

**PTA**  
**Vwo-6**



**Cohort 2020-2023**

## Voorwoord

Voor je ligt het 'Programma van Toetsing en Afsluiting'.

Het PTA vormt samen met het examenreglement de basis voor de schoolexamens in de Tweede Fase.

Het onderwijs in de Tweede Fase is gericht op de ontwikkeling van vakgebonden kennis en vaardigheden, algemene vaardigheden en op persoonlijke ontwikkeling.

De eisen met betrekking tot kennis en vaardigheden zijn vastgelegd in domeinen (kennisgebieden van één vak) en bewijsvelden (kennisgebieden van één of meerdere vakken, geordend rondom een bepaald thema).

De leerling maakt schoolexamens en opdrachten die betrekking hebben op deze domeinen/bewijsvelden. De schoolexamens en opdrachten worden door de vakdocent beoordeeld.

In het PTA wordt per vak vermeld:

- welke leerstof en programmaonderdelen getoetst worden;
- wanneer de toetsen gehouden worden en hoe lang ze duren;
- over wat voor soort toets het gaat;
- of de toets herkanst kan worden of niet;
- welk gewicht de toets heeft, d.w.z. hoe zwaar hij meetelt voor het schoolexamen en/of de bevordering;
- volgnummer: het 2<sup>e</sup> cijfer hierin geeft het leerjaar aan waarin de toets afgenomen wordt.

In het document Toegestane hulpmiddelen schoolexamens kun je terugvinden welke zaken je tijdens het schoolexamen mag gebruiken.

Heb je vragen, ga dan naar je vakdocent, je mentor of de examensecretaris om nadere uitleg te krijgen.

Wij hopen dat jullie de Tweede Fase met succes zullen afsluiten en wensen jullie hierbij alle sterkte en steun die je nodig hebben.

Veel succes.

Namens de schoolleiding en de docenten,

Dhr. B. Leenen

Vestigingsdirecteur 2College Durendael

## Inhoudsopgave

Voorwoord.....	1
Aardrijkskunde.....	3
Academische vaardigheden.....	6
Bedrijfseconomie.....	8
Beeldende vorming.....	10
Biologie.....	15
CAT.....	19
CKV.....	20
C-plus.....	21
Duits.....	22
Economie.....	27
Engels.....	30
Engels plus.....	33
Frans.....	36
Geschiedenis.....	39
Levensbeschouwing.....	41
Lichamelijke opvoeding.....	42
Life sciences.....	44
Maatschappijleer.....	45
Maatschappijwetenschappen.....	46
Natuurkunde.....	47
Nederlands.....	49
Profielwerkstuk / Profile project.....	53
Scheikunde.....	54
Social Studies.....	58
Wiskunde A.....	59
Wiskunde B.....	61
Wiskunde C.....	63
Wiskunde D.....	64

## Aardrijkskunde

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Klimaatvraagstukken H1 + H2, 5e druk	4		50	per. 1	B2,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan met betrekking tot een gegeven mondiaal milieuvraagstuk het vraagstuk beschrijven en analyseren als natuurlijk vraagstuk.
1402	T4-2 Moduletoets klimaatvraagstukken, 5e druk	11	H	50	per. 1/2	B2,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan met betrekking tot een gegeven mondiaal milieuvraagstuk actuele discussies over het vraagstuk kritisch beoordelen, daarbij onderscheid maken tussen oorzaken en gevolgen en relaties leggen met relevante maatschappelijke factoren.
1403	T4-3 Arm en rijk H1 + H2, 5e druk	4		50	per. 2	C2,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan met betrekking tot een gegeven verdelingsvraagstuk het vraagstuk beschrijven en analyseren als een maatschappelijk verdelingsvraagstuk
1404	T4-4 Moduletoets Arm en rijk, 5e druk	11		50	PWW	C2,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan met betrekking tot een gegeven verdelingsvraagstuk actuele discussies over het vraagstuk kritisch beoordelen en relaties leggen met relevante natuurlijke factoren.* De kandidaat kan met betrekking tot een gegeven verdelingsvraagstuk beleid beoordelen dat is gericht op het oplossen van het vraagstuk op macroregionale schaal.
1405	H4-1 Klimaatvraagstukken: zie studieplanner	0			per. 1/2	B2,A1,A2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Nader in te vullen
1406	H4-2 Arm en rijk: zie studieplanner	0			per. 2/3	B2,A1,A2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Nader in te vullen
1501	T5-1 Wonen in Nederland H3 + H4, 5e druk	4		50	per. 1	E1,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over actuele vraagstukken van overstromingen en wateroverlast in Nederland.

1502	T5-2 Moduletoets Wonen in Nederland, 5e druk	12	H	50	per. 1	E1,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan zich een beargumenteerde mening vormen over actuele ruimtelijke en sociaal-economische vraagstukken van stedelijke gebieden in Nederland.
1503	T5-3 Globalisering H1 + H2, 5e druk	4		50	per. 2/3	B1,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan ten aanzien van samenhang en verscheidenheid in de wereld de begrippen 'mondialisering' en 'tijdruimtecompressie' in onderling verband en vanuit een geografisch perspectief analyseren.
1504	T5-4 Moduletoets Globalisering, 5e druk	12		50	PWW	B1,A1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan ten aanzien van samenhang en verscheidenheid in de wereld mondiale spreidingspatronen van economische, culturele, demografische, sociale en politieke verschijnselen beschrijven, in hoofdlijnen verklaren en aan elkaar relateren. De kandidaat kan ten aanzien van samenhang en verscheidenheid in de wereld grootstedelijke gebieden in een nader aan te wijzen postindustriële land analyseren in het licht van processen van mondialisering.
1505	P5-1 Nog nader te bespreken opdracht	10			per. 1	E2,A1,A2	Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan lokale en regionale ruimtelijke vraagstukken beschrijven en analyseren en zich daarover een beargumenteerde mening vormen.
1506	H5-1 Wonen in Nederland: zie studieplanner	0			per. 1	B2, A1,A2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Nader in te vullen
1507	H5-2 Globalisering: zie studieplanner	0			per. 2/3	B1, A1,A2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Nader in te vullen
1601	T6-1 Systeem aarde H1 + H2, 5e druk	4		50	per. 1	C1, A1	Toets	Schriftelijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hoe kunnen de endogene processen die samenhangen met de platen tektoniek worden verklaard?</li> <li>Hoe werken exogene krachten als vertering, erosie en sedimentatie in op het landschap en hoe kun je die processen verklaren?</li> </ul>
1602	T6-2 Moduletoets systeem aarde, 5e druk	12	H	50	per. 2	C1,A1	Toets	Schriftelijk	zie T61 en H1 en H2: <ul style="list-style-type: none"> <li>Wat zijn de kenmerken van de landschapszones op aarde en hoe komen de veranderingen in de zones tot stand?</li> <li>Hoe zijn de natuur- en cultuurlandschappen in het Middellandse Zeegebied ontstaan en hoe gaan de mensen hiermee om?</li> </ul>

1603	T6-3 Moduletoets Zuid-Amerika, 5e druk	12	50	per. 1	D1,D2,A1	Toets	Schriftelijk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wat zijn de relaties tussen de ligging, de natuurlijke kenmerken en het ingerichte landschap van Zuid-Amerika?</li> <li>• Hoe heeft Zuid-Amerika zich vanuit verschillende dimensies ontwikkeld tot de tegenwoordige samenleving?</li> <li>• Door welke relaties en op welke wijze zijn de landen in Zuid-Amerika onderling en met de wereld verbonden?</li> <li>• Welke milieuvraagstukken over natuurlijke hulpbronnen en natuurlijke gevaren en welke vraagstukken over de verschillen tussen stad en platteland komen voor in Zuid-Amerika en hoe worden ze opgelost?</li> <li>• Welk verband is er tussen conflicten in Zuid-Amerika en de etnische en culturele diversiteit in deze regio?</li> </ul>
1604	H6-1 Systeem aarde: zie studieplanner	0		per. 1	D2,A1,A2	Handelingsdeel	Schriftelijk	zie A1 hierboven en A2: Je kunt een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren: op basis van een geografische onderzoeksvraag en een gestructureerd plan van aanpak, met gebruikmaking van de geografische werkwijzen en in elk geval zelf verzamelde primaire data,
1605	H6-2 Zuid-Amerika: zie studieplanner	0		per. 2	C1, A1, A2	Handelingsdeel	Schriftelijk	zie A1 hierboven en A2 Je kunt een geografisch onderzoek opzetten, uitvoeren, presenteren en evalueren: op basis van een geografische onderzoeksvraag en een gestructureerd plan van aanpak, met gebruikmaking van de geografische werkwijzen en in elk geval zelf verzamelde primaire data,
1606	H6-3 Examenvoorbereiding: door docent nader te bepalen	0		per. 3		Handelingsdeel	Schriftelijk	EXAMENVOORBEREIDING

## Academische vaardigheden

Alle handelingsdelen dienen met een Voldoende of Goed afgesloten te worden. Indien je aan het einde van een leerjaar onvoldoende staat voor het vak academische vaardigheden, kun je verzoek indienen bij de examencommissie om een onderdeel te herkansen.

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	P4-1 Onderzoek smaakzintuig	7			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.4	Praktische opdracht	Praktisch	Uitvoeren natuurwetenschappelijke onderzoeken met onderwerp smaak. Uitwerken resultaten, visualiseren resultaten en overzichtelijk presenteren van onderzoek, resultaten en conclusies. Samenwerking bevordert
1402	P4-2 Onderzoek gehoorzintuig	7			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.4	Praktische opdracht	Praktisch	Uitvoeren natuurwetenschappelijke onderzoeken met onderwerp gehoor. Opstellen materiaal en methodes, resultaten verwerken, visualiseren resultaten en overzichtelijk presenteren van onderzoek, resultaten en conclusies. Samenwerking bevordert
1403	P4-3 Onderzoek zicht	7			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.5	Praktische opdracht	Praktisch	Uitvoeren natuurwetenschappelijke onderzoeken met onderwerp zicht. Opstellen onderzoeksvraag, uitwerken theoretisch kader, opstellen hypothese, materiaal en methode, resultatenverwerking en conclusie/discussie. Presenteren bevindingen. samenwerking bevordert.
1404	P4-4 Eigen onderzoek	14			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.6	Praktische opdracht	Praktisch	Opzetten eigen onderzoek over (natuur)wetenschappelijk onderwerp. Toetsing van kritisch inzicht, opstellen van onderzoeksvragen, deelvragen en hypothese, theoretisch kader. Opstellen materiaal en methode, uitvoeren onderzoek en verwerven resultaten. Resultaatverwerking, analyse, conclusie, discussie en kritische houding. Samenwerking wordt bevordert. Eindproduct in schriftelijke vorm.
1405	P4-5 Onderzoek ethiek/wetenschap	13			per. 2		Praktische opdracht	Praktisch	verslag onderzoek stand van zaken wetenschapsgebied en ethische implicaties
1406	P4-6 Presentatie	7			per. 2	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.8	Praktische opdracht	Praktisch	presentatie onderzoek en ethische implicaties
1501	P5-1 Essay, fact-checking	13			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.10	Praktische opdracht	Praktisch	Onderzoek naar een item dat op feiten gecheckt moet worden. Gebruik van data-triangulatie.

1502	P5-2 Presentatie fact-checking	7			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.11	Praktische opdracht	Praktisch	Presentatie onderzoek en onderzoeksresultaten van de fact-check.
1503	P5-3 Essay, academische verslaglegging	10			per. 2	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.12	Praktische opdracht	Praktisch	De leerling beschrijft in een essay zijn standpunt ten aanzien van zijn profielwerkstukonderwerp en onderbouwt dat met (wetenschappelijke) argumenten en bestrijdt een of meer tegenargumenten, inclusief bronvermelding.
1504	T5-1 Academische vaardigheden	15	50		PWW 3	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.13	Toets	Schriftelijk	Alle fasen van het (natuur)wetenschappelijk verslag komen aan bod, met de nadruk op (statistische) verwerking van resultaten.
1601	H6-1 Verdediging PWS: academische avond	0			per. 1	1.1 ; 1.4 ; 1.5 ; 2.1 ; 2.2 ; 2.3 ; 2.14	Handelingsdeel	Schriftelijk + Mondeling	Presentatie van het profielwerkstuk op de academische avond. Verdediging van het onderzoek en eindverslag voor begeleiders en publiek.



## Bedrijfseconomie

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Basisvaardigheden, H1 t/m H4	5		50	per. 1	A	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan doelgericht informatie zoeken, interpreteren, selecteren en verwerken.
1402	T4-2 Van persoon tot rechtspersoon I, H5 t/m H7	10	H	100	per. 2	B1	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan maatschappelijke vraagstukken met persoonlijke financiële consequenties herkennen en financieel onderbouwde keuzes maken.
1403	T4-3 Van persoon tot rechtspersoon II, H8 t/m H10	10		100	per. 3	B2. B3	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan kenmerken van verschillende rechtsvormen beschrijven en, in het bijzonder, het proces voor en rond de oprichting van de eenmanszaak beschrijven en de rol van de ondernemer beoordelen.
1404	T4-4 Van persoon tot rechtspersoon III, H11 t/m H13	5		50	per. 3	B2. B3	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan kenmerken van verschillende rechtsvormen beschrijven en, in het bijzonder, het proces voor en rond de oprichting van de eenmanszaak beschrijven en de rol van de ondernemer beoordelen.
1501	T5-1 Interne Organisatie en Personeelsbeleid, H14 t/m H16	5		50	per. 1	C1, C2	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan personeelsbeleid / HRM beschrijven en daarbij de relatie leggen met de doelstelling en aard van de organisatie.
1502	T5-2 Investeren en financieren I, H17 t/m H19	10	H	100	per. 2	D1, D2	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan bij een investeringsvraagstuk noemen welke gegevens relevant zijn, uitleggen of een investering economisch zinvol is en hierbij verschillende investeringsselectie methoden analyseren en beoordelen.
1503	T5-3 Investeren en financieren II, H20 t/m H21	5		50	per. 3	D1, D2	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan bij een investeringsvraagstuk noemen welke gegevens relevant zijn, uitleggen of een investering economisch zinvol is en hierbij verschillende investeringsselectie methoden analyseren en beoordelen.
1504	T5-4 Marketing, H22 t/m H27	10		100	per. 3	E1, E2	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan uitleggen wat marketing inhoudt, kan marketingdoelstellingen opstellen en kan uitleggen op welke wijze deze doelen gerealiseerd kunnen worden en op welke wijze marketing uitwerkt op de consument en de maatschappij.

1601	T6-1 Financieel beleid I, H28 t/m H32	10	H	100	per. 1	F1, F2	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan financiële feiten inventariseren en financiële overzichten opstellen. Hij kan financiële en niet-financiële informatie analyseren en het belang van beide uitleggen voor het besturen van de organisatie.
1602	T6-2 Financieel beleid II, H33 t/m H38	10		100	per. 1	F2	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan de winstberekeningen bij absorption costing en direct costing opstellen en analyseren.
1603	T6-3 Verslaggeving I, H39 t/m H42	5		50	per. 2	G	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan een eenvoudige jaarrekening van een organisatie analyseren.
1604	T6-4 Verslaggeving II, H43 t/m H45	10		100	per. 2	G	Toets	Schriftelijk	De kandidaat kan een eenvoudige jaarrekening van een organisatie analyseren.
1605	P6-1 Jaarverslaganalyse	5		n.v.t.	per. 2		Praktische opdracht	Praktisch	De kandidaat kan de organisatie en de werkzaamheden van een zelfgekozen beursgenoteerde onderneming beschrijven en de jaarrekening van de onderneming beoordelen op haar financiële gezondheid vanuit het gezichtspunt van de aandeelhouder.

## Beeldende vorming

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 H1 Klassieken + H3 Vroegrenaissance	2,5	H	50	per. 1	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de klassieken en vroegrenaissance.
1402	T4-2 H1 Klassieken + H3 Vroegrenaissance + H4 Hofcultuur	3,5		50	per. 2	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de klassieken, vroegrenaissance en hofcultuur.
1403	T4-3 H5 Burgerlijke cultuur van Nederland, 1e helft + bijlagen	2,5		50	per. 3	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de burgerlijke cultuur van Nederland.
1404	T4-4 H5 Burgerlijke cultuur van Nederland, compleet + bijlagen	3,5		50	per. 3	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de burgerlijke cultuur van Nederland.
1405	P4-1 Praktijk Introductie opdracht + Art Journal (I)	4		n.v.t.	per. 1	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Introductie met het vak Beeldende Vorming; De leerling kan in een kleine groep onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat door de groep geformuleerde ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.
1406	P4-2 Praktijk, Hofcultuur + Art Journal (II)	5		n.v.t.	per. 2	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Geïnspireerd op de hofcultuur; De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal

1407	P4-3 Hofcultuur, kunstanalyse	2		n.v.t.	per. 2	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Praktische opdracht	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen 1 t/m 7 toe te kunnen passen op één kunstwerk naar keuze uit de hofcultuur in de 16e en 17e eeuw.
1408	P4-4 Praktijk, Burgerij + Art Journal (III)	5		n.v.t.	per. 3	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Geïnspireerd op de cultuur van de burgerij; De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.
1409	P4-5 Burgerij, kunstanalyse	2		n.v.t.	per. 3	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Praktische opdracht	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen 1 t/m 7 toe te kunnen passen op één kunstwerk naar keuze uit de periode van de cultuur van de Burgerij in de 17e eeuw.
1410	H4-1 Museumbezoek	0	H	n.v.t.	per. 3	KUBVA1	Handelingsdeel		Leerling kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling.
1411	H4-2 Zelfstandige opdracht	0	H		periode 3	KUBVC	Handelingsdeel	Schriftelijk	Orientatie op Studie en Beroep
1501	T5-1 H8: Cultuur van het moderne, 1e helft + bijlagen	2,5	H	50	per. 1	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw (Hoofdstuk 8).
1502	T5-2 H8: Cultuur van het moderne, compleet + bijlagen	3,5		50	per. 2	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw (Hoofdstuk 8).
1503	T5-3 H9: Massacultuur, 1e helft + bijlagen	2,5		50	per. 3	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de massacultuur vanaf 1950 (Hoofdstuk 9).

1504	T5-4 H9: Massacultuur, compleet + bijlagen	3,5		50	per. 3	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de massacultuur vanaf 1950 (Hoofdstuk 9).
1505	P5-1 Praktijk, Modernisme + Art Journal (I)	5		n.v.t.	per. 1	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Geïnspireerd op de cultuur van het moderne; De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.
1506	P5-2 Modernisme kunstanalyse	2		n.v.t.	per. 2	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Praktische opdracht	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen 1 t/m 7 toe te kunnen passen op één kunstwerk naar keuze uit de periode van de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw.
1507	P5-3 Praktijk, Modernisme of massacultuur, + Art Journal (II)	5		n.v.t.	per. 2	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Geïnspireerd op de cultuur van het moderne of massacultuur; De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.
1508	P5-4 Praktijk, Massacultuur + Art Journal (III)	5		n.v.t.	per. 3	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Geïnspireerd op de massacultuur; De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.
1509	P5-5 Massacultuur kunstanalyse	2		n.v.t.	per. 3	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Praktische opdracht	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen 1 t/m 7 toe te kunnen passen op één kunstwerk naar keuze uit de periode van de massacultuur vanaf 1950.

1510	H5-1 Museumbezoek	0	H	n.v.t.	per. 3	KUBVA1	Handelingsdeel		Leerling kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling.
1511	H5-2 Zelfstandige opdracht	0	H		per. 3	KUBVC	Handelingsdeel	Schriftelijk	Orientatie op Studie en Beroep
1601	T6-1 H1 Klassieken + H3 Vroegrenaissance + H4 Hofcultuur + H5 Burgerij + bijlagen	4	H	100	per. 1	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de klassieken, vroegrenaissance, hofcultuur en burgerij
1602	T6-2 H8: Cultuur van het moderne + H9: Massacultuur + bijlagen	4		100	per. 2	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Toets	Schriftelijk	Leerlingen dienen de eindtermen KUA: 1 t/m 7 toe te kunnen passen op de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw en Massacultuur vanaf 1950 (Hoofdstuk 8 en 9).
1603	P6-1 Vrije opdracht, thema transitie (in overleg met de docent) + Art Journal (I)	12		n.v.t.	per. 1	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Geïnspireerd op het thema 'Transitie/Eindexamen'; De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.
1604	P6-2 Kunstanalyse op basis van één thema	7		n.v.t.	per. 1	KUA1, KUA2, KUA3, KUA4, KUA5, KUA6, KUA7, KUA8, KUBVA1	Praktische opdracht	Schriftelijk + Mondeling	Leerlingen schrijven een kunstanalyse op basis van één thema naar keuze, waarin alle vaardigheden, invalshoeken voor reflectie en onderwerpen aan bod komen. Op basis van een eigen gekozen thema scheppen zij een kunsthistorisch kader en zoeken zij naar de ontwikkelingen en onderbouwen dit d.m.v. 12 kunstwerken (3 per onderwerp) uit diverse disciplines (beeldend, dans, drama, muziek).
1605	P6-3 Vrije opdracht (in overleg met de docent) + Art Journal (II)	12		n.v.t.	per. 2	KUBVA2, KUBVA3, KUBV4	Praktische opdracht	Praktisch	Autonome opdracht; De leerling kan voor zichzelf een volledig eigen opdracht van niveau formuleren en uitvoeren. De leerling kan zelfstandig onderzoek doen via brainstorm en collage. De leerling oefent in conceptontwikkeling. De leerling kan via schetsen en experimenteren diverse mogelijkheden onderzoeken. De leerling is in staat eigen ideeën uit te voeren in een eindwerkstuk. De leerling kan op eigen werk reflecteren, zowel tussentijds als achteraf. Ook kan de leerling wekelijks zichzelf uitdagen tot ontwikkeling d.m.v. een art journal.

1606	H6-1 Museumbezoek	0	H	n.v.t.	per. 2	KUBVA1	Handelingsdeel		Leerling kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling..
1607	H6-2 Zelfstandige opdracht	0	H		per. 2	KUBVC	Handelingsdeel	Schriftelijk	Orientatie op Studie en Beroep

## Biologie

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Thema 1 Inleiding in de biologie	3	H	50	per. 1	A4, A5, A8, A11, A14, A16, B2.1, B2.2, B3.1, C2.1, F2.1	Toets	Schriftelijk	Deze inleiding in de biologie gaat over de rol van de biologie in de maatschappij, organisatieniveaus, belangrijkste levensvormen en zoomt in op de bouw en functie van cellen. Je leert zelf onderzoek uitvoeren en een natuurwetenschappelijk verslag maken.
1402	T4-2 Thema 3 Genetica	5	H	100	per. 1	B1.1, C1.1, C2, E1, E2, E3.1, E3.2, F1.1, F1.3, F1.4	Toets	Schriftelijk	Welke eigenschappen zijn erfelijk en welke niet? Hoe verloopt de overerving? Wat is mitose en wat is meiose? En wat heeft DNA ermee te maken? Deze vragen komen aan bod. Verder leer je erfelijkheidsvraagstukken oplossen.
1403	T4-3 Thema 4 Evolutie	4		50	per. 2	A13, B2.1, B3.1, C2, F1.1, F1.2, F2.2, F2.3, F2.4, F3, F4	Toets	Schriftelijk	De soorten en groepen organismen die nu op aarde leven, hebben niet altijd bestaan. De evolutietheorie biedt een verklaring voor het ontstaan en veranderen en verdwijnen van soorten in de loop van de tijd.
1404	T4-4 Thema 5 Ecologie	4		50	per. 2	A12, B2.3, B3.2, B8.1, B8.2, B8.3, C3.1, D5.1, D5.2, F2.1, F3.1, F3.3, F3.4	Toets	Schriftelijk	Organismen en het milieu (de levende en de levenloze natuur) beïnvloeden elkaar wederzijds. Organisatieniveaus van de ecologie, energiestromen, dynamiek en evenwicht in ecosystemen en biodiversiteit komen aan bod. Modelleren helpt ecologen bij het beantwoorden van complexe ecologische vragen.
1405	T4-5 Eindtoets vwo-4	4		50	Per. 3	A4, A5, A8, A11, A14, A15, A16, B1.1, B2.1, B2.2, B2.3, B3.1, B8.1 t/m B8.3, C1.1, C1.2, C2, C3.1, D	Toets	Schriftelijk	Alle stof die behandeld is bij biologie in vwo 4 voor zowel CE als SE.  Thema 1, 3, 4 en 5



1406	P4-1 Practische opdrachten	2		n.v.t.	per. 3	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A11, A14, A16	Praktische opdracht	Praktisch	De leerling kan onderzoek opzetten met onderzoeksvragen en hypothese, waarnemingen verrichten, data verwerken en presenteren en conclusies trekken. De practica dragen bij aan versterking en verdieping van de kennis die bij theoretische lessen is opgedaan.  In de loop van het jaar wordt een aantal practica uitgevoerd. De gemaakte tekeningen, verslagen, e.d. worden gemiddeld tot een cijfer.
1501	T5-1 Thema 1 + deel thema 2, Regeling, waarneming en spieren	5	H	50	per. 1	B2.1, B4.1, B4.2, B4.3, B6.1, B6.2, B7.1-B7.6, D2.1	Toets	Schriftelijk	Het zintuigenstelsel, het hormoonstelsel en het zenuwstelsel werken samen om de omstandigheden in het lichaam ongeveer constant te houden: homeostase. Bouw, functie en samenwerking van de stelsels komen aan bod, net als de werking van het oog en spieren.
1502	T5-2 Thema 3 Stofwisseling	5		50	per. 2	B1.2, B2.3, B3.2	Toets	Schriftelijk	Stofwisseling omvat zowel assimilatie, waaronder fotosynthese, chemosynthese en voortgezette assimilatie, als (an)aerobe dissimilatie. Dissimilatie levert de energie voor o.a. assimilatie en het functioneren van de cel. Chemische reacties in de cel worden gekatalyseerd door enzymen.
1503	T5-3 Thema 4 DNA	6	H	50	per. 2	A9, B1.1, B1.2, C1.1, C1.2, D1.1, D2.1, E1.2, E1.3, E2, E3.1, F1.1, F1.2, F1.3, F1.4	Toets	Schriftelijk	Erfelijke eigenschappen bevinden zich in DNA. Deze worden doorgegeven middels replicatie. De eigenschappen komen tot uiting na transcriptie en translatie. Genexpressie, epigenetica en genetische variatie leiden tot andere fenotypen. Bij biotechnologie wordt DNA veranderd ten behoeve van de mens.
1504	T5-4 Thema 5 Planten & mens en milieu	6		100	per. 2	B2.2, B3.1, B3.2, B3.3, B3.6, B5.1, B8.1, B8.2, B8.3, C2, C3.1, D1.1, D2.1, D5.1, D5.2, E2.1, E3.1,	Toets	Schriftelijk	Bouw en functioneren van planten en hun rol als voedselproducent staan centraal. De gevolgen van de omgang van de mens met zijn milieu worden besproken evenals eventuele oplossingen voor ontstane problemen, met aandacht voor duurzaamheid en kringlopen.
1505	T5-5 Eindtoets vwo-5	4		50	per. 3	A15, B1.1, B1.2, B2.1, B2.2, B3.1 t/m B3.3, B3.6, B4.1 t/m B4.3, B5.1, B6.1, B6.2, B7.1 t/m B7.6,	Toets	Schriftelijk	Alle stof die behandeld is in vwo 5 bij biologie voor zowel CE als SE, met uitzondering van de biologische stof die is getoetst bij Life Science (voortplanting en gedrag).  Thema 1, deel 2, 3, 4 en 5 + het thema Mens en milieu uit klas 4

1506	T5-6 Eindcijfer van Life Science	6				B4.2, C1.2, C2, D3, D4, E1.4, E2.1 t/m E2.6, E3.1			De leerling kan vertellen hoe de voortplanting van de mens verloopt. Gedrag bestaat uit alle activiteiten van mens of dier, komt tot uiting in de interactie met de omgeving en is deels erfelijk bepaald. Gedrag bepaalt de overlevingskans.
1507	P5-1 Praktische opdrachten	3			per. 3	A1, A2, A3, A5, A8, A10, A11, A12, A15, A16	Praktische opdracht	Praktisch	De leerling kan onderzoek opzetten met onderzoeksvragen en hypothesen, waarnemingen verrichten, data verwerken en presenteren en conclusies trekken. De practica dragen bij aan versterking en verdieping van de kennis die bij theoretische lessen is opgedaan.  In de loop van het jaar wordt een aantal practica uitgevoerd. De gemaakte verslagen, tekeningen e.d. worden gemiddeld tot een cijfer.
1601	T6-1 Vertering	8		50	per. 1	B2.3, B3.1, B3.4	Toets	Schriftelijk	De leerling kan vertellen welke zes voedingsstoffen voorkomen in voedingsmiddelen, hoe ze worden aangetoond en hoe en waar ze door het lichaam worden opgenomen. Veel voedingsstoffen worden door enzymen verteerd en daarna opgenomen in het bloed. Onverteerde resten verlaten het lichaam met de ontlasting.
1602	T6-2 Transport	8		50	per. 1	B3.1, B3.6	Toets	Schriftelijk	Bij meercellige organismen zorgt de bloedsomloop inclusief het hart voor transport van stoffen, warmte en hormonen. Transport van bloedplaatjes en witte bloedcellen draagt bij aan de bescherming van het lichaam. Witte bloedcellen komen ook voor in weefselvloeistof en het lymfestelsel.
1603	T6-3 Gaswisseling en uitscheiding	8	H	50	per. 2	A11, B3.1, B3.3, B3.5, B4.1	Toets	Schriftelijk	De leerling kan de bouw en functie van de gaswisselingsorganen en de ademhalingsbewegingen uitleggen. Hij kan vertellen hoe de lever en de nieren een rol spelen in de uitscheiding van afvalstoffen aan het milieu en in de handhaving van de homeostase.
1604	T6-4 Biologie Olympiade	8		100	per. 2	B1 t/m B8, C1 t/m C3, D1 t/m D5, E1 t/m E3, F1 t/m F4	Toets	Schriftelijk	De landelijke biologie olympiade gaat over alle stof uit vwo 4, vwo 5 en vwo 6 voor zowel CE als SE.
1605	T6-5 Afweer	8		50	per. 3	A9, B5.1	Toets	Schriftelijk	Bij gewervelde dieren bestaat het afweersysteem tegen ziekteverwekkers uit een aangeboren en een verworven deel. De leerling kan vertellen welke cellen een rol spelen bij het verkrijgen van immuniteit, bij orgaantransplantaties, bloedtransfusies en resusreacties.

1606	P6-1 Praktische opdrachten	3		per. 3	A1, A2, A3, A5, A8, A10, A14	Praktische opdracht	Praktisch	<p>De leerling kan onderzoek opzetten met onderzoeksvragen en hypothese, waarnemingen verrichten, data verwerken en presenteren en conclusies trekken. De practica dragen bij aan versterking en verdieping van de kennis die bij theoretische lessen is opgedaan.</p> <p>In de loop van het jaar wordt een aantal practica uitgevoerd. De gemaakte verslagen, tekeningen e.d. worden gemiddeld tot een cijfer.</p>
------	----------------------------	---	--	--------	------------------------------------	------------------------	-----------	---

# CAT

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Art History, time period 1 - 5	12	H	50	per. 1	B3; B4	Toets	Schriftelijk	Oriëntatie op de kunstgeschiedenis Tijdvak 1 t/m 5. Alle PowerPoints en aantekeningen
1402	T4-2 Art History, time period 6 - 10	12		50	per. 1/2	B3; B4	Toets	Schriftelijk	Oriëntatie op de kunstgeschiedenis Tijdvak 6 t/m 10. Alle PowerPoints en aantekeningen
1403	T4-3 Ancient Times	16		50	PWW 3	B3; B4	Toets	Schriftelijk	Toets over boekje A taste of Classical Antiquity (inclusief PPT's en aantekeningen)
1404	P4-1 Discipline Visual Arts	10			per. 1	C5; C6; C7; C8	Praktische opdracht	Praktisch	Analyse kunstwerk: analyseren en verslaglegging
1405	P4-2 Discipline Film & Literature	10			per. 1	C5; C6; C7; C8	Praktische opdracht	Praktisch	Maken van een stopmotion. Lezen van een boek Engels. Samenwerkingsopdracht
1406	P4-3 Discipline Dance en Theatre	10			per. 2	B3; B4	Praktische opdracht	Praktisch	Workshops dans en workshops decor volgen. Presenteren / dansvoorstelling voor publiek. Verwerkingsopdracht. Samenwerkingsopdracht.
1407	P4-4 Discipline Music	10			per. 2	C5; C6	Praktische opdracht	Praktisch	Analyseren van een muziekstuk en verwerken tot een grafische partituur
1408	P4-5 Discipline Architecture & Cultural Heritage	10			per. 2	C5; C6; C7; C8	Praktische opdracht	Praktisch	Stadstour maken via verschillende media. Monumenten en gebouwen moeten erin verwerkt worden. Samenwerkingsopdracht
1410	H4-1 Art journal (autobiography)	0			per. 1	A1; A2	Handelingsdeel	Praktisch	Ervaringen op het gebied van kunst en cultuur presenteren.
1411	H4-2 Reflecting on cultural and artistic development	0			per. 2	D9; D10; D11	Handelingsdeel	Praktisch	Ervaringen op gebied van kunst en cultuur presenteren. Reflecteren op ervaringen op het gebied van kunst en cultuur. Vooruitkijken naar nieuwe ervaringen op het gebied van kunst en cultuur.

# CKV

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afname-moment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Oriëntatie op de kunstgeschiedenis, tijdvak 1 t/m 5	12	H	50	per. 1	B3; B4	Toets	Schriftelijk	Oriëntatie op de kunstgeschiedenis Tijdvak 1 t/m 5. Alle PowerPoints en aantekeningen
1402	T4-2 Oriëntatie op de kunstgeschiedenis, tijdvak 6 t/m 10	12		50	per. 1/2	B3; B4	Toets	Schriftelijk	Oriëntatie op de kunstgeschiedenis Tijdvak 6 t/m 10. Alle PowerPoints en aantekeningen
1403	T4-3 Klassieke oudheid	16		50	PWW 3	B3; B4	Toets	Schriftelijk	Toets over boekje Proeven van de klassieke oudheid (inclusief PPT's en aantekeningen)
1404	P4-1 Discipline beeldende kunst	10			per. 1	C5; C6; C7; C8	Praktische opdracht	Praktisch	Analyse kunstwerk: analyseren en verslaglegging
1405	P4-2 Discipline film & literatuur	10			per. 1	C5; C6; C7; C8	Praktische opdracht	Praktisch	Maken van een stopmotion. Lezen van een boek Nederlands. Samenwerkingsopdracht
1406	P4-3 Discipline dans en theater	10			per. 2	B3; B4	Praktische opdracht	Praktisch	Workshops dans en workshops decor volgen. Presenteren / dansvoorstelling voor publiek. Verwerkingsopdracht. Samenwerkingsopdracht.
1407	P4-4 Discipline muziek	10			per. 2	C5; C6	Praktische opdracht	Praktisch	Analyseren van een muziekstuk en verwerken tot een grafische partituur
1408	P4-5 Discipline architectuur & cultureel erfgoed	10			per. 2	C5; C6; C7; C8	Praktische opdracht	Praktisch	Stadstour maken via verschillende media. Monumenten en gebouwen moeten erin verwerkt worden. Samenwerkingsopdracht
1410	H4-1 Kunstautobiografie	0			per. 1	A1; A2	Handelingsdeel	Praktisch	Ervaringen op het gebied van kunst en cultuur presenteren.
1411	H4-2 Reflectie op culturele en kunstzinnige ontwikkeling	0			per. 2	D9; D10; D11	Handelingsdeel	Praktisch	Ervaringen op gebied van kunst en cultuur presenteren. Reflecteren op ervaringen op het gebied van kunst en cultuur. Vooruitkijken naar nieuwe ervaringen op het gebied van kunst en cultuur.

## C-plus

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	P4-1 Project 1	10			per. 1	A C F	Praktische opdracht	Praktisch	Refugee Project: Article over het vluchtelingen probleem
1402	P4-2 Project 2	10			per. 1+2	C F G	Praktische opdracht	Praktisch	Communication: Refelctive Report over persoonlijke ontwikkeling op communicatief gebied
1403	P4-3 Project 3	10			per. 2	B D E	Praktische opdracht	Praktisch	Cooperation Project: Ontwikkelen van cooperatieve vaardigheden dmv zelf gemaakt spel
1404	P4-4 Project 4	10			per. 3	B E F A D G	Praktische opdracht	Praktisch	Fake News Project: Presentation over Fake News en Alternative Facts
1501	P5-1 Project 1	14			per. 1	A B C D G	Praktische opdracht	Praktisch	UN Assignments: Verschillende opdrachten met als thema 'verenigde naties'
1502	P5-2 Project 2	14			per. 2	A B C D G	Praktische opdracht	Praktisch	Research Magazine: Projectmatig onderzoeken en verslagleggen
1503	P5-3 Model United Nations (MUN)	10			per. 2	A C F G	Praktische opdracht	Praktisch	MuN: deelname aan voorbereidende lessen inlcusief opdrachten, MuN Workshops en deelname aan MuN middag
1601	P6-1 Project 1	10			per. 1	A B C D E G	Praktische opdracht	Praktisch	International Tensions: Documentaire over zelf gekozen onderwerp
1602	P6-2 Eindopdracht	12			per. 2	B F G	Praktische opdracht	Praktisch	Eindgesprek: voorbereiden op vervolgstudie dmv zelfevaluatie
1603	H6-1 Verdediging PWS academische avond	0			per. 2	A, B, C, D, E	Handelingsdeel	Mondeling	Leerlingen houden een IB-portfolio bij waarin zij opdrachten die zij gedurende het jaar moeten maken in bewaren. Hierop reflecteren leerlingen op hun voortgang in de verschillende domeinen van de Engelse taal en onderdelen van het IB. Dit is een verplicht onderdeel van het IB programma

## Duits

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Tekst 1	2		50	per. 1	B1	Toets	Schriftelijk	woordenschat vergroten, leesstrategieën trainen, begrijpend lezen, gebruik woordenboek, woordenlijsten maken, training ter voorbereiding op het eindexamen, verbanden leggen, met signaalwoorden/ structuurwoorden werken, leestempo stimuleren, leeskilometers maken
1402	T4-2 Schrijftoets 1	1		50	per. 1	B1	Toets	Schriftelijk	Woordenschat en examenidoom in context toetsen, kennis van de onderbouw herhalen en verstevigen, kleine uitbreiding op de grammatica van de onderbouw, kleine schrijfpdracht (persoonlijke e-mail schrijven) om de schrijfvaardigheid te stimuleren, vaste zinsconstructies aanleren
1404	T4-4 Schrijftoets 2	1		50	per. 2	B1	Toets	Schriftelijk	Woordenschat en examenidoom in context toetsen, kennis van de onderbouw herhalen en verstevigen, grote uitbreiding op de grammatica, werkwoorden (7) kennen in de t.t./ v.t. + volt. dw., naamvallenschema wordt uitgebreid (keuzevoorzetsels + werkwoorden met vaste naamval), woordvolgorde, kleine schrijfpdracht over je droomhuis
1405	T4-5 Kijk- /luistertoets	1	H	50	per. 2	B1	Toets	Schriftelijk	cito eind havo 4 met aanpassingen in de normering audio + videodeel, begrijpen van nieuwsberichten, actuele onderwerpen die in Duitsland of in de wereld zich afspelen komen aan bod, gedetailleerd luisteren, juiste informatie uit de tekst kunnen filteren, rode draad van het verhaal kunnen begrijpen, vragen + antwoorden in het Duits, vergroten woordenschat, trainen examenidoom
1406	T4-6 Mondeling	1		15	per. 2	B1	Toets	Mondeling	tweetallen, voorwerp meenemen, elkaar 3 vragen stellen, advertentie studentenkamer meenemen daarover discussiëren en uiteindelijk tot een keuze komen, speeddate (3 vragen) Interactie, uitspraak, logische opbouw zinnen, woordenschat, begrijpelijkheid, zelf zinnen formuleren, luisteren en reageren, standpunt aannemen en beargumenteren  Mondeling gaat altijd door, ondanks ziekte van een groepslid

1407	T4-7 Schrijftoets 3	1		50	per. 2	B1+	Toets	Schriftelijk	Woordenschat en examenidoom in context toetsen, kennis van de onderbouw herhalen en verstevigen, grote uitbreiding op de grammatica, kleine schrijfpdracht
1408	T4-8 Tekst 2	2		50	PWW 3	B1+	Toets	Schriftelijk	woordenschat vergroten, leesstrategieën trainen, begrijpend lezen, gebruik woordenboek, woordenlijsten maken, training ter voorbereiding op het eindexamen, verbanden leggen, met signaalwoorden/ structuurwoorden werken, leestempo stimuleren, leeskilometers maken, concentratie stimuleren
1409	H4-1 Leesopdracht	0			per. 1	B1	Handelingsdeel	Schriftelijk	Duits boek/ Duits krantenartikel/ Duitse korte tekst/ Duits gedicht wordt door de leerling gelezen en geanalyseerd, leerling levert opdracht of toets in, leeskilometers maken, woordenschat uitbreiden, globaal/ gedetailleerd het verhaal begrijpen, begrijpend lezen
1410	H4-2 Filmproject	0			per. 2	B1	Handelingsdeel	Praktisch	Leerlingen kijken een Duitse film met Duitse ondertiteling over een onderwerp dat aansluit bij hun leefwereld en maken daarbij een filmverslag met Duitse open vragen die in het Duits beantwoord dienen te worden, schrijfvaardigheid wordt getraind, zinsopbouw, woordenschat trainen, woordenboek, toepassen van grammatica, begrijpend lezen
1501	T5-1 Schrijftoets 1	4		50	per. 1	B1+	Toets	Schriftelijk	Hoofdstuk 1 + kleine schrijfpdracht woordenschat vergroten, uitbreiding grammatica, woordenschat in context toepassen
1502	T5-2 Leestoets 1	5	H	100	per. 1	B2	Toets	Schriftelijk	havo 5 teksten, woordenschat vergroten, leesstrategieën trainen, begrijpend lezen, gebruik woordenboek, woordenlijsten maken, training ter voorbereiding op het eindexamen, verbanden leggen, met signaalwoorden/ structuurwoorden werken, leestempo stimuleren, leeskilometers maken, concentratie stimuleren (toets duurt 100 minuten)
1503	T5-3 Mondeling	3		15	per. 1	B2	Toets	Mondeling	tweetalen, actueel krantenartikel meenemen, elkaar 3 vragen stellen, discussiëren over vervolgopleiding en toekomst, kletsopvragen (3 vragen) Interactie, uitspraak, logische opbouw zinnen, woordenschat, begrijpelijkheid, zelf zinnen formuleren, luisteren en reageren, standpunt aannemen en beargumenteren  Mondeling gaat altijd door, ondanks ziekte van een groepslid



1504	T5-4 Schrijftoets 2	4		50	per. 2	B2	Toets	Schriftelijk	examenidoom (reader examentraining), sterke ww in de t.t., v..t en volt. dw. formele brief (sollicitatie/ klacht/ boeking wijzigen) toepassen van grammatica, woordenboekgebruik, woordenschat uitbreiden, brief logisch indelen, aanhef + afsluiting, vaste uitdrukkingen kunnen toepassen in een informele brief
1505	T5-5 Mondelinge presentatie, actueel onderwerp	2		20	per. 2	B2	Toets	Mondeling	Leerlingen geven een presentatie over een actueel onderwerp in het Duits, in de presentatie wordt geen gebruik gemaakt van een spiekbrief en zorgen de leerlingen voor een interactief element. Onderwerp moet door de docent goedgekeurd worden. Presentaties vinden in groepjes plaats en gaat altijd door, ondanks ziekte van een groepslid
1506	T5-6 Kijk-/luistertoets	2		50	per. 2		Toets	Schriftelijk	meerkeuzevragen, audio + videodeel, begrijpen van nieuwsberichten, actuele onderwerpen die in Duitsland of in de wereld zich afspelen komen aan bod, gedetailleerd luisteren, juiste informatie uit de tekst kunnen filteren, rode draad van het verhaal kunnen begrijpen, vragen + antwoorden in het Duits, vergroten woordenschat, trainen examenidoom
1507	T5-7 Schrijftoets 3	4		50	per. 2	B2	Toets	Schriftelijk	Examenidoom, aangevuld met grammatica van de lesmethode, kleine schrijfpdracht Toepassen van grammatica, woordenboekgebruik, woordenschat uitbreiden, tekst logisch indelen, vaste uitdrukkingen kunnen toepassen en een goedlopende tekst schrijven
1508	T5-8 Leestoets 2	6	H	100	PWW	B2	Toets	Schriftelijk	Meerkeuzevragen, audio + videodeel, begrijpen van nieuwsberichten, actuele onderwerpen die in Duitsland of in de wereld zich afspelen komen aan bod, gedetailleerd luisteren, juiste informatie uit de tekst kunnen filteren, rode draad van het verhaal kunnen begrijpen, vragen + antwoorden in het Duits, vergroten woordenschat, trainen examenidoom
1509	H5-1 Filmproject	0			per. 1	B2	Handelingsdeel	Schriftelijk	leerlingen kijken een Duitse film met Duitse ondertiteling over een onderwerp dat aansluit bij hun leefwereld en maken daarbij een filmverslag met Duitse open vragen en in het Duits beantwoorden, schrijfvaardigheid wordt getraind, zinsopbouw, woordenschat trainen, woordenboek, toepassen van grammatica, begrijpend lezen,

1511	H5-2 Leesopdracht	0			per. 2	B2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Duits boek wordt door de leerling gelezen en geanalyseerd, maakt toets, per hoofdstuk krijgt de leerling vragen, boek wordt gestart met een PowerPoint presentatie leeskilometers maken, woordenschat uitbreiden, globaal/gedetailleerd het verhaal begrijpen, begrijpend lezen
1601	T6-1 Kijk-/luistertoets 1 CITO vwo 6	10	H	50	per. 1	B2/ B2+	Toets	Schriftelijk	Meerkeuzevragen, audio + videodeel, begrijpen van nieuwsberichten, actuele onderwerpen die in Duitsland of in de wereld zich afspelen komen aan bod, gedetailleerd luisteren, juiste informatie uit de tekst kunnen filteren, rode draad van het verhaal kunnen begrijpen, vragen + antwoorden in het Duits, vergroten woordenschat, trainen examenidoom
1602	T6-2 Literatuurgeschiedenis- gedichten	12		100	per. 1	B2+	Toets	Schriftelijk	Docent kiest literaire periode uit, leerlingen krijgen hiervoor informatie a.d.h. teksten, gedichten en filmfragmenten. Hierdoor krijgt de leerling meer informatie over de literaire periode, denk hierbij aan geschiedenis, kunst en politiek. Leerlingen krijgen een schriftelijke toets waarin ze kenmerkende facetten uit deze literaire periode moeten kunnen toelichten in het Duits.
1603	T6-3 Schrijftoets 1	9		15	per. 2	B2+/ C1	Toets	Schriftelijk	Examenidoom, grammatica en schrijfoopdracht herhaling en verdieping van de grammatica van vwo 4, vwo 5 en vwo 6 Toepassen van grammatica, woordenboekgebruik, woordenschat uitbreiden, tekst logisch opstellen, aanhef + afsluiting, vaste uitdrukkingen kunnen toepassen in schrijfoopdracht
1604	T6-4 Mondeling	8		50	per. 2	B2+/ C1	Toets	Mondeling	Mondeling vindt in tweetallen plaats. Leerling zoekt met goedkeuring een krantenartikel over een actueel onderwerp en levert deze tijdig bij docent in. Leerling gaat in gesprek over toekomstdromen en kan creatief spreken aan de hand van een opdracht (zonder voorbereiding). Mondeling gaat altijd door, ondanks ziekte van een groepslid
1605	T6-5 Kijk- luistertoets 2 vwo 6	12	H	100	per. 2	B2+/ C1	Toets	Schriftelijk	Meerkeuzevragen, audio + videodeel, begrijpen van nieuwsberichten, actuele onderwerpen die in Duitsland of in de wereld zich afspelen komen aan bod, gedetailleerd luisteren, juiste informatie uit de tekst kunnen filteren, rode draad van het verhaal kunnen begrijpen, vragen + antwoorden in het Duits, vergroten woordenschat, trainen examenidoom.

1606	T6-6 Schrijftoets 2	9	20	per. 2	B2+/ C1	Toets	Schriftelijk	Examendoom en schrijfpodracht. woordenboekgebruik, woordenschat uitbreiden, tekst logisch opstellen, aanhef + afsluiting, vaste uitdrukkingen kunnen toepassen in schrijfpodracht, creatief schrijven a.d.v. een schrijfpodracht.
1607	H6-1 Literair boek	0		per. 2	B2/ B2+	Handelingsdeel	Schriftelijk	Leerling kiest literair werk uit om een presentatie over te geven. Docent geeft hiervoor goedkeuring. De presentaties worden in groepjes gegeven en er wordt geen gebruik gemaakt van een spiekbrief. De presentatie bevat een interactief element. Presentatie gaat altijd door, ondanks ziekte van een groepslid
1608	H6-2 Filmproject, boekverfilming	0		per. 2	B2/ B2+	Handelingsdeel	Schriftelijk	Leerlingen kijken een Duits film met Duitse ondertiteling over een onderwerp dat aansluit bij hun leefwereld en maken daarbij een filmverslag met Duitse open vragen die in het Duits beantwoord dienen te worden, schrijfvaardigheid wordt getraind, zinsopbouw, woordenschat trainen, woordenboek, toepassen van grammatica, begrijpend lezen

## Economie

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Levensloop H1 t/m H4 + rekenomie	3		50	per. 1	E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: nominale en reele grootheden, gevangenendilemma, risico en informatie, inkomensverdeling, primaire- en secundairinkomen, belastingstelsel, prijsindexcijfer, koopkracht en inflatie.
1402	T4-2 Levensloop geheel + rekenomie	7	H	100	per. 2	E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: intertemporele ruil, nominale en reele grootheden, pensioenen, gevangenendilemma, risico en informatie, inkomensverdeling, primaire- en secundairinkomen, belastingstelsel, prijsindexcijfer, koopkracht en inflatie.
1403	T4-3 Vraag & aanbod H1 t/m H3	3		50	per. 2	D-E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	
1404	T4-4 Vraag & aanbod geheel	7	H	100	per. 3	D-E-F-G-H	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: vraag en aanbod, elasticiteiten, marktmechanisme, opbrengsten en kosten, tijdsvoorkeur, balans en resultatenrekening, externe effecten, vermogensbeheer, wisselkoers.
1405	T4-5 Marktgedrag H1 t/m H3	5		50	per. 3	D-F	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: vraag en aanbod, opbrengsten en kosten, bedrijfsdoelstellingen, marktvormen, octrooi/patentrecht, gevangenendilemma, risico en informatie, zelfbinding / collectieve dwang.</p> <p>Overige opmerkingen: Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: vraag en aanbod, opbrengsten en kosten, bedrijfsdoelstellingen, marktvormen, octrooi/patentrecht, gevangenendilemma, risico en informatie, zelfbinding / collectieve dwang.</p>
1406	P4-1 Praktische opdracht	3				D-E-F-G-H-I	Praktische opdracht	Praktisch	<p>Eindterm: Je kunt alle begrippen met betrekking tot de verschillende domeinen uitleggen.</p> <p>Overige opmerkingen: Per lesbrief krijgen de leerlingen een aantal nader te bepalen praktische opdrachten waarvoor een cijfer gegeven wordt.</p>

1407	H4-1 Handelingsdeel	0					Handelingsdeel		
1501	T5-1 Marktgedrag en arbeid	8	H	100	per. 1	A-B-C	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: Vraag en aanbod van arbeid, arbeidsmarkt, participatiegraad, conjunctuur, sociale zekerheid, productiewaarde, vakbonden/centrales, werkloosheden.
1502	T5-2 Marktresultaat & overheidsinvloed	8	H	100	per. 1	D-F-G	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: vraag en aanbod, supplussen, pareto-efficiency, marktmacht, overheidsinvloeden, gevangenendilemma, prijzenoorlog, risico en informatie, principaal-agentrelatie.
1503	T5-3 Monetaire zaken	6	H	100	per. 2	A-B-C	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: maatschappelijke geldhoeveelheid, giraal-chartaalgeld, balans, functies van geld, nominale- reele-intrinsieke waarde, liquiditeitenmassa, geldschepping, inflatie, koopkracht, wisselkoers, monetairbeleid, geldmarkt, vermogensmarkt, open-markttransacties.
1504	T5-4 Welvaart & economisch beleid H1 t/m H2 + De koers van de Euro	10		100	per. 2	E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: ruilen over de tijd, risico en informatie, externe effecten, financiële markten, economische kringloop, welvaartsmaatstaven, nominale en reele waardes, categoriale inkomensverdeling, productiefactoren, geaggregeerde vraag en aanbod, Fisher, conjunctuurindicatoren, conjunctuurbeleid.
1505	P5-1 Praktische opdracht	3				D-E-F-G-H-I	Praktische opdracht	Praktisch	Eindterm: Je kunt alle begrippen met betrekking tot de verschillende domeinen uitleggen.  Overige opmerkingen: Per lesbrief krijgen de leerlingen een aantal nader te bepalen praktische opdrachten waarvoor een cijfer gegeven wordt.
1506	H5-1 Handelingsdeel	0				A-B-C	Handelingsdeel		Overige opmerkingen: In overleg met de docent wordt van 1 deelopdracht (groepopdrachten, digitale toetsen of economische experimenten) een dossier gevormd in VWO-4, -5 en -6. Deze deelopdrachten moeten voldoende beoordeeld zijn. Ze zijn niet herkansbaar.

1601	T6-1 Economisch beleid + levensloop	7	H	100	per. 1	E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: overheidsfinancien, betalingsbalans, wisselkoersen, verband tussen inflatie, wisselkoers, rente en bestedingen, monetair- rente- conjunctuurbeleid, vrijhandel, protectie, nominale en reële grootheden, gevangenendilemma, risico en informatie, inkomensverdeling, primaire- en secundairinkomen, belastingstelsel, prijsindexcijfer, koopkracht en inflatie. Modellen.
1602	T6-2 Wereldeconomie + vraag & aanbod	11	H	100	per. 2	D-E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: overheidsfinancien, betalingsbalans, wisselkoersen, verband tussen inflatie, wisselkoers, rente en bestedingen, monetair- rente- conjunctuurbeleid, vrijhandel, protectie, vraag en aanbod, elasticiteiten, marktmechanisme, opbrengsten en kosten, tijdsvoorkeur, balans en resultatenrekening, externe effecten, vermogensbeheer, wisselkoers.
1603	T6-3 Welvaart + economisch beleid + marktresultaat & overheidsinvloed	9	H	100	per. 2	D-E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Je kan in verschillende contexten analyses maken met betrekking tot de volgende kernbegrippen: ruilen over de tijd, risico en informatie, externe effecten, financiële markten, economische kringloop, welvaartsmaatstaven, nominale en reële waarden, categoriale inkomensverdeling, productiefactoren, geaggregeerde vraag en aanbod, Fisher, conjunctuurindicatoren, conjunctuurbeleid. vraag en aanbod, supplussen, pareto-efficiency, marktmacht, overheidsinvloeden, gevangenendilemma, prijzenoorlog, risico en informatie, principaal-agentrelatie.
1604	T6-4 Zie opmerking	10	H	100	per. 3	D-E-F-G-H-I	Toets	Schriftelijk	Eindterm: Volledige examenstof, zie syllabus  Overige opmerkingen: Wereldeconomie + levensloop + vraag & aanbod + marktgedrag + welvaart + economisch beleid + marktresultaat * overheidsinvloed.
1605	H6-1 Handelingsdeel	0				A-B-C	Handelingsdeel		Overige opmerkingen: In overleg met de docent wordt van 1 deelopdracht (groepsopdrachten, digitale toetsen of economische experimenten) een dossier gevormd in VWO-4, -5 en -6. Deze deelopdrachten moeten voldoende beoordeeld zijn. Ze zijn niet herkansbaar.

## Engels

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Vaardigheidstoets	1		50	per. 1	A, D	Toets	Schriftelijk	Cambridge Advanced Unit 1&2, toepassen grammatica en woordenschat
1402	T4-2 Schrijfvaardigheidstoets	2	H	100	per. 1	D1, B1	Toets	Schriftelijk	leer de indeling van de formele / informele brief en e-mail
1403	T4-3 Vaardigheidstoets	1		50	per. 2	D	Toets	Schriftelijk	Cambridge Advanced Unit 3&4, toepassen grammatica en woordenschat
1404	T4-4 Spreekbeurt	1		5	per. 2	C2, B1+	Toets	Mondeling	5 minuten per persoon: boekbespreking
1405	T4-5 Kijk- luistertoets	2	H	60	per. 2	B, B1	Toets	Schriftelijk	Kijk- / luisteropdrachten Wordt in de les afgenomen
1406	T4-6 Vaardigheidstoets	1		50	per. 3	S, D	Toets	Schriftelijk	Cambridge Advanced Unit 5&6, toepassen grammatica en woordenschat + Finish Up Ch. 1 - 30
1407	T4-7 Tekstverklaren	2		100	PWW	A, B2	Toets	Schriftelijk	Meerdere teksten en vragen
1408	T4-8 Mondeling	2		20	PWW	C1, B1+	Toets	Mondeling	Mondeling in tweetallen
1409	H4-1 Literatuur, short stories	0		n.v.t.	per. 2	E1	Handelingsdeel	Schriftelijk	Verzameling short stories + diverse opdrachten
1410	H4-2 Een Engelstalig boek lezen	0		n.v.t.	per. 1	E2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Een Engelstalig boek lezen en verslag uitbrengen
1411	H4-3 Portfolio	0		n.v.t.	per. 1,2,3	A, B, C, D, E	Handelingsdeel	Schriftelijk	Verzamelde vaardigheidsoopdrachten gedurende het jaar.
1501	T5-1 Vaardigheidstoets	2		50	per. 1	A, D	Toets	Schriftelijk	Cambridge Advanced Unit 7&8, toepassen grammatica en woordenschat + Finish up ch. 31 - 45
1502	T5-2 Spreekbeurt	3		10	per. 1	C2, B1, B2	Toets	Mondeling	7 - 10 minuten per persoon: Onderwerp nog nader te bepalen
1503	T5-3 Schrijfvaardigheidstoets	5	H	100	per. 2	D1, B1, B2	Toets	Schriftelijk	Schrijfpodricht: leer de conventies van het verslag, artikel, voorstel en CAE Essay

1504	T5-4 Kijk- luistertoets	5	H	60	per. 2	B, B1, B2	Toets	Schriftelijk	Kijk- / luisteropdrachten. Wordt in de les afgenomen
1505	T5-5 Literatuurtoets	3		50	per. 2	E3	Toets	Schriftelijk	Interbellum en de kernmerken van de moderne literatuur, roaring 20s, naast de kennis over deze periode wordt het boek (The great Gatsby) gebruikt voor analyse van de 20s en de moderne literatuur (toepassing).
1506	T5-6 Vaardigheidstoets	2		50	per. 3	D	Toets	Schriftelijk	Cambridge Advanced Unit 9&10, toepassen grammatica en woordenschat + Finish up ch. 46 - 60
1507	T5-7 Tekstverklaren	3		100	PWW	A, B2, C1	Toets	Schriftelijk	Meerdere teksten en vragen
1508	T5-8 Mondeling	5		20	PWW	C1, B2	Toets	Mondeling	Mondeling in tweetallen
1509	H5-1 Een Engelstalig boek lezen, verslag maken/inleveren conform opdracht docent	0		n.v.t.	per. 1	E1	Handelingsdeel	Schriftelijk	Boek lezen en verslag uitbrengen.
1510	H5-2 Literatuur, poetry	0		n.v.t.	per. 2	E2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Poëzie analyse waarbij de aspecten van het Modernisme terug komen.
1511	H5-3 Portfolio	0		n.v.t.	per. 1, 2, 3	A, B, C, D	Handelingsdeel	Schriftelijk	verzamelde vaardigheidsoopdrachten gedurende het jaar
1601	T6-1 Tekstverklaren	5		100	per. 1	A, C1	Toets	Schriftelijk	meerdere teksten en vragen
1602	T6-2 Vaardigheidstoets	5		50	per. 1	D	Toets	Schriftelijk	Finish up ch. 61 - 100
1603	T6-3 Schrijfvaardigheidstoets	15	H	100	per. 2	C1, B2	Toets	Schriftelijk	schrijfopdracht: essay; leren conventies van een argumentatief en een vergelijkend essay
1604	T6-4 Literatuurtoets	5		50	per. 2	E3	Toets	Schriftelijk	kennis van Renaissance en Shakespeare
1605	T6-5 Kijk- luistertoets	15	H	60	per. 2	B, B2	Toets	Schriftelijk	Kijk- / luisteropdrachten
1606	T6-6 Mondeling	15	L	20	PWW	C1, B2	Toets	Mondeling	Mondeling in tweetallen
1607	H6-1 Een Engelstalig boek lezen, verslag maken en inleveren	0		n.v.t.	per. 1	E1	Handelingsdeel	Schriftelijk	Een Engelstalig boek lezen en verslag uitbrengen.



1608	H6-1 Literatuur, plays	0	n.v.t.	per. 2	E2	Handelingsdeel	Schriftelijk	Toneelstuk: (Shakespeare) het verslag moet kennis van Renaissance en Shakespeare bevatten.
1609	H6-3 Portfolio	0	n.v.t.	per. 1, 2, 3	A, B, C, D, E	Handelingsdeel	Schriftelijk	verzamelde vaardigheidsoopdrachten gedurende het jaar

## Engels plus

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Reading comprehension, Use of English, and idiom	1		50	per. 1	A	Toets	Schriftelijk	CAE Leesvaardigheid en Use of English en idiom: Parts 1, 2, 3 en 4 van het CAE examen reading use of English & CSE HAVO eindexamen teksten
1402	T4-2 Essay	1		n.v.t.	per. 1	D	Toets	Schriftelijk	Essay Schrijven conform CAE standaard zonder tijdsdruk. Schrijfpdracht is een officiële CAE opdracht. Ter voorbereiding kunnen leerlingen de conventies van het essay schrijven leren net als bruikbare woordenschat en linking words.  De inleverdatum wordt door de vakdocent vastgesteld.
1403	T4-3 Writing Skills	2		100	per. 2	D1	Toets	Schriftelijk	CAE Schrijfvaardigheid and Use of English. Parts 1, 2, 3 and 4 van het Use of English examen. Schrijftteksten zijn Report, formal/informal letter, proposal and review. Idiom & PIF
1404	T4-4 Oral 1	5	H	50	per. 2	D1	Toets	Schriftelijk	Presentatie over hun short story dat zij koppelen aan een 'global issue'. Tijdens de presentatie laat de leerling zien dat zij grote vraagstukken kunnen herkennen en analyseren in literatuur
1405	T4-5 Listening	5	H	60	per. 2	B	Toets	Schriftelijk	Luistertoets CAE  Toetsafname van luistertoets onderdeel in de klas.
1406	T4-6 Timed Essay	1		100	per. 3	C1, E2	Toets	Schriftelijk	Essay Schrijven conform CAE standaard onder tijdsdruk. Schrijfpdracht is een officiële CAE opdracht. Ter voorbereiding kunnen leerlingen de conventies van het essay schrijven leren net als bruikbare woordenschat en linking words.
1407	T4-7 Oral 2	5		20	PWW	C1	Toets	Mondeling	Mondeling in tweetallen. Gespreksvaardigheid aan de hand van CAE normen.  Gespreksvaardigheid in tweetallen of drietallen, afname in de toetsenweek
1408	T4-8 Reading comprehension, Use of English, and idiom	1	H	50	PWW	A	Toets	Schriftelijk	Leesvaardigheid en Use of English. parts 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 + idioom + pif

1409	H4-1 IB-portfolio	0		n.v.t.	per. 1, 2, 3	A, B, C, D, E	Handelingsdeel	Schriftelijk	<p>Leerlingen houden een portfolio bij waarin zij opdrachten die zij gedurende het jaar moeten maken in bewaren. Hierop reflecteren leerlingen op hun voortgang in de verschillende domeinen van de Engelse taal.</p> <p>De inleverdatum wordt door de vakdocent vastgesteld.</p>
1501	T5-1 Reading comprehension, Use of English, and idiom	2		100	per. 1	A	Toets	Schriftelijk	Leesvaardigheid en Use of English. parts 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 and 8 + idioom + pif
1502	T5-2 Paper 1 / CAE Essay	2		50	per. 1	D1	Toets	Schriftelijk	Essay Schrijven conform paper 1 en CAE standaard onder tijdsdruk. Schrijfpodracht is een paper 1 schrijfpodracht. Teksttypes kunnen zijn speeches en newspapers. Ter voorbereiding kunnen leerlingen de conventies van het essay schrijven leren net als bruikbare woordenschat en linking words.
1503	T5-3 Paper 2 Essay	2		n.v.t.	per. 2	D, E	Toets	Schriftelijk	<p>Leerlingen schrijven hier zonder tijdsdruk een paper 2 essay waarbij zij een guiding question beantwoorden over 1 gelezen literair werk. Leerlingen kunnen hier kiezen tussen Go Tell it on the mountain en the Crucible.</p> <p>De inleverdatum wordt door de docent vastgesteld.</p>
1504	T5-4 HL Essay 1	6		n.v.t.	per. 3	D	Toets	Schriftelijk	<p>Hier schrijven leerlingen een eerste versie van een Higher Level Essay. Het onderwerp mogen zij zelf kiezen, maar het mag niet een onderwerp zijn dat zij al behandeld hebben in paper 1, paper 2 en de individual oral.</p> <p>De inleverdatum wordt door de vakdocent vastgesteld.</p>
1505	T5-5 Listening	10	H	60	per. 2	B	Toets	Schriftelijk	<p>Luistertoets CPE</p> <p>Toetsafname in de klas.</p>
1506	T5-6 Individual Oral	10	H	20	PWW	C, E	Toets	Mondeling	<p>Leerlingen analyseren de manieren waarop een global issue aan de orde komt bij een zelfgekozen reeks aan non-literaire én literaire teksten die in de les behandeld zijn. Na afloop dienen de leerlingen kritische vragen te beantwoorden. Deze toets wordt opgenomen en opgestuurd naar het IBO.</p> <p>Toetsafname in de toetsweek en herkansing in klas 6.</p>
1507	T5-7 Reading comprehension, Use of English, and idiom	2	H	100	PWW	A	Toets	Schriftelijk	Leesvaardigheid VWO examen teksten en Use of English parts 1, 2, 3 and 4 en idioom + PIF

1508	H5-1 IB-portfolio	0		n.v.t.	per. 1,2,3	A, B, C, D, E	Handelingsdeel	Schriftelijk	Leerlingen houden een IB-portfolio bij waarin zij opdrachten die zij gedurende het jaar moeten maken in bewaren. Hierop reflecteren leerlingen op hun voortgang in de verschillende domeinen van de Engelse taal en onderdelen van het IB. Dit is een verplicht onderdeel van het IB programma
1601	T6-1 Paper 1	5		100	per. 1	A	Toets	Schriftelijk	Essay Schrijven conform paper 1 standaard onder tijdsdruk. Schrijfpdracht is een paper 1 schrijfpdracht. Ter voorbereiding kunnen leerlingen de conventies van het essay schrijven leren net als bruikbare woordenschat als linking words.
1602	T6-2 Reading comprehension, Use of English, and idiom	4	H	100	PWW	D1	Toets	Schriftelijk	Leesvaardigheid VWO examen teksten en Use of English parts 1, 2, 3 and 4 en idioom + PIF
1603	T6-3 Paper 2	5		100	per. 2	D, E	Toets	Schriftelijk	Leerlingen schrijven hier onder tijdsdruk een paper 2 essay waarbij zij een guiding question beantwoorden over 1 gelezen literair werk.
1604	T6-4 HL-Essay	6		n.v.t.	per. 2	D, E	Toets	Schriftelijk	Hier schrijven leerlingen het Higher Level Essay dat wordt opgestuurd naar IBO. Het onderwerp mogen zij zelf kiezen, maar het mag niet een onderwerp zijn dat zij al behandeld hebben in paper 1, paper 2 en de individual oral.  De inleverdatum wordt door de vakdocent vastgesteld.
1605	T6-5 Kijk- luistertoets	15	H	60	per. 2	B	Toets	Schriftelijk	Kijk/Luistertoets CSE
1606	T6-6 Oral 3	10		20	PWW	C, E	Toets	Mondeling	Mondeling in tweetallen. Gespreksvaardigheid a.d.h.v. CAE normen.
1607	H6-1 IB-portfolio	0		n.v.t.	per. 1,2,3	A, B, C, D, E	Handelingsdeel	Schriftelijk	Leerlingen houden een IB-portfolio bij waarin zij opdrachten die zij gedurende het jaar moeten maken in bewaren. Hierop reflecteren leerlingen op hun voortgang in de verschillende domeinen van de Engelse taal en onderdelen van het IB. Dit is een verplicht onderdeel van het IB programma

## Frans

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Schrijftoets Unités 1 + 2 + examenidroom 1 t/m 60	1		50	per. 1	A2: subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat beheerst de woordenschat, kan een aantal eenvoudige zinnen correct gebruiken en kan grammatica toepassen.
1402	T4-2 Leestoets cito 1/2 HAVO + 1/2 VMBO	1		50	per. 1	A2, subdomein A	Toets	Schriftelijk	de kandidaat kan aangeven welke informatie relevant is, kan de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven.
1403	T4-3 Kijk en luistertoets 4-HAVO	1	H	50	per. 1	A2, subdomein B	Toets	Schriftelijk	de kandidaat begrijpt de hoofdpunten wanneer in duidelijk uitgesproken taal wordt gesproken over vertrouwde zaken
1404	T4-4 Schrijftoets Unités 3 + 4 + examenidroom 61 t/m 120	1		50	per. 2	A2, subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat beheerst de woordenschat, kan een aantal eenvoudige zinnen correct gebruiken en kan grammatica toepassen. De kandidaat kan een kort formeel briefje schrijven
1405	T4-5 Kijk- en luistertoets 1/2 4-HAVO + 1/2 5-HAVO	1	H	50	per. 2	A2+ subdomein B	Toets	Schriftelijk	de kandidaat luistert naar fragmenten waarin de spreker op een normaal tempo en in duidelijk gearticuleerde standaardtaal spreekt
1406	T4-6 Schrijftoets Unités 5 + examenidroom 121 t/m 200	1		50	per. 3	A2 subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat beheerst de woordenschat en schrijft een eenvoudige persoonlijke brief, gebruikt de grammatica correct
1407	T4-7 Spreekvaardigheid: mondeling	2		10	per. 3	A2 (+)subdomein C1	Toets	Mondeling	de uitspraak van de kandidaat is duidelijk, kan zich voorstellen en (onverwachte) vragen beantwoorden
1408	T4-8 Leestoets 2/3 HAVO + 1/3 VMBO	2		100	PWW 3	A2+ subdomein A	Toets	Schriftelijk	de kandidaat kan relaties tussen delen van een tekst aangeven
1501	T5-1 Schrijftoets Unités 1+2 + examenidroom 1 t/m 120	2		50	per. 1	A2+ subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat beheerst de woordenschat en kan informatie vragen en verstrekken
1502	T5-2 Kijk-luistertoets 5-HAVO	2	H	50	per. 1	B1 subdomein B	Toets	Schriftelijk	de kandidaat volgt helder uitgesproken taal en begrijpt de hoofdpunten van programma's over actuele zaken
1503	T5-3 Leestoets	3		100	per. 1	B1 subdomein A	Toets	Schriftelijk	de kandidaat begrijpt artikelen en verslagen over hedendaagse problemen waarin schrijvers bepaalde standpunten innemen  2/3 havo + 1/3 vwo
1504	T5-4 Schrijftoets Unités 3+4 + examenidroom 121 t/m 210	2		50	per. 2	A2+ subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat schrijft over alledaagse aspecten in zijn omgeving en gebruikt structuurwoorden en langere zinnen

1505	T5-5 Spreken mondelinge vaardigheid	2		10	per. 2	B1 subdomein C1	Toets	Mondeling	de kandidaat is goed te volgen, beschikt over voldoende woorden om soms wat uitgebreid iets te zeggen over verschillende onderwerpen
1506	T5-6 Kijk- en luistertoets 1/2 5-HAVO + 1/2 6-VWO	2	H	50	per. 2	B1+ subdomein B	Toets	Schriftelijk	de kandidaat kan betekenis van onbekende woorden afleiden uit de context en luistert naar langere teksten met soms complex taalgebruik
1507	T5-7 Schrijftoets Unités 5+6 + examenidoom 1 t/m 240	2		50	per. 2	A2+ subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat beheerst de woordenschat en beschikt over voldoende woorden om een wat langer stuk te schrijven
1508	T5-8 Mondelinge presentatie Franse actualiteit	2		15	Jaar	B1 subdomein C2	Toets	Mondeling	de kandidaat kan verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doen en publiek
1509	T5-9 Leestoets	3		100	PWW 3	B1+ subdomein A	Toets	Schriftelijk	de kandidaat begrijpt lange complexe aanwijzingen en details van langere literaire teksten  2/3 VWO + 1/3 HAVO
1510	H5-1 Literatuur	0			per. 2	B1 subdomein E1	Handelingsdeel	Schriftelijk	de kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen
1601	T6-1 Schrijftoets	10		100	per. 1	B1+ subdomein D1,D2	Toets	Schriftelijk	de kandidaat kan mbv een woordenboek schrijven over persoonlijke ervaringen en over Franse standpunten en eigenaardigheden en hij beheerst de woordenschat  Schrijven + vocabulaire + examenidoom
1602	T6-2 Spreken mondelinge taalvaardigheid	10		15	per. 1	B1+ subdomein C1	Toets	Mondeling	de kandidaat spreekt redelijk nauwkeurig over zaken die niet persé horen bij de leefwereld van de kandidaat
1603	T6-3 Kijk-luistertoets CITO 2023	20	H	60	per. 2	B2 subdomein B	Toets	Schriftelijk	de kandidaat kan conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker en kan aantekeningen maken als strategie om een tekst aan te pakken
1604	T6-4 Schrijftoets	10		100	per. 2	B1 subdomein D1	Toets	Schriftelijk	de kandidaat beheerst de woordenschat en kan een langere formele brief schrijven waarin hij veel informatie geeft en vraagt  Schrijven + vocabulaire + examenidoom
1605	T6-5 Literatuurtoets M.E. tot nu	10		50	per. 2	B1 subdomein E2, E3	Toets	Schriftelijk	de kandidaat kan een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis en werken plaatsen in dit historisch overzicht hij kan literaire begrippen hanteren

1606	T6-6 Mondelinge presentatie over literair boek	10		per. 2/3	B1 subdomein C2	Toets	Mondeling	de kandidaat kan verworven informatie over een literair boek adequaat presenteren met het oog op het publiek
1607	H6-1 Actuele opdracht	0		per. 1	B2 subdomein A	Handelingsdeel	Schriftelijk	de kandidaat kan een actuele tekst met zelfgemaakte vragen bespreken met zijn klasgenoten
1608	H6-2 Leesverslag	0		per. 2	B2 subdomein E1	Handelingsdeel	Schriftelijk	de kandidaat kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen

## Geschiedenis

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afname-moment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 H1 + H2 + H3 + Thema 1 (zie opmerking)	3	H	100	per. 2	A, B, C, E, Tijdvak 1 t/m 4	Toets	Schriftelijk	Kenmerkend aspecten 1 t/m 17,. Chronologische historische kennis, op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op langere termijn beschrijven. Zie Syllabus.  H1 Jagers en verzamelaars, H2 De Grieks-Romeinse wereld, H3 De Middeleeuwen, Thema 1 Breuklijnen.
1402	T4-2 H4 Veranderingen in de Nieuwe Tijd	3		100	per. 3	A, B, C, E, Tijdvak 5 t/m 7	Toets	Schriftelijk	Kenmerkende aspecten 13 t/m 30, chronologische kennis van de geschiedenis, op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op langere termijn beschrijven. Zie Syllabus.
1403	T4-3 H5 Industrialisatie van het Westen (vanaf ± 1800)	4		50	PWW 3	A, B, C, D, E, Tijdvak 8	Toets	Schriftelijk	Kenmerkend aspecten 31 t/m 36,. Chronologische historische kennis, op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op langere termijn beschrijven. Ontwikkeling van de politieke stromingen ten gevolgen van de industriële revolutie. Zie Syllabus.
1501	T5-1 H7 + H8 + H9 + Thema 2 (zie opmerking)	12	H	100	per. 2	A, B, C, D, E, Tijdvak 9	Toets	Schriftelijk	Historische context Duitsland in Europa 1918 -1991, Tijdvak 9, Kenmerkende Aspecten 37 t/m 44. Chronologische historische kennis, op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op langere termijn beschrijven. Zie Syllabus  H7 De Eerste Wereldoorlog (1914 - 1918), H8 Duitsland 1870 - nu, H9 De Tweede Wereldoorlog (1939 - 1945), Thema 2 Crisis.
1502	T5-2 H13 + H14 + H15 (zie opmerking)	13		100	per. 3	A, B, C, D, E, Tijdvak 10	Toets	Schriftelijk	Historische context Duitsland in Europa 1918 -1991, Tijdvak 10, Kenmerkende Aspecten 40 t/m 49. Chronologische historische kennis, op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op langere termijn beschrijven. Zie Syllabus  H13 Koude Oorlog, H14 Kolonisatie en dekolonisatie, H15 De opkomst van Azië.



1503	T5-3 H10 + Thema 3 (zie opmerking)	10		50	PWW 3	A, B, C, D, E, Tijdvak 1 t/m 10	Toets	Schriftelijk	Historische context: Steden en burgers in de Lage Landen 1050 – 1700, Kenmerkend Aspecten 1 t/m 49, Chronologische historische kennis, op grond van situaties in de verschillende tijdvakken ontwikkelingen op de langere termijn beschrijven. Opkomst politieke stromingen in Nedrland. Zie Syllabus.  H10 Van hunnebed tot heden, geschiedenis van Nederland, Thema 3 Nederland ten tijde van de Eerste Wereldoorlog.
1504	P5-1 Praktische opdracht over Azië	10		n.v.t.	per. 3	Eigen keuze leerlingen werkstuk	Praktische opdracht	Praktisch	Domein A Historisch besef Domein B Oriëntatiekennis Domein C Thema Azië
1601	T6-1 H6 Democratie en ismen + Verlichting + Historische context	15	H	100	per. 1	D	Toets	Schriftelijk	Historische context Verlichting, democratie en op opkomst van de ismen. Zie Syllabus
1602	T6-2 China, Thema 5: Revoluties + Historische context	15		100	per. 2	A, B, C, D, E, Tijdvak 6 t/m 10	Toets	Schriftelijk	Historische context: China 1842-2001, zie Syllabus
1603	T6-3 Historische context + Steden en burgers + De lage landen	15		50	PWW 2	A, B, C, D, E, Tijdvak 1 t/m 10	Toets	Schriftelijk	De Geschiedenis van Noord-Amerika, door de tijd heen. Ontwikkeling op lange termijn invoeren.

## Levensbeschouwing

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Ethiek	25	H	50	per. 1		Toets	Schriftelijk	Leerlingen maken kennis met 3 hoofdstromingen binnen de wijsgerige ethiek en leren deze toe te passen op actuele maatschappelijke vraagstukken met daarnaast de vraag in hoeverre deze cultureel bepaald mogen zijn.
1402	T4-2 Sociale filosofie	25	H	50	per. 2		Toets	Schriftelijk	De leerling maakt kennis met enkele hoofdstromingen binnen de sociale filosofie en bekijkt in welke mate die ons hedendaags sociale /politieke landschap mede bepalen. Dit aan de hand van o.a. Hobbe, lock en Rousseau. Utopieën en dystopieën.
1403	T4-3 Wijsgerige antropologie	25		50	per. 3		Toets	Schriftelijk	Leerlingen maken kennis met belangrijke visies op de mens en de mensheid. Monisme-dualisme, nature-nurture debat en de invloed van degelijk denken op hun zelfbeeld en hun visie op de mensheid
1601	T6-1 Onderwerp 15 kennis + wetenschapsleer	25	H	50	per. 1		Toets	Schriftelijk	Leerlingen leren nadenken over wat wetenschap eigenlijk is. En welke kritische houding men kan of moet aannemen t.a.v. wetenschap. Dit aan de hand van o.a. Popper, Kuhn en Feyerabend

## Lichamelijke opvoeding

De beoordeling bij het vak LO gaat aan de hand van de RAMOS-vaardigheden. Voor het vak worden geen cijfers meer gegeven, je krijgt een beoordeling van onvoldoende-voldoende-goed. Er vindt na elk onderdeel reflectie en terugkoppeling plaats naar het eigen handelen aan de hand van een vragenlijst en via Forms

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afname-moment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	H4-1 Softbal	1			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1402	H4-2 Keuze: voetbal / hockey / rugby	1			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1403	H4-3 Keuze: badminton / tennis / unihockey, trefspelen	1			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1404	H4-4 Keuze: handbal / volleybal / basketbal	1			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1405	H4-5 Keuze: judo, boksen / 5 km loop / bewegen op muziek demo dans	1			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1406	H4-6 Keuze: atletiek (5 onderdelen) / freerunnen, minitrampoline / bootcamp	1			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1407	H4-7 Keuze: rugby, voetbal / hockey, softbal / golf, hockey	1			per. 3		Handelingsdeel	Praktisch	
1408	H4-8 3-3 toernooi	0					Handelingsdeel	Praktisch	Alle onderdelen dienen naar behoren te worden afgesloten.  Dit vak dient met minstens een voldoende te worden afgesloten, anders GEEN diploma!
1501	H5-1 Softbal	1			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1502	H5-2 Keuze: voetbal / hockey / rugby	1			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1503	H5-3 Keuze: badminton / tennis / unihockey, trefspelen	1			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1504	H5-4 Keuze: handbal / volleybal / basketbal	1			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1505	H5-5 Keuze: judo, boksen / 5 km loop / bewegen op muziek demo dans	1			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1506	H5-6 Keuze: atletiek (5 onderdelen) / freerunnen, minitrampoline / bootcamp	1			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1507	H5-7 Keuze: rugby, voetbal / hockey, softbal / golf, hockey	1			per. 3		Handelingsdeel	Praktisch	

1508	H5-8 3-3 toernooi	0					Handelingsdeel	Praktisch	Het eindcijfer vwo-5 gaat mee als handelingsdeel (Goed, Voldoende of Onvoldoende) naar vwo-6, waarbij een cijfer hoger dan 7,5 wordt beoordeeld met een G, en lager dan 5,5 met een O. Tussen 5,5 en 7,5 met een V.  Dit vak dient met een voldoende in vwo-6 te worden afgesloten, anders geen diploma.
1601	H6-1 Keuze: tennis / kanovaren / survivalrun / softbal, honkbal	0			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1602	H6-2 Keuze: tennis / voetbal / hockey / kickboksen	0			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1603	H6-3 Keuze: yoga / basketbal / aerobics / squash	0			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	
1604	H6-4 Keuze: spinning, mountainbiken / ijshockey / badminton	0			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	
1605	H6-5 Keuze: indoor soccer / skiën, snowboarden / cardio, kracht fitness / boksen	0			per. 2		Handelingsdeel	Praktisch	Alle onderdelen dienen naar behoren te worden afgesloten. Elk onderdeel wordt beoordeeld met O, V of G. De 4 letters vormen samen het eindcijfer O, V of G.  Dit vak dient met minstens een voldoende te worden afgesloten, anders GEEN diploma!

## Life sciences

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afname-moment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1501	T5-1 All handouts concerning reproduction and related topics	40	H	100	per. 3	A1, A2, A3, A4, A9, A11, A16, B4.2, C2, D4, E3, E3.1, E3.2, F1.4, F2.3	Toets	Schriftelijk	Students are able to show their knowledge about: puberty and adolescence, reproductive organs, production of sex cells, love, relation, intercourse, sex hormones, menstrual cycle, fertilisation, pregnancy, birth, lactation, sexuality, birth control, involuntary chillsness and solutions, sexual violence, ultrasound karyotyping, DNA fingerprinting, amniocentesis, chorionic villus sampling, inheritable diseases, preimplantation genetic diagnosis, sexually transmitted diseases, asexual and sexual reproduction.
1502	T5-2 All handouts concerning behaviour and related topics	40		100	per. 3	A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A10, A15, A16, B4.3, D3	Toets	Schriftelijk	Students are able to show their knowledge about: puberty and the brain, reporting behaviour in ethology, (animal) learning, fixed action patterns, behavioural systems, stimuli and rhythms, supernormal stimuli, cancer and food, alcohol.
1503	P5-1 Video assignment	4			per. 2	A2, A5, A6, A7, A10	Praktische opdracht	Praktisch	Students are able to: -communicate via video -students are able to give advise -show understanding and compassion in someone's situation
1504	P5-2 Ethology research	12			per. 3	A2, A5, A6, A7, A8, A10	Praktische opdracht	Praktisch	Students are able to: -design a behavioural experiment -report on a behavioural research -produce a ethogram, protocol, frequency analysis, sequence analysis -draw conclusions
1505	P5-3 Use of English	4			per. 2+3	A2	Praktische opdracht	Praktisch	Use of English Students are able to actively participate in English

## Maatschappijleer

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Parlementaire democratie.	20	H	50	per. 1	C1, C2, C3, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Parlementaire Democratie. Grondwet, grondrechten, structuur politieke stelsel, politieke besluitvorming, E.U., systeemmodel (fasen politieke besluitvorming), bestuurslagen, rol massamedia, maatschappelijke organisatie en adviesorganen, representatie en representativiteit, politieke stromingen/partijen, Trias Politica
1402	T4-2 Pluriforme samenleving.	20		50	per. 2	E1, E2, E3, E4, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Pluriforme Samenleving. Geschiedenis Pluriforme Samenleving (komst migranten na w.o. 2), grondrechten, waarden & normen, sociale cohesie, spanningen, problemen migranten, discriminatie, globalisering, voor- nadelen pluriforme samenleving, opvattingen politieke partijen, vooroordelen en stereotyperingen.
1403	T4-3 Rechtsstaat.	20		50	per. 3	B1, B2, B3, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Rechtsstaat. Grondwet en grondrechten, organisatie rechterlijke macht, Trias Politica, strafrecht, rechtsspraak, vergelijking andere landen, visies politieke partijen, straffen, grondbeginselen rechtsstaat.
1404	T4-4 Verzorgingsstaat.	20		50	per. 3	D1, D2, D3, D4, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Verzorgingsstaat. Geschiedenis van de verzorgingsstaat, rol vakbonden, sociale grondrechten, kenmerken verzorgingsstaat, sociale wetten, visies politieke partijen, vergelijking andere landen, sociale (on)gelijkheid
1405	P4-1 Praktische opdracht.	20		n.v.t.	per. 3	A1, A2, C2	Praktische opdracht	Schriftelijk	Praktische opdracht. Leerlingen richten in groepjes van 3 een politieke partij op.

## Maatschappijwetenschappen

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Toets massamedia	6	H	50	per. 1	alle eindtermen	Toets	Schriftelijk	Leerlingen doen toets massamedia als keuzeonderwerp voor het vak maatschappijwetenschappen
1402	T4-2 Hoofdstuk1 t/m 2 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	5		50	per. 1	3,4,14	Toets	Schriftelijk	Leerlingen kennen de hoofd-en kernconcepten van het vak. Leerlingen kunnen de hoofdconcepten en kernconcepten toepassen met bronnen. Dit moeten de leerlingen bij alle theoretische toetsen kunnen toepassen.
1403	T4-3 Hoofdstuk1 t/m 4 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	7	H	100	per. 2	1,2,3,4,14	Toets	Schriftelijk	De leerlingen kunnen de dimensies van Hofstede toepassen. De leerlingen kunnen de belangrijkste criminologische theorieën toepassen. De leerlingen kennen de belangrijkste onderzoeksmethoden en kunnen de begrippen betrouwbaarheid, validiteit, representativiteit en transparantie toepassen.
1404	T4-4 Hoofdstuk1 t/m 6 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	7		100	per. 2	1,2,3,4,14	Toets	Schriftelijk	De leerlingen kennen de belangrijkste onderzoeksmethoden en kunnen de begrippen betrouwbaarheid, validiteit, representativiteit en transparantie toepassen. Leerlingen kunnen rationale acotr paradigma, sociaal constructivisme paradigma, conflict paradigma en functionalisme paradigma toepassen
1405	P4-1 Pract. Opdr. 1: campagne politieke partij	6			per. 1		Praktische opdracht	Schriftelijk	praktische opdracht
1406	P4-2 Pract. Opdr. 2: politieke partij	4			per. 2		Praktische opdracht	Schriftelijk	praktische opdracht
1501	T5-1 Hoofdstuk 6 t/m 8 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	5		50	per. 1		Toets	Schriftelijk	
1502	T5-2 Hoofdstuk 9 t/m 11 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	5		50	per. 1		Toets	Schriftelijk	
1503	T5-3 Hoofdstuk 6 t/m 11 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	10	H	100	per. 2		Toets	Schriftelijk	
1504	T5-4 Hoofdstuk 1 t/m 11 boek Seneca + hoofd- en kernconcepten	10		100	per. 2		Toets	Schriftelijk	
1601	T6-1 Hoofdstuk 12, 13 en 14	8		50	per. 1		Toets	Schriftelijk	
1602	T6-2 Hoofdstuk 15 t/m 16	7		50	per. 1		Toets	Schriftelijk	
1603	T6-3 Hoofdstuk 12 t/m 16	10	H	100	per. 2		Toets	Schriftelijk	
1604	T6-4 Hoofdstuk 1 t/m 16	10		100	per. 2		Toets	Schriftelijk	

## Natuurkunde

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afname-moment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 H1 Basisvaardigheden + H2 Beweging	4		50	per. 1	A + C1	Toets	Schriftelijk	O.A. Omschrijven formules, notatie antwoorden (significantie, wetenschappelijke notatie, grootheden, eenheden). Diagrammen interpreteren en uitwerken, eenparige en eenparig versnelde bewegingen analyseren.
1402	T4-2 H2 Beweging + H3 Krachten	7	H	50	per. 1	C + H	Toets	Schriftelijk	O.A. Omschrijven formules, notatie antwoorden (significantie, wetenschappelijke notatie, grootheden, eenheden). Diagrammen interpreteren en uitwerken, eenparige en eenparig versnelde bewegingen analyseren. Kennis van krachten, vectordiagrammen, versnellingen en resultante krachten. Krachtbalansen en evenwichten opstellen en berekenen.
1403	T4-3 H4 Eigenschappen van stoffen en materialen	4		50	per. 1/2	E1	Toets	Schriftelijk	Warmte (warmtestroom, warmtetransport en soortelijke warmte), Elasticiteit en Druk.
1404	T4-4 H5 Elektrische systemen	7		50	per. 2/3	D1	Toets	Schriftelijk	O.A. Wetten van Kirchoff, samengestelde systemen en weerstand. Thuischakelingen en veiligheid, speciale weerstanden.
1405	T4-5 H2 Beweging + H3 Krachten + H7 Cirkelbeweging	9		100	per. 3	C1 + C3 + H	Toets	Schriftelijk	O.A. Omschrijven formules, notatie antwoorden (significantie, wetenschappelijke notatie, grootheden, eenheden). Diagrammen interpreteren en uitwerken, eenparige en eenparig versnelde bewegingen analyseren. Kennis van krachten, vectordiagrammen, versnellingen en resultante krachten. Krachtbalansen en evenwichten opstellen en berekenen. Omschrijven van cirkelbewegingen, wetten van Kepler, satellieten, ontsnappingsnelheden en bewegingen van hemellichamen. Gravitatiekracht.
1406	P4-1 Praktische opdrachten	6		n.v.t.	per. 1	I1 + I2 + I3 + H	Praktische opdracht	Praktisch	O.A. Onderzoek uitvoeren, vaardigheid met materialen, foutrekenen, presenteren en verwerken van wetenschappelijke resultaten, wetenschappelijke methode. Toepassen geleerde theorie.  Dit is het gemiddelde van de praktische opdrachten in klas 4.



1501	T5-1 H8 Arbeid en energie + H2 Beweging + H3 Krachten	11	H	50	per. 1	C1 + C2 + C3 + H	Toets	Schriftelijk	O.A. Diagrammen interpreteren en uitwerken, eenparig en eenparig versnelde bewegingen, wetten van Newton, vectorrekenen, krachtbalansen en evenwichten, resultante krachten. Verrichte arbeid, Energieën en evenwichten. Gravitatiekracht
1502	T5-2 H 9 Trillingen	9	H	50	per. 1/2	B1	Toets	Schriftelijk	O.A. Periodieke bewegingen, harmonische trillingen, translatie in grafieken, golfmechanica, resonantie, superpositie, geluid en informatieoverdracht.
1503	T5-3 H10 Elektromagnetisme + H5 Elektrische systemen	9		50	per. 1/2	D1 + D2	Toets	Schriftelijk	O.A. Wetten van Kirchoff, samengestelde systemen en weerstand. Thuisschakelingen en veiligheid. Elektrische krachten en velden, magnetische velden, lorentzkracht, inductiemotoren, flux en stroomgeneratie.
1504	T5-4 Relativiteit	4		50	per. 2/3		Toets	Schriftelijk	O.A. Tijd- en ruimte dilatatie, gelijktijdigheid, ruimtetijd diagrammen, massadefecten, schwarzschildradius, zwarte gaten en tijdreizen.
1505	T5-5 Kern- en Deeltjesprocessen	6		50	per. 2/3	E2 + E3	Toets	Schriftelijk	O.A. Subatomaire deeltjes, massadefecten, deeltjesversnellers, quarks, spins, straling, K-vangst.
1506	P5-1 Praktische opdrachten	6		n.v.t.	per. 1, 2, 3	I1 + I2 + I3 + H	Praktische opdracht	Praktisch	O.A. Onderzoek uitvoeren, vaardigheid met materialen, foutrekenen, presenteren en verwerken van wetenschappelijke resultaten, wetenschappelijke methode. Toepassen geleerde theorie.  Dit is het gemiddelde van de praktische opdrachten in klas 5.
1601	T6-1 H11 Astrofysica + H7 Cirkelbewegingen	6		50	per. 1/2	C2 + C3	Toets	Schriftelijk	O.A. Straling van sterren, wet van Wien, Stefan-Boltzmann constante, Kwadratenwet, Astronomische eenheid, Soorten sterren en classificatie, ontstaan heelal, hertzprung-russel diagrammen.
1602	T6-2 H12 Medische beeldvorming	6	H	50	per. 1/2	B2 + E2	Toets	Schriftelijk	O.A. Methodes voor medische beeldvorming, soorten straling, halfwaarde tijd, -dikte en activiteit. Foton energie, soorten straling, Bestraling en dosis.
1603	T6-3 Quantumwereld	6		50	per. 2	F1	Toets	Schriftelijk	O.A. STM, foto-elektrisch effect, quantumput, golf functies, kansgolven, tunneling, toepassingen en Golf-deeltje dualiteit

## Nederlands

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Literaire analyse proza en poëzie	2		100	per. 1	E1, E2	Toets	Schriftelijk	Eindterm: De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen. De leerling kan literaire tekstsoorten herkennen en onderscheiden, en literaire begrippen hanteren in de interpretatie van literaire teksten.
1402	T4-2 NN spelling, formuleren	1		50	per. 2	C	Toets	Schriftelijk	Eindterm: De leerling is bekend met de conventies voor geschreven taal en kan deze correct toepassen. De leerling kan een tekst reviseren.
1403	T4-3 NN Leesvaardigheid, argumenteren, samenvatten	1	H	50	per. 2	A1, A2, A3, D	Toets	Schriftelijk	Eindterm: De leerling kan een zakelijke tekst analyseren, interpreteren en samenvatten. De leerling kan standpunten en soorten argumenten herkennen en onderscheiden en argumentatieschema's herkennen.
1404	T4-4 NN Schrijfvaardigheid / onderzoek taalkunde	2			per. 2-3	C, F	Toets	Schriftelijk	Eindterm: De leerling kan relevante informatie verzamelen en verwerken en deze adequaat presenteren in een geschreven tekst met het oog op doel, publiek, tekstsoort en conventies voor geschreven taal. De leerling kan schriftelijk verslag doen van een eigen onderzoek naar een taalkundig verschijnsel.  Overige opmerkingen: huisopdracht
1405	T4-5 NN Leesvaardigheid, argumenteren, samenvatten	3		100	PWW 3	A1, A2, A3, D	Toets	Schriftelijk	Eindterm: De leerling kan een complexe zakelijke tekst analyseren, interpreteren en samenvatten. De leerling kan standpunten en argumenten herkennen en onderscheiden, drogredenen herkennen en een betoog op aanvaardbaarheid beoordelen.
1406	T4-6 NN Spreek-/luistervaardigheid: presenteren	1		15	per. 2-3	B, D	Toets	Mondeling	Eindterm: De leerling kan relevante informatie verzamelen en verwerken en deze adequaat mondeling presenteren voor een groep. De leerling kan zelf een betoog opzetten en presenteren.

1407	H4-1 Leesverslagen	0				E1, E2	Handelingsdeel	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling is bekend met literaire begrippen en kan deze toepassen in de interpretatie van literaire teksten. De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen.</p> <p>Overige opmerkingen: Leerlingen zijn verplicht op afgesproken momenten een leesverslag in te leveren. In totaal 5 leesverslagen in leerjaar 4, waaronder 1 poëzieverslag.</p> <p>Thuisopdracht</p>
1501	T5-1 NN schrijfv./infov.; gedocumenteerd schrijven	4			per. 1	C, D	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan relevante informatie verzamelen en verwerken en deze presenteren in een betoog en hanteert hierbij de conventies voor geschreven taal.</p> <p>Overige opmerkingen: Thuisopdracht</p>
1502	T5-2 Literatuurgeschiedenis I	3	50		per. 2	E3	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis, en de gelezen literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief.</p>
1503	T5-3 Debat (NN mondelinge vaardigheid, arg.vaard., eigen mat.)	8	12		per. 3	E3	Toets	Mondeling	<p>Eindterm: De leerling kan relevante informatie verzamelen en verwerken en deze presenteren in een debat. De leerling kan adequaat reageren op de argumenten van anderen.</p>
1504	T5-4 NN leesvaardigheid, samenvatten	8	H	100	per. 2	A1, A2, A3, D	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan een complexe zakelijke tekst analyseren, interpreteren en samenvatten. De leerling kan standpunten en argumenten herkennen en onderscheiden, drogredenen herkennen en een betoog op aanvaardbaarheid beoordelen.</p>
1505	T5-5 Literatuurgeschiedenis II	3	50		per. 3	E3	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis, en de gelezen literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief.</p>
1506	T5-6 Mod. taalkunde (eigen materiaal)	4	50		per. 2	F	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan taalverschijnselen analyseren en verklaren aan de hand van taalkundige begrippen en concepten.</p>

1507	H5-1 Leesverslagen	0				E1, E2	Handelingsdeel	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling is bekend met literaire begrippen en kan deze toepassen in de interpretatie van literaire teksten. De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen.</p> <p>Overige opmerkingen: Leerlingen zijn verplicht op afgesproken momenten een leesverslag in te leveren: zie toetsrooster. In totaal 5 leesverslagen in leerjaar 5.</p> <p>Thuisopdracht</p>
1601	T6-1 Mondelinge taalvaardigheid a.h.v. taalkundig onderzoek	18		15	per. 1+2	B, C, F	Toets	Schriftelijk + Mondeling	<p>Eindterm: De leerling kan zelfstandig onderzoek doen naar een taalkundig verschijnsel en dit adequaat presenteren in mondeling verslag.</p>
1602	T6-2 Gedocumenteerd schrijven	18		150	per. 2	C	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan relevante informatie verwerken in een gedocumenteerde beschouwing.</p>
1603	T6-3 Literatuurgeschiedenis III	10	H	50	per. 1	E3	Toets	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan een overzicht geven van de hoofdlijnen van de literatuurgeschiedenis, en de gelezen literaire werken plaatsen in dit historisch perspectief.</p>
1604	T6-4 Mondeling leesdossier	14		20	per. 2	E1, E2, E3	Toets	Mondeling	<p>Eindterm: De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen met 15 door hem geselecteerde literaire werken, waarvan 3 van voor 1880.</p>
1605	H6-1 Documentatiemap	0			per. 2	C	Handelingsdeel	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan relevante informatie verzamelen .</p> <p>Overige opmerkingen: Om te mogen deelnemen aan T6-2 moet deze documentatiemap zijn goedgekeurd.</p> <p>Thuisopdracht</p>

1606	H6-2 Presentatie TO	0		per. 1/2	C, F	Handelingsdeel	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan zelfstandig onderzoek doen naar een taalkundig verschijnsel en dit adequaat presenteren in een schriftelijk verslag.</p> <p>Overige opmerkingen: Minstens 4 werkdagen voor presentatie TO dient het verslag TO ingeleverd te zijn (digitaal EN op papier).</p> <p>Thuisopdracht</p>
1607	H6-3 Leesdossier	0		per. 2	E1, E2, E3	Handelingsdeel	Schriftelijk	<p>Eindterm: De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen met 15 door hem geselecteerde literaire werken, waarvan 3 van voor 1880.</p> <p>Overige opmerkingen: Deelname mondeling leesdossier (T6-4) na goedkeuring leesdossier (minstens 15 boeken, daarvan 3 vóór 1880).</p> <p>Inlevermomenten leesverslagen: zie toetsrooster.</p> <p>Thuisopdracht</p>

## Profielwerkstuk / Profile project

Het profielwerkstuk is alleen bij uitzondering herkansbaar (onder aftrek van één van de herkansingsmogelijkheden). De examencommissie beslist of er voldoende redenen aanwezig zijn. Een aanvraag om het profielwerkstuk te herkansen moet ingediend worden binnen vijf werkdagen na bekendmaking van het cijfer. De aanvraag dient ingediend te worden met een uitgebreide toelichting. De aanvraag stuur je naar de examensecretaris per mail. Een NO GO voor een van de beoordelingsmomenten betekent dat je het beoordelingsmoment moet herkansen.

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afname-moment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1501	beoordelingsmoment 5-1	40	H		in toetsrooster				
1601	beoordelingsmoment 6-1	30			in toetsrooster				
1603	Eindbeoordeling	1	H		in toetsrooster				<p>De eindbeoordeling van het PWS/PP wordt bepaald door de scores van het 1e (40), 2e (30) en 3e (90/95) beoordelingsmoment bij elkaar op te tellen en te delen door 16,5 bij gezamenlijk werk en door 16 bij individueel gemaakt werk.</p> <p>Het eindproduct dient ingeleverd te worden via het studiecentrum 2e fase (hard copy) en digitaal via Cum Laude Learning.</p> <p>Je krijgt een blauw kaartje als bewijs mee. Inleveren bij de vakdocent is NIET toegestaan.</p>
1604	Eindbeoordeling herkansing	1							
1605	H6-1 Verdediging PWS/PP: academische avond	0			per. 1		Handelingsdeel	Praktisch	In combinatie met PTA acva & glc.

## Scheikunde

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 H1 Chemisch rekenen	2	H	50	voor herfstvak.	A7, A8, A10, B1, C2	Toets	Schriftelijk	A7: Modelvorming A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium A10: Toepassen van chemische concepten B1: Deeltjesmodellen C2: Chemische rekenen
1402	T4-2 H1 t/m H3 Organische Chemie	3		50	voor kerstvak.	al het voorafgaande en: A4, A11, A12, A13, A14, B2, B3, B4, C1, F3 en G3	Toets	Schriftelijk	A1: Informatievaardigheden gebruiken A4 Studie en Beroep (M1) A11: Redeneren in termen van contextconcept A12: Redeneren in termen van structureigenschappen A13 Redeneren over systemen, verandering en energie A14 Redeneren in termen van duurzaamheid B2: Eigenschappen en modellen B3: Bindingen en eigenschappen B4: Bindingen, structuren en eigenschappen C1: Chemische processen F3 Energie-omzettingen G3 Energie en industrie
1403	T4-3 H1 t/m H4 Zouten	3	H	50	rond carnaval	al het voorafgaande en: A5	Toets	Schriftelijk	A5: Onderzoeken
1404	T4-4 H1 t/m H5 Reacties in beweging	3		50	voor meivak.	al het voorafgaande en: C4, C6	Toets	Schriftelijk	C4: Reactiekinetiek C6: Energieberekeningen
1405	T4-5 H1 t/m H6 Evenwichten	5		100	PWW	al het voorafgaande en: C3, C5 en F1	Toets	Schriftelijk	C3: Behoudswetten en kringlopen C5: Chemisch evenwicht F1: Industriële processen
1406	P4-1 Zouten	5		50	gedurende het jaar		Praktische opdracht	Praktisch	deze practica zitten in de 40% van het SE wat niet in het CE getoetst wordt

1407	P4-2 Practicum	4		50	gedurende het jaar		Praktische opdracht	Praktisch	<p>Eindtermen: deze practica zitten in de 40% van het SE wat niet in het CE getoetst wordt</p> <p>Overige opmerkingen: De leerling die bij toetsen T4-1, T4-2, T4-3 en T4-4, alsmede het practicum P4-1 geen gebruik maakt van een inhaalmoment heeft het recht één cijfer van T4-1, T4-2, T4-3, T4-4, of P4-1 te vervangen door: (2*T4-1 + 3*T4-2 + 3*T4-3 + 3*T4-4 + 5*P4-1)/16. Dit gebeurt op een voor de leerling zo gunstig mogelijke manier.</p> <p>De vervanging vindt plaats volledig onafhankelijk van een eventuele herkansing. Een leerling mag dus vervangen én herkansen, maar de herkansing heeft geen invloed op het vervangingscijfer.</p>
1501	T5-1 H1 t/m H7 Zuren en basen	3	H	50	voor herfstvak.	al het voorafgaande	Toets	Schriftelijk	
1502	T5-2 H1 t/m H9 Redoxchemie	6	H	100	voor kerstvak.	al het voorafgaande en: A15, E1, E2	Toets	Schriftelijk	A15 Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis E1: Chemisch onderzoek E2: Selectiviteit en specificiteit
1503	T5-3 H1 t/m H10 Organische verbindingen	7		100	voor meivak.	al het voorafgaande	Toets	Schriftelijk	
1504	T5-4 H1 t/m H11 Reactiemechanismen	7		100	PWW	al het voorafgaande en: D3, D4	Toets	Schriftelijk	D3 Chemische synthese D4 Molecular modelling
1505	P5-1 Practicum	6		100	voor meivak.		Praktische opdracht	Praktisch	<p>deze practica zitten in de 40% van het SE wat niet in het CE getoetst wordt</p> <p>Nader te bepalen tijdstip.</p>



1506	P5-2 Practicum	6		100	voor meivak.		Praktische opdracht	Praktisch	<p>Eindtermen: deze practica zitten in de 40% van het SE wat niet in het CE getoetst wordt</p> <p>Overige opmerkingen: De leerling die bij toetsen T5-1, T5-2, en T5-3, alsmede de practica P5-1 en P5-2 geen gebruik maakt van een inhaalmoment heeft het recht één cijfer van T5-1, T5-2, T5-3, P5-1 of P5-2 te vervangen door: (3*T5-1 + 6*T5-2 + 7*T5-3 + 6*P5-1 + 6*P5-2)/28. Dit gebeurt op een voor de leerling zo gunstig mogelijke manier.</p> <p>De vervanging vindt plaats volledig onafhankelijk van een eventuele herkansing. Een leerling mag dus vervangen én herkansen, maar de herkansing heeft geen invloed op het vervangingscijfer.</p>
1601	T6-1 H1 t/m H13 Analysetechnieken	10	H	100	voor herfstvak.	al het voorafgaande en A2, A3, A6, A9, A15, D1, D2	Toets	Schriftelijk	A2: Communiceren A3: Reflecteren op leren A6: Ontwerpen A9: Waarderen en oordelen A15: Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis D1: Chemische vakmethodes D2: Veiligheid
1602	T6-2 H1 t/m H14 Chemie van het leven	10	H	100	rond kerstvak.	al het voorafgaande en: G1	Toets	Schriftelijk	G1: Chemie van het leven
1603	T6-3 H1 t/m H15 Industriële chemie	10		100	PWW	al het voorafgaande en C8, C9, E3, E4, E5, F2, F4, F5, G2, G4, G5	Toets	Schriftelijk	C8: Technologische aspecten C9: Kwaliteit van energie E3: Duurzaamheid E4: Nieuwe materialen E5: Onderzoek en ontwerp F2: Groene chemie F4: Risico en veiligheid F5: Duurzame productieprocessen G2: Milieueffectrapportage G4: Milieueisen G5: Bedