-thema's. Proces-verslag en reflectie in dummy	SE + CE	B	Praktische Opdracht		week 16	nee	3	15%
artd512	Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing: van Modernisme en Postmodernisme	SE + CE	A1 + A2	Schriftelijke toets	50 min	Toetsweek 4	ja	4	10%

NB Er is in de loop van het schooljaar een verplichte excursie in de vorm van een bezoek aan een museum/beeldentuin op een nader vast te stellen datum.

Bedrijfseconomie (beco)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
beco511	Bedrijfseconomie in Balans H 16 t/m 20	SE+CE	Domein A en D	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 1	Ja	1	5%
beco512	Bedrijfseconomie in Balans H 25 t/m 28	SE+CE	Domein A en F	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 2	Ja	1	5%
beco513	Bedrijfseconomie in Balans H 29 t/m 32	SE+CE	Domein A en F	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	1	5%
beco514	Praktische opdracht H 13 t/m 15 en H 21 t/m 24	SE+CE	Domein C en E	Praktische opdracht		Inleveren juni 2027	Nee	1	5%
beco515	H 13 t/m 15 en H 21/t/m 24	SE+CE	Domein C en E	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 4	Nee	1	5%

Biologie (biol)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
biol511	Praktische opdracht: Gedragsonderzoek	SE	A, O4, O6, O7	Praktische opdracht		Periode 2	Nee	1	5%
biol512	Praktische opdracht: Planten	SE	A	Praktische opdracht		Periode 3	Nee	1	5%

NB onder voorbehoud van gelijke periodisering.

Duitse taal en literatuur (dutl)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
dutl511	literatuurgeschiedenis	SE	E	schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	ja	2	20%

Leesdossier: voor het mondeling gebruiken we een boek en enkele teksten.

Economie (econ)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
econ511	Prinsjesdag opdracht	SE leerstof	A1,3	Praktische opdracht		Periode 1	Nee	1	5%
econ512	Risico en Informatie (geheel) Welvaart en Groei H1	SE + CE	A1,2,3, G1,2 3,4,5, H1,2,3	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Nee	3	15%
econ513	Praktische opdracht: experimenten en presentaties	SE	J:	Praktische opdracht		Periode 2, 3 en 4	Nee	1	10%

Engelse taal en literatuur (entl)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
entl511	Literatuurtoets over behandelde werken (Romantics, Poezie, Jekyll & Hyde, Frankenstein)	SE	E, E2, E3	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	ja	2	10%

Franse taal en literatuur (fatl)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
fatl511	Literatuurgeschiedenis	SE	D1, D2, E3, F	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 4	Ja	2	15%

Filosofie (fi)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
fi511	Wetenschapsfilosofie + Waarheid (Hfst. 5) + paragraaf Waarheid (Uit Hfst. 4)	SE + CE	E1, 2	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	1	10%
fi512	Praktische opdracht: Gesprek, analyse, creatieve presentatie en andere filosofische vaardigheden	SE + CE	A, B, C	Praktische opdracht		Periode 2 en 4 Af te ronden in de les.	Nee	1	10%

Geschiedenis (ges)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor rapport	voor SE
ges511	Revoluties! T1 t/m 8: KA 1 t/m 33 + HC Steden & Burgers in de Lage Landen + HC Verlichting en Democratische revoluties + werkbladen + aantekeningen Domein C	SE	Domein C	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 1	Ja	2	10%
ges512	Duitsland en de wereld in de 19 ^e en 20 ^e eeuw T8, 9 & 10: KA 31 t/m 49 + HC Duitsland 1918 – 1991 + werkbladen + aantekeningen Domein C	SE	Domein C + D	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	2	15%
ges513	Wit over zwart T5 t/m 10: KA 1, 2, 18 t/m 49 + materiaal aangeleverd door docent De data van de 3 onderdelen worden in de 1e les van periode 4 via de studiewijzer bekend gemaakt.** Domein C	SE + eigen	Domein C	Praktische opdracht		Toetsweek 4	Nee	2	10%

*Wanneer na toetsweek 3 het berekende cijfer over de stof van toets 521 hoger is dan het cijfer van toets 512, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof uit toets 512. Dit geldt alleen voor de eerste kans op toets 512.

**Te laat inleveren kan niet, bij geen van de onderdelen. Bij bijzondere omstandigheden heb je voor de deadline nieuwe afspraken gemaakt met je docent.

