

Programma voor Toetsing en  
Doorstroming  
VWO 4  
2023-2024



## Inhoud

Algemene informatie .....	3
De bevorderingsnormen V4 naar V5.....	3
Het combinatiecijfer.....	4
Regels bij voortgangstoetsen en regels bij schoolexamentoetsen.....	4
Twee keer afleggen van toetsen uit het PTD .....	5
Inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen.....	5
Lichamelijke Opvoeding .....	6
Regeling doubleurs.....	6
Informatie per vak.....	7
Betekenis van de kolommen.....	7
Aardrijkskunde (ak) .....	8
Art & Design (artd) .....	8
Biologie (biol) .....	9
Culturele en Kunstzinnige Vorming (ckv).....	10
Duitse taal en literatuur (dutl) .....	11
Economie (econ).....	11
Engelse taal en literatuur (entl) .....	11
Franse taal en literatuur (fatl) .....	12
Geschiedenis (ges).....	13
Klassieke Talen .....	14
Lichamelijke Opvoeding (lo).....	15
Levensbeschouwelijke Vorming (lv).....	16
Maatschappijleer (maat).....	16
Muziek (mu) .....	17
Natuurkunde (nat).....	17
Nederlandse taal en literatuur (netl) .....	18
Natuur, Leven & Technologie (nlt).....	19
Onderzoeken en Ontwerpen (oo) .....	19
Scheikunde (schk).....	20
Wiskunde A/C (wisa/wisc).....	21
Wiskunde B (wisp).....	21
Wiskunde D (wis D) .....	21

## Algemene informatie

Beste leerlingen, voor je ligt het programma van toetsing en doorstroming (PTD) van vwo 4. In dit document vind je per vak wat er van je verwacht wordt. Naast de normale voortgangstoetsen ga je dit jaar ook toetsen maken die mee gaan tellen voor het schoolexamen. De resultaten neem je dus mee naar vwo 5 en 6. In dit PTD staat het totaaloverzicht van de toetsen die je in vwo 4 krijgt. Naast dit document ontvang je ook nog een programma van toetsing en afronding (PTA). Hierin staat officiële informatie over toetsen die meetellen voor het schoolexamen. In dit PTD staat informatie over alle toetsen, dus ook over de toetsen van het schoolexamen maar het PTA is het officiële en bindende document.

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!

## De bevorderingsnormen V4 naar V5

### Algemene regel

Bij de beoordeling van het eindrapport tellen alle vakken mee. De examenvakken en het combinatiecijfer dat in vwo 4 tot stand komt door het gemiddelde van de afgeronde SE- eindcijfers voor maatschappijleer (maat), levensbeschouwelijke vorming (lv) en voor het atheneum culturele en kunstzinnige vorming (ckv). Met alle genoemde cijfers worden de afgeronde cijfers bedoeld.

### Aanvullende regels voor V4

1. Het SE-combinatiecijfer is  $\geq 5$ . Alle daar aan bijdragende cijfers zijn  $\geq 4$ .
2. De cijfers van de vakken die een leerling aan het eind van V4 laat vallen leveren samen een tweede combinatiecijfer. Alle daar aan bijdragende cijfers zijn  $\geq 4$ .
3. Voor lo is de beoordeling "voldoende" of "goed". Een leerling die voor dit vak nog niet aan deze voorwaarde voldoet wordt geacht dit zo spoedig mogelijk (voor het begin van de lessen in V5) 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 of voor één vak het cijfer 5 en voor de andere vakken het cijfer 6 of hoger.
- Geen enkel eindcijfer is afgerond lager dan een 4.
- Voor alle met een cijfer beoordeelde vakken (inclusief de combinatiecijfers) 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 maximaal één kernvak het cijfer 5 is behaald;
  - of één vak het cijfer 5 en één vak (geen kernvak) het cijfer 4 is behaald.
- Alle leerlingen die niet aan de norm voldoen worden besproken.

*NB voor het vak Scheikunde telt een 'io' (in ontwikkeling) voor 1 toegekende onvoldoende, een 'g' (goed) telt voor één compensatiepunt.*

Op het rapport staan de vakken in dezelfde volgorde als in dit document.

- In kolom 401 en 402 (alleen bij het eindrapport) staat het gemiddelde cijfer van het moment met, respectievelijk zonder decimaal.
- In kolom 411 en volgende staan de cijfers die meetellen voor zowel de bevordering naar vwo 5 als voor het Schoolexamen.
- In kolom 421 en volgende staan de cijfers die meetellen voor de bevordering naar vwo 5, maar niet voor het schoolexamen.
- In kolom 404 staat alleen het gemiddelde van de PTA's voor het se.

### 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.

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

Voor de overgang in vwo 4 tellen ckv, levensbeschouwelijke vorming en maat mee in het combinatiecijfer.

### Regels bij voortgangstoetsen en regels bij schoolexamentoetsen

Omdat toetsen die meetellen voor het schoolexamen uiteindelijk onderdeel zijn van het eindexamen moeten we een aantal dingen anders doen dan bij toetsen die alleen voor de overgang meetellen. Er zijn daarom ook een paar regels anders. Hieronder een kort overzicht:

#### Regels bij voortgangstoetsen

De regels bij voortgangstoetsen staan in het leerlingenstatuut (<https://www.bonhoeffer.nl/wp-content/uploads/2021/06/R-Leerlingenstatuut-Bonhoeffercollege.pdf>). Als er een probleem bij de toets is, als je iets te laat hebt ingeleverd of als je mogelijk gespiekt of iets gekopieerd hebt dan behandelt de afdelingsleider dit.

## Regels bij schoolexamentoetsen

Schoolexamentoetsen vallen onder het examenreglement (dat ontvang je samen met dit PTD). Als er een probleem bij de toets is, als je iets te laat hebt ingeleverd of als je mogelijk gespiekt of iets gekopieerd hebt dan behandelt de examencommissie dit. Namens de examencommissie zullen altijd een examensecretaris en afdelingsleider samen met een docent van het betrokken vak naar de situatie kijken.

## Twee keer afleggen van toetsen uit het PTD

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

- 1) In het PTD staat per toets aangegeven welke toetsen herkanst kunnen worden. Wie door ziekte een toets heeft gemist haalt deze toets in, maar verliest zijn/haar recht om de toets opnieuw te doen. Zo ook degene die ziek is op het moment dat de toets opnieuw wordt afgenomen. De eerste keer dat een leerling in een toetsweek ziek is, heeft hij/zij volledig recht op de herkansingen voor de toetsen die niet ingehaald hoeven te worden. Is een leerling ook ziek in één van de volgende toetsweken van het schooljaar, dan heeft hij/zij geen recht op herkansing voor de toetsen van die toetsweek. In uitzonderlijke situaties kan hiervan afgeweken worden. Hiervoor kan de leerling een aanvraag voor een herkansing bij de afdelingsleider indienen.
- 2) De school beschouwt herkansingen niet als automatisch recht van de leerling, maar als 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 leerling mag van iedere periode 1 toets opnieuw afleggen. Dit mag een voortgangstoets of schoolexamentoets zijn.
- 4) De eerste toetsweek begint op 10 november; de herkansingen zijn op 13 en 14 december.
- 5) De tweede toetsweek begint op 19 januari; de herkansingen zijn op 27 en 28 februari.
- 6) De derde toetsweek begint op 26 maart; de herkansingen zijn op 27 mei.
- 7) De vierde toetsweek begint op 27 juni, de herkansingen zijn op 9 juli.

## Inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen

Let op de inleverdata van praktische opdrachten en handelingsdelen. Als je te laat bent, kun je hierdoor een herkansing voor de komende periode verliezen. Van alle opdrachten staat een inleverdatum in dit PTD.

De laatste weken van het schooljaar zijn bedoeld om je voor te bereiden op de laatste toetsweek. Daarom is 13 juni de laatste dag waarop je nog praktische opdrachten en handelingsdelen in kan leveren. Leerlingen die dan nog niet alle praktische opdrachten en handelingsopdrachten ingeleverd hebben, moeten op 14 juni 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 afhankelijk van de weersomstandigheden met elkaar gewisseld worden. Alles wordt aangeboden.
- De leerling dient zelf zorg te dragen voor vervoer naar de buitenschoolse sportaccommodaties.
- De leerlingen zijn verplicht deel te nemen aan de sporttoernooien die gedurende de toetsweken zijn ingeroosterd. Sommige onderdelen kunnen alleen tijdens deze toernooien worden beoordeeld. Herkansingen/inhaalmomenten worden in de toetsweek ingeroosterd.

### 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 lesperiodes 'Onvoldoende' is.
- Voor de eindbeoordeling 'Voldoende' moet voor alle lesperiodes minimaal 'Voldoende' zijn behaald.
- De eindbeoordeling G voor het schoolexamen (SE) wordt toegekend als minimaal 50% van de getoetste onderdelen met een G is beoordeeld.

### Regeling doubleurs

Een leerling die doubleert komt niet in aanmerking voor vrijstelling van enig onderdeel dat uitsluitend meetelt voor de overgang. Informatie over vrijstelling voor afgeronde onderdelen van het schoolexamen staat in het examenreglement.

## 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	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
Code van de toets in Magister.	Soort toets. Definities zijn te vinden in de visie op toetsing en examinering ( <a href="http://www.bonhoeffer.nl/schoolexamen">www.bonhoeffer.nl/schoolexamen</a> ).	Exacte datum of week.  Let op: te laat inleveren van examenwerk kan een herkansing kosten!	ja/nee	Wegingsfactor voor rapport en percentage voor schoolexamen.

### Aardrijkskunde (ak)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
ak421	Thema de wereld- arm en rijk: H.1	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
ak422	P.O Voedselvraagstuk	P.O	7 december	nee	1	-
ak423	Thema de Wereld- arm en rijk: H.1, 2 en 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	nee	1	-
ak424	Thema aarde: Klimaatvraagstukken H.1 + Köppensysteem	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
ak425	Klimaatvraagstukken H. 1,2 en 3 + Köppensysteem	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	nee	1	-

### Art & Design (artd)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
artd421	Beeldend onderzoek: een toegepast product met praktisch werkstuk en procesverslag met reflectie in dummy	Praktische Opdracht	week 42	nee	1	-
artd422	Kunstbeschouwing & beeldaspecten: beeldanalyse	Praktische Opdracht	week 40	nee	1	-
artd423	Beeldend onderzoek: oriënteren, verdiepen brainstormen, ontwerpen 2D/3D. procesverslag + reflectie in dummy	Praktische Opdracht	week 50	nee	1	-
artd424	Kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis: 'surrealisme & vervreemding'	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
artd425	Art & Design verdiepingsonderzoek met beeldende verwerking	Praktische Opdracht	week 11	nee	2	-
artd426	Kunstgeschiedenis & kunstbeschouwing n.a.v. een museum/beeldentuinbezoek	Praktische Opdracht	week 21	nee	1	-
artd427	Beeldend onderzoek, vormgeving, techniek, presentatie met procesverslag & reflectie in dummy	Praktische Opdracht	week 24	nee	1	-

**NB1** in periode I van het eindexamenjaar maakt de leerling de keuze tussen de examenvakken Tekenen en Handvaardigheid

**NB2** 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	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
<b>beco421</b>	Bedrijfseconomie in balans H 2,10,11,12	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
<b>beco422</b>	Bedrijfseconomie in balans H 4,5,6	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
<b>beco423</b>	Bedrijfseconomie in balans H 7,8,9	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
<b>beco424</b>	Bedrijfseconomie in balans H 13,14,15 + bmc	Portfolio	Inleverdatum: 19-06-2024	nee	1	-

## Biologie (biol)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					Voor rapport	Voor SE
<b>biol421</b>	Inleiding in de Biologie (BS 1 t/m 6) en Voortplanting (BS 1 en 2) practicum- en schriftelijke toets	Praktische Opdracht 120 min. (60 minuten theorie; 60 minuten practicum)	Toetsweek 1	Schriftelijke toets - ja  Practicum- toets – nee	1	-
<b>biol422</b>	V4 Th 1 Inleiding in de biologie (begrippen) V4 Th 2 Voortplanting V4 Th 3 Genetica BS 1 t/m 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
<b>biol423</b>	V4 Th 3 Genetica BS 4 t/m 7 V4 Th 4 Evolutie BS 1 t/m 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
<b>biol424</b>	V4 Th 4 Evolutie BS 4 t/m 7 V4 Th 5 Ecologie BS 1 t/m 5 V4 Th 6 Mens & milieu 1 t/m 5 (selectie onderdelen)	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	1	-
<b>biol425</b>	Groepsopdracht Ecologie en Mens & Milieu	Praktische Opdracht 300 min.	Toetsweek 4	nee	1	-

## Culturele en Kunstzinnige Vorming (ckv)

Voor ckv is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	SE leerstof voor	Eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
ckv411	CZ1 /creatieve verwerking	SE	A -verkennen	Praktische Opdracht	Week 44/48 2023	nee	15%
ckv412	Film	SE	B + C	Praktische Opdracht	Week 6 2023	nee	15%
ckv413	Filmmuziek /folley	SE	B + C	Praktische Opdracht	Week 3 2024	nee	15%
ckv441	Culturele activiteit	SE	B + C	Handelingsopdracht	Week 10 2024		-
ckv414	Theater/vormgeving	SE	B + C+D	Praktische Opdracht	Week 21 2024	nee	15%
ckv415	Onderzoeksopdracht Architectuur	SE	B	Praktische Opdracht	Week 24 2024	nee	15%
ckv416	Reflectie CZP2 + recensie. Mondeling aan de hand van het (digitale) kunst-dossier Vindt plaats zodra het dossier compleet is i.i.g. vóór het begin van toetsweek 4	SE	D	Praktische Opdracht Mondeling 15 min. (in de les)	Week 27 2024	nee	25%

NB1 Verklaring van de gebruikte termen:

CZ1 Cultureel Zelfportret 1 (kunsta autobiografie)

## Duitse taal en literatuur (dutl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
<b>dutl421</b>	Idioom	Schriftelijk (in de les)	Periode 1	nee	1	-
<b>dutl422</b>	Luistertoets	Kijk-/luistertoets	Eerste week na toetsweek 1	nee	1	-
<b>dutl423</b>	Idioom	Schriftelijk (in de les)	Periode 2	nee	1	-
<b>dutl424</b>	Spreek- en gespreksvaardigheid (Individuele presentatie over dagelijkse situaties en een aantal verplichte werken). Zie ook Leesdossier!	Mondeling 15 min.	Toetsweek 2	nee	2	-
<b>dutl425</b>	Idioom	Schriftelijk (in de les)	Periode 3	nee	1	-
<b>dutl426</b>	Schrijfvaardigheid.	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	nee	2	-
<b>dutl427</b>	Kijk-/luistertoets	Kijk-/luistertoets	Eerste week na toetsweek 3	nee	2	-
<b>dutl428</b>	Idioom	Schriftelijk (in de les)	Periode 4	nee	1	-
<b>dutl429</b>	Leesvaardigheid	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	ja	3	-
<b>dutl430</b>	Literatuur	Schriftelijk 50 min.	Periode 4	nee	2	-
	Leesdossier: - een aantal verplichte werken/fragmenten. Deze werken worden gebruikt voor toets <b>dutl424</b> . - Minstens 1 boek. Dit wordt gebruikt voor toets <b>dutl430</b> .		Verplichte werken eind Periode 2. Boek eind Periode 4.			

## Economie (econ)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
<b>econ421</b>	Schaarste en Ruil (Geheel)	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
<b>econ422</b>	Markt: vraag en aanbod H1 + paragraaf 2.1 + 2.2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	-
<b>econ423</b>	Markt: vraag en aanbod paragraaf 2.3 +2.4 + 2.5	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	-
<b>econ424</b>	Portfolio: experimenten en presentaties tijdens de les	Praktijkopdracht	Periode 3 en 4	nee	1	-
<b>econ425</b>	Marktvormen en Marktfalen H1 + paragraaf 2.1 + 2.2	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	2	-

## Engelse taal en literatuur (entl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
-------	----------------------	--------------------	----------	-------------	--------

					Voor rapport	Voor SE
<b>entl421 + entl422</b>	Methodetoets unit 1 en schrijfvaardigheid n.a.v. gelezen boek	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	methode:ja vaardigh: nee	1 + 2	-
<b>entl423 + entl424</b>	Methodetoets unit 2 en luistervaardigheid	Schriftelijk 50 min. Kijk/luister 50 min.	Toetsweek 2	nee	1 + 2	-
<b>entl425 + entl426</b>	Methodetoets unit 3 en spreekvaardigheid in klein groepje n.a.v. gelezen boek	Schriftelijk: 50 min. Mondeling:15 min.	Toetsweek 3	nee	1 + 2	-
<b>entl427 + entl428</b>	Methodetoets unit 4 en leesvaardigheid	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	nee	1 + 3	-

### Frans taal en literatuur (fatl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
<b>fatl421</b>	Luistertoets	Schriftelijk 50 min.	Periode 1	nee	1	-
<b>fatl422</b>	Grammatica en Schrijfvaardigheid	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	nee	1	-
<b>fatl423</b>	Vaardighedendossier	Lees-, luister-, spreek- en schrijfopdrachten gedurende de hele periode.	Periode 2	nee	2	-
<b>fatl424</b>	Leesvaardigheid + lexicale vaardigheden	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	nee	1	-
<b>fatl425</b>	Luistertoets	Kijk-/luistertoets	Periode 3	nee	1	-
<b>fatl426</b>	Spreektoets	Presentatie en gesprek n.a.v. de behandelde thema's	Toetsweek 3	nee	2	-
<b>fatl427</b>	Grammatica en Schrijfvaardigheid	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	nee	1	-
<b>fatl428</b>	Vaardighedendossier	Lees-, luister-, spreek- en schrijfopdrachten gedurende de hele periode.	Periode 4	nee	2	-
<b>fatl429</b>	Leesvaardigheid + lexicale vaardigheden	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	nee	1	-

## Geschiedenis (ges)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
ges441	Prehistorie & Oudheid T1 t/m 2: KA 1 t/m 8 + werkbladen + aantekeningen.	Schriftelijk 50 min. Handelingsdeel	Toetsweek 1	nee	-	-
ges421	Prehistorie – Middeleeuwen T1 t/m 4: KA 1 t/m 17 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	nee	2	-
ges422	Prehistorie – Vroegmoderne Tijd T1 t/m 6: KA 1 t/m 26 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	nee	2	-
ges423	Historisch bronnenonderzoek naar de Nederlandse Opstand met schriftelijk verslag.	Praktische Opdracht* <i>(Gedurende 3 lesweken wordt in de les en als huiswerk door duo's aan dit PO gewerkt)</i>	De inlever-datum wordt aan het begin van P4 op de studiewijzer bekend gemaakt*	nee	1	-
ges424	Prehistorie – Vroegmoderne Tijd T1 t/m 6: KA 1 t/m 26 + werkbladen + aantekeningen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	nee	2	-

**NB1** Wanneer na toetsweek 3 het berekende cijfer over de stof van toets 421 hoger is dan het cijfer van toets 421, wordt dit laatste cijfer vervangen door het resultaat over dezelfde stof van toets 422.

**NB2** Wanneer na toetsweek 4 het cijfer van toets 424 hoger is dan het cijfer van toets 422, wordt dit laatste cijfer vervangen door het cijfer van toets 424.

\*Te laat inleveren levert 90 punten aftrek op. Bij bijzondere omstandigheden heb je voor de deadline nieuwe afspraken gemaakt met je docent.

## Klassieke Talen

### Griekse taal en cultuur (gtc)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
gtc421	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 1	ja	1	-
gtc422	Teksten Argo	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
gtc423	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 2	ja	1	-
gtc424	Teksten Argo	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	-
gtc425	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 3	ja	1	-
gtc426	PO Paleis op de Dam	Praktische Opdracht	Inleverdatum: 15 maart 2024	nee	1	-
gtc427	De Spartanen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	-
gtc428	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 4	ja	1	-
gtc429	Homerus	Schriftelijk 120 min.	Toetsweek 4	ja	2	-

### Latijnse taal en cultuur (ltc)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
ltc421	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 1	ja	1	-
ltc422	Teksten Minerva	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
ltc423	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 2	ja	1	-
ltc424	PO Stijlfiguren	Praktische Opdracht	Inleverdatum: 16-1-2023	nee	1	-
ltc425	Teksten Minerva	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	-
ltc426	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 3	ja	1	-
ltc427	Defuncti, grafinscripties	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	2	-
ltc428	Basiswoorden en grammatica	Schriftelijk 50 min.	Periode 4	ja	1	-
ltc429	Phaedrus, fabels of Plinius, brieven	Schriftelijk 120 min.	Toetsweek 4	ja	2	-

## Lichamelijke Opvoeding (lo)

Toets	Leerstofomschrijving	eindtermen	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
lo411	Atletiek (vijfkamp)	A,B	Handelingsdeel	per 1	ja	
lo412	Turnen (kast springen)	A,B	Handelingsdeel	per 2 of 3	ja	
lo413	Bewegen en Muziek	A,B	Handelingsdeel	per 2 of 3	ja	
lo414	Zelfverdediging	A,B,E	Handelingsdeel	per 2 of 3	ja	
lo415	Sportoriëntatie 1 (Schaatsen)	A,B,E	Handelingsdeel	toetsweek 1 of 2	nee	
lo416	Sportoriëntatie 2 (padel en klimmen)	A,B,E	Handelingsdeel	per 2 of 3	ja	
lo417	Bewegen en Regelen	A,B,C	Handelingsdeel	per 2,3,4	nee	
lo418	Inzet	A,D	Handelingsdeel	per 1,2,3,4	nee	
lo419	Aanwezigheid	A,E	Handelingsdeel	per 1,2,3,4	nee	
lo402	Dit is de complete beoordeling van leerjaar 4 en gaat mee als se-beoordeling naar leerjaar 5					Voldoende of Goed gaat mee naar vwo 5 als SE

**NB** Het vak lo is een contacturenvak, dat wil zeggen, dat de leerling elke les aanwezig dient te zijn. Heeft een leerling een PTA-onderdeel niet afgesloten als gevolg van afwezigheid, blessure of onvoldoende resultaat, dan moet dit onderdeel, zo mogelijk in lestijd of tijdens een centraal inhaalmoment ingehaald of herkanst worden. Is dit door omstandigheden niet mogelijk dan kan er een opdracht gegeven worden. Daarbij is onder meer te denken aan een training bezoeken met een verslag schrijven, helpen op een toernooi voor de onder- of bovenbouw, of een verdiepingsopdracht maken. Dit zal in overleg met de docent besproken worden. De leerling dient zelf actie te ondernemen. In geval van langdurige ziekte/blessure wordt in overleg met docent en afdelingsleider vastgesteld hoe aan de verplichtingen voldaan kan worden.

## Levensbeschouwelijke Vorming (lv)

Af te sluiten vak in V4

Voor lv is geen centraal examen

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
lv411	Mensbeelden (H1)	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	17%
lv412	Brillenverzameling	Praktische Opdracht	24 november 2023	nee	17%
lv413	Ethiek (H2)	Schriftelijk 60 min.	Toetsweek 2	ja	32%
lv414	Socratisch gesprek	Praktische Opdracht	P1 t/m 3: in de les uit te voeren gesprekken en verslagen en essay	nee	17%
lv415	Redeneren en wetenschap	Praktische Opdracht	P4: in de les uit te voeren analyses	nee	17%

## Maatschappijleer (maat)

Af te sluiten vak in V4

Voor maat is geen centraal examen.

Leerlingen met een havodiploma krijgen voor dit vak een vrijstelling

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging voor SE
maat411	Parlementaire democratie	Schriftelijke toets 50 min.	Toetsweek 1	ja	10%
maat412	Politieke actualiteit	Praktische opdracht	02-11-2023	nee	15%
maat413	Rechtsstaat:	Praktische opdracht	Schr.deel 21-12-2023 Klass. Wk 2 & 3 2024	nee	30%
maat414	Verzorgingsstaat	Schriftelijke toets 50 min	Toetsweek 3	ja	15%
maat415	Debat op basis van een zelf samen te stellen documentatiemap aan de hand van een vraagstuk uit het thema Pluriforme samenleving	Praktische Opdracht	Schr.deel 06-06-2024 Klass. Wk 24 & 25 2024	nee	30%



## Muziek (mu)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
mu421	Musicbox methode boxen: Rhytm & rebels, Loud & lyrical, Beats & bas, Ritmische figuren, Akkoorden en toevoegingen	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
mu422	Musicbox methode boxen: middeleeuwen, renaissance, barok, koor & meerstemmig, articulatie	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	ja	1	-
mu423	Musicbox methode boxen: classicisme, romantiek, modern klassiek, toonsoorten, thema's met variaties	Praktische Opdracht 50 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
mu424	Maak opdracht	Praktische Opdracht 120 min.	Toetsweek 4	ja	1	-

## Natuurkunde (nat)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
nat441	Wiskundige verbanden	Handelingsopdracht	Periode 1	nee	-	-
nat442	PO Bewegingen	Handelingsopdracht	Periode 1	nee	-	-
nat421	H1 Beweging beschrijven	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	4	-
nat443	PO Krachten	Handelingsopdracht	Periode 2	nee	-	-
nat444	Dynamisch modelleren	Handelingsopdracht	Periode 2	nee	-	-
nat422	H2 Kracht en beweging	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	4	-
nat445	PO Arbeid en Energie	Handelingsopdracht	Periode 3	nee	-	-
nat423	H3 Energieomzettingen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	4	-
nat446	PO Elektriciteit	Handelingsopdracht	Periode 4	nee	-	-
nat424	H4 Elektrische systemen	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	nee	4	-

## Nederlandse taal en literatuur (netl)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
netl421	Literaire grenzen, Groepsopdracht: onderzoek naar literatuur 'Hoe literair is literatuur?'	Praktische Opdracht	Deadline: donderdag 19 oktober vóór 16.00 via Magister	nee	1	-
netl422	Schrijven: betoog over gelezen roman	Praktische Opdracht	Deadline: vrijdag 24 november vóór 16.00 via Magister	nee	1	-
netl441	Taalkundeproject Bonhoefferwetenschapsprijs	Handelingsdeel	Periode 2	Moet minimaal een V zijn.	-	-
netl423	Symboliek en betekenis, onderzoekopdracht in duo's Literatuur uit de middeleeuwen en 16e en 17e eeuw en twee gelezen werken	Praktische Opdracht	Deadline: vrijdag 15 maart vóór 16.00 via Magister	nee	1	-
netl424	Schriftelijke toets verhaalanalyse Reader, stof uit de lessen	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	nee	1	-
netl425	Mondeling: literair betoog ter keuze als solo- of als duo-activiteit	Mondelinge toets	Periode 4	nee	1	-
netl426	Toets leesvaardigheid, argumenteren, samenvatten en spelling	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	nee	1	-

**NB** In V6 moet de leeslijst bestaan uit drie historische werken en negen moderne werken uit de Nederlandse literatuur. Elke titel wordt overlegd met de docent. In V6 moeten de moderne titels minimaal 36 punten opleveren. Dit betekent dat leerlingen uit V4 hun gelezen werken (zelfstandig en voor PO's) moeten vastleggen zodat die op de leeslijst in het examenjaar kunnen staan.

## Natuur, Leven & Technologie (nlt)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
nlt421	Module Forensisch onderzoek - Mondelinge presentatie eindopdracht	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	Ja	1	-
nlt422		Praktische Opdracht	Periode 1	Nee	1	-
nlt423	Module Van Gogh eindopdracht	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Ja	1	-
nlt424		Praktische Opdracht	Periode 2	Nee	1	-
nlt425	Module Klimaatverandering eindopdracht	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 3	Ja	1	-
nlt426		Praktische Opdracht	Periode 3	Nee	1	-
nlt427	Module Bewegen en meten 1 - Fysieke training en gezondheid Aan de hand van de Reader: Inleiding in de trainingsleer en de relatie tussen bewegen, voeding en gezondheid	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 4	Ja	1	-
nlt428		Praktische Opdracht P.O. - persoonlijk Trainingslogboek nav 0-meting.	Periode 4 13 juni	Nee	1	-

## Onderzoeken en Ontwerpen (oo)

*Verplicht vak in de Technasiumstroom/ Voor oo is geen centraal examen*

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
oo421	Project 1 proces Bouwstenen BB O&O 1 t/m 8 t.b.v. Portfolio	Portfolio	Week 51	Nee	1	-
oo422	Project 1 product	Praktische Opdracht	Week 50	Nee	1	-
oo423	Project 2*** Keuzeproject proces Bouwstenen BB O&O 9 t/m 16 t.b.v. Portfolio	Portfolio	Week 25	Nee	1	-
oo424	Project 2*** Keuzeproject product	Praktische Opdracht	Week 24	Nee	1	-

*\*\*\* De keuze van onderwerp wordt in overleg tussen leerlingen en docent vastgelegd*

*NB 1 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.*

## Scheikunde (schk)

Boek: NOVA, MAX, 4VWO/Gymnasium, editie 2022

In 4VWO worden dit jaar geen summatieve toetsen tijdens de toetsweken afgenomen. In plaats daarvan worden formatieve toetsen afgenomen, als korte testen, worksheets, antwoorden practica, practicumverslag en mondelingen.

Aan het einde van een periode + schooljaar krijgen de leerlingen een beoordelingen, io (in ontwikkeling), v (voldoende) of g (goed)

Wanneer een leerlingen het jaar afsluit met een 'goed' wordt hiermee 1 compensatiepunt verkregen, een 'in ontwikkeling' staat gelijk met 1 tekortpunt.

Periode 1:

- Formatieve voortgangstoets H1
- Antwoorden op experiment uit H1 (nader te bepalen)
- Formatieve eindtoets H1 en H2.1 + H2.2 in toetsweek

Periode 2:

- Formatieve voortgangstoets H2
- Verslag experiment uit H2 (nader te bepalen)
- Mondeling H1 en H2 in toetsweek

Periode 3:

- Formatieve voortgangstoets H3
- Antwoorden op experiment uit H4 (nader te bepalen)
- Formatieve eindtoets H3 en H4 in toetsweek

Periode 4:

- Formatieve voortgangstoets H6
- Verslag experiment uit H5 (nader te bepalen)
- Formatieve eindtoets H5 en H6 in toetsweek

### Wiskunde A/C (wisa/wisc)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
wisac421	Werken met formules Functies en grafieken	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
wisac422	Statistiek	Praktische Opdracht	Periode 2	nee	1	-
wisac423	Exponentiële functies Veranderingen + de stof van wisAC421	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	1	-
wisac424	Keuzeonderwerp	Praktische Opdracht	Periode 4	nee	1	-
wisac425	Machtsfuncties Tellen + de stof van wisAC423	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	2	-

### Wiskunde B (wisb)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging	
					voor rapport	voor SE
wisb421	Werken met formules Functies en Grafieken	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 1	ja	2	-
wisb422	Asymptoten en limieten Veranderingen Herhaling van de CE-stof uit periode 1	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 2	ja	2	-
wisb423	Exponentiële functies Logaritmische functies Herhaling van de CE-stof uit periode 1 en 2  Bonuspunten zijn te verdienen door deelname aan de Wiskunde Olympiade	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 3	ja	3	-
wisb424	Keuzeonderwerp	Praktische Opdracht	Periode 4	nee	1	-
wisb425	Machtsfuncties Analytische meetkunde Herhaling van de CE-stof van periode 1, 2 en 3	Schriftelijk 100 min.	Toetsweek 4	ja	3	-

### Wiskunde D (wis D)

Toets	Leerstofomschrijving	Soort en tijdsduur	Planning	Herkansbaar	Weging
-------	----------------------	--------------------	----------	-------------	--------

					voor rapport	voor SE
<b>wisd421</b>	Statistiek	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 1	ja	1	-
<b>wisd422</b>	Bolmeetkunde	Schriftelijk 50 min.	Toetsweek 2	Ja	1	-