Klassieke Talen

Griekse taal en cultuur (gtc)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor rapport	voor SE
gtc511	Lysias, tekstverklaring en proefvertaling	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	120 min	toetsweek 1	ja	2	8%
gtc512	Homeros, tekstverklaring en proefvertaling	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	120 min	toetsweek 2	ja	2	8%
gtc513	Herodotos, tekstverklaring en proefvertaling	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	120 min	toetsweek 3	ja	2	9%
gtc514	Euripides, tragedie tekstverklaring	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	100 min	toetsweek 4	ja	3	10%
gtc515	Het gemiddelde cijfer van het Klassieke cultuurdossier*	SE	A,B,C,D,E	2 toetsen 2 praktische opdrachten		inleverdata: PO1 18 december 2026 PO2 9 juni 2027	toetsen: ja beide po's moeten worden afgesloten met een voldoende	2	10%

NB *Het klassieke cultuurdossier bestaat uit diverse opdrachten in vwo 5 waarvan het gemiddelde cijfer voor 10% deel uitmaakt van het SE.
Minimaal 1 klassieke taal is verplicht voor de gymnasiumstroom.

Het klassieke cultuurdossier (gltc)

Het klassieke cultuurdossier bestaat uit diverse praktische opdrachten en toetsen in vwo 5. Het gemiddelde cijfer maakt voor 15% deel uit van het SE.

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
gltc511	Goden en Romeinse kunst	SE	A, B, C, D	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 1	Ja		30%
gltc512	Praktische opdracht: Beeldhouwkunst	SE	B, C, D, E	Praktische opdracht		inleverdatum PO1: 18 december 2026	Ja, het PO moet met een voldoende worden afgesloten		20%
gltc513	Rondom de oudheid	SE	A, B, C, D	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 3	Ja		30%
gltc514	Praktische opdracht: Commissie Kunstwerken	SE	B, C, D, E	Praktische opdracht		inleverdatum PO2: 9 juni 2027	Ja, het PO moet met een voldoende worden afgesloten		20%

Klassieke Talen

Latijnse taal en cultuur (ltc)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor rapport	voor SE
ltc511	Vergilius, tekstverklaring en proefvertaling	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	120 min	toetsweek 1	ja	2	8%
ltc512	Livius, tekstverklaring en proefvertaling	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	120 min	toetsweek 2	ja	2	8%
ltc513	Cicero, tekstverklaring en proefvertaling	SE	A,B,C,D,E	schriftelijk	120 min	toetsweek 3	ja	2	9%
ltc514	Lyriek, Catullus en Horatius, tekstverklaring	SE	A,B,C,D	schriftelijk	100 min	toetsweek 4	ja	3	10%
ltc515	Het gemiddelde cijfer van het klassieke cultuurdossier*	SE	A,B,C,D,E	2 toetsen 2 praktische opdrachten		inleverdata: PO1 18 december 2026 PO2 9 juni 2027	toetsen: ja beide po's moeten met een voldoende worden afgesloten	2	10%

NB *Het klassieke cultuurdossier bestaat uit diverse opdrachten in vwo 5 waarvan het gemiddelde cijfer voor 10% deel uitmaakt van het SE.
Minimaal 1 klassieke taal is verplicht voor de gymnasiumstroom.

Levensbeschouwelijke vorming (lv)

Voor lv is geen centraal examen.

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
lv511	Socratisch gesprek: presentaties, gesprekken en gespreksverslagen	SE	A, B	Praktische Opdracht		Periode 2: uit te voeren in de les	Nee		50%
lv512	Ethiek. Uitwerking van een moreel dilemma en presentatie in de klas.	SE	A, C	Praktische Opdracht		Periode 2 en 3: uit te voeren in de les	Nee		50%

NB Dit PTA is alleen voor leerlingen die niet V4LV hebben gevolgd omdat zij later instromen in VWO 5 waar LV deel uitmaakt van het combinatiecijfer.

Lichamelijke opvoeding (lo)

Voor lichamelijke opvoeding is geen centraal examen

In het overzicht hieronder staan de onderdelen van het Schoolexamen vermeld die in het vijfde leerjaar zijn ingepland.

Voor ieder onderdeel moet minimaal de beoordeling Voldoende zijn toegekend om in het examenjaar dit vak met de eindebeoordeling Voldoende of Goed te kunnen afsluiten.

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
lo511	Spel		A, B	Praktische opdracht			Ja	1	1
lo512	Bosloop		A, B, D	Praktische opdracht			Ja	1	1
lo513	Basketbal-, volleybal-, of zaalvoetbaltoernooi		A, B, C	Praktische opdracht			Nee	1	1
lo514	Sportoriëntatie 3		A, B, E	Praktische opdracht			Nee	1	1
lo515	Bewegen en Gezondheid			Praktische opdracht			Ja	1	1
lo516	Honkloopspel		A, B	Praktische opdracht			Ja	1	1
lo517	Atletiek meerkamp		A, B, C	Praktische opdracht			Nee	1	1

NB Het vak LO is een contacturen vak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Voor een beoordeling ZG moeten alle lessen worden bijgewoond (100%). In geval van geoorloofde afwezigheid krijg je bij een aanwezigheid van 90% een G. 75% aanwezigheid is de ondergrens voor een beoordeling V. Dit wordt per lesperiode tussentijds en aan het eind over het gehele programma beoordeeld.

Mocht dit onverhoopt niet mogelijk zijn, dan kan een vervangende opdracht gegeven worden. Hierbij valt te denken aan het bijwonen van een training en daar vervolgens een verslag van schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw of een verdiepingsopdracht uitvoeren. De leerling dient zelf actie te ondernemen. De docent bepaalt wat voor opdracht uitgevoerd moet worden.

Mocht er sprake zijn van een kortdurende blessure of afwezigheid tijdens een afsluitmoment dan dient de leerling dit onderdeel af te ronden op een van de twee centrale inhaalmomenten gedurende het schooljaar. Voor elk verzamel-PTA geldt, aan het eind van een periode, het volgende: bij 50% of meer van de beoordelingen een G, betekent een gemiddeld cijfer G.

Voor elk verzamel-PTA, aan het eind van een periode, geldt het volgende: bij 50% of meer van de beoordelingen een G, betekent een gemiddeld cijfer G.

Muziek (mu)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
mu511	Spel en/of Zang. Het gemiddelde telt mee voor het SE, en niet voor het rapport. De onderdelen tellen mee voor het rapport.	SE	B1	Praktische opdracht in de les		Het cijfer is het gemiddelde van: mu522, mu524, mu526	Nee	-	20%

Natuurkunde (nat)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
nat513	H5 Trillingen en golven H7 Elektromagnetische straling en materie K3 Relativiteit*	SE + CE	B, E, F	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	4	7,5%
nat514	H6 Elektrische en magnetische velden H8 Ioniserende straling K4 Kern en deeltjesprocessen*	SE + CE	D2, E	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Ja	4	7,5%

* keuze onderwerp; onderdeel van SE maar niet van het CE.

Nederlandse taal en literatuur (netl)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
netl511	Theorie Argumenteren en aanvaardbaarheid en betrouwbaarheid (PTA)	SE + CE	D	Schriftelijk	50 min	Donderdag 4 februari 7e uur	Ja	2	12,5%
netl512	Schrijfpdracht Betoog Theorie argumenteren en formuleren	SE	C, D	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Nee	2	12,5%

NB In vwo 4 begint iedere leerling met het lezen van moderne Nederlandse literatuur voor de leeslijst van 12 titels. Elke titel wordt overlegd met de docent. In V6 moet in januari de lijst volledig zijn en aan de gestelde eisen voldoen: minimaal 9 moderne romans die tezamen minimaal 36 punten opleveren (puntenindeling naar lezenvoordelijst.nl). De drie overige historische titels worden gelezen en verwerkt bij in de studiewijzers opgenomen opdrachten.

Natuur, leven & technologie (nlt)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
nlt511	Module Bewegende Aarde NB De toets kan alleen dan worden afgelegd als de presentatie in de les over het keuzeonderwerp minimaal als voldoende beoordeeld is.	SE	A, B1, B2 , C1 en F2	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 1	Ja	1	5%
nlt512	Gesteente practicum	SE	A, B1, B2 , C1 en F2	Praktische opdracht		Vrijdag na toetsweek 2	Nee	1	5%
nlt513	Module Maak het verschil.	SE	A, B1, C1 en F2	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 2	Ja	1	5%

nlt514	Statistische analyse	SE	A, B1, C1 en F2	Praktische opdracht		Presentatie in de les. Excelblad vrijdag na de toetsweek	Nee	1	5%
nlt515	Module "Citius, altius, fortius: Reader met (wetenschappelijke) artikelen m. b.t. sportonderzoek.	SE	A, D1, E1 en F2	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 3	Ja	1	5%
nlt516	Anatomie van menselijk lichaam (Latijn). Onderzoek op gebied van sporttechniek/ sporttechnologie/ sportpsychologie	SE	A, D1, E1 en F2	Praktische opdracht Sportonderzoek		Periode 3 Week 16 Vrijdag na toetsweek	Nee	1	5%
nlt517	Hersenen en leren	SE	A, B1, B2 en D1	Schriftelijk	50 min	Toetsweek 4	Ja	1	5%
nlt518	Eindopdracht	SE	A, B1, B2 en D1	Praktische opdracht		Periode 4	Nee	1	5%

NB De volgorde waarin de modules worden aangeboden kan afwijken van het bovenstaande.

Onderzoeken & ontwerpen (oo)

Verplicht vak in de Technasiumstroom / Voor o&o is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
oo511	Keuzeproject 3 Proces Bouwstenen BB O&O 1 t/m 16 t.b.v. Portfolio	SE	Domeinen C1, C2, C4, C5, C6	Praktische opdracht		Week 50	Nee	1	10%
oo512	Keuzeproject 3 Product*	SE	Domeinen A1 t/m A8*, B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D**	Praktische opdracht		Week 49	Nee	1	10%
oo513	Keuzeproject 4 "Premeesterproef" Proces Bouwstenen BB O&O 1 t/m 16 t.b.v. Portfolio	SE	Domeinen C1, C2, C4, C5, C6	Praktische opdracht		Week 23	Nee	1	10%
oo514	Keuzeproject 4 "Premeesterproef" Product*	SE	Domeinen A1 t/m A8*, B1 t/m B4, C3 tenminste 1 van D**	Praktische opdracht		Week 22	Nee	1	10%

* De subdomeinen A5, A6 en A7 hoeven slechts in een van de projecten aan de orde te komen

NB1 Van de leerling wordt verwacht dat hij/zij een portfolio opbouwt. De docent bespreekt hoe dit dient te gebeuren. Het portfolio draagt bij aan het procescijfer bij een project. In het portfolio wordt de persoonlijke, professionele ontwikkeling en loopbaanoriëntatie bijgehouden.

NB2 Het schoolexamen (V4, V5 en V6) heeft betrekking op minimaal 3 van de subdomeinen uit domein D

Scheikunde (schk)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
schk511	Chemisch evenwicht (H6), Zuren en Basen (H7), Redox (H9), voorkennis van H1 t/m 4 uit 4V	SE + CE	A1, A4, A10, A11, A12, A13, A15, B1, B2, B3, B4, C1, C2, C3, C5, C6, E1, E3, F1, F3, G3	Schriftelijk	120 min	Toetsweek 2	Ja	4	20%
schk512	Praktische opdracht: Titratie Zuren en Basen of Redox (H7 en 9) (voorkennis van H1 en 4 uit 4V)	SE	A4, A8, A9, A10, A11, A12, A13, B1, B4, C1, C2, C3, C5, E1, E3, G2	Praktische opdracht	120 min	Toetsweek 4	Nee	2	10%

Wiskunde A (wisa)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
wisa541	H10 Verdelingen en Steekproeven	SE	E	Handelingsdeel		Periode 1	Nee		verplicht
wisa511	H13 Binomiale verdeling H14 Rijen en recursie Keuzeonderwerp Logisch redeneren	SE + CE	A,D,E,F	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	2	10%
wisa512	H15 Normale verdeling H16 Samengestelde functies H17 Hypothese toetsen	SE + CE	A,B,C,E	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Ja	2	10%

Wiskunde B (wisb)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
wisb511	H15 Meetkunde H16 Product- en quotiëntfuncties	SE + CE	A,B,C,E	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	2	10%
wisb512	H17 Goniometrische functies H18 Toepassingen van Integreren	SE + CE	A,B,C,D	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Ja	2	10%
wisb541	Keuzeonderwerp			Handelingsdeel		Periode 2 of 3	Nee		verplicht

Wiskunde C (wisc)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
wisc541	H10 Verdelingen en Steekproeven	SE	E	Handelingsdeel		Periode 1	Nee		verplicht
wisc511	H13 Binomiale verdeling H14 Rijen en recursie H17 Logisch redeneren	SE + CE	A,D,E,F	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	2	10%
wisc512	H15 Normale verdeling Keuzeonderwerp Hypothese toetsen	SE + CE	A,E,G,H	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Ja	2	10%

Wiskunde D (wisd)

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof	Eindtermen	Soort	Tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
		voor						voor rapport	voor SE
wisd511	Functies van meer variabelen en kegelsnede	SE	A,C	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 1	Ja	1	15%
wisd512	Meetkunde	SE	A,F,G	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 2	Ja	1	15%
wisd513	Complexe getallen	SE	A,B	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 3	Ja	1	15%
wisd514	Lineaire algebra	SE	A, D3	Schriftelijk	100 min	Toetsweek 4	Ja	1	15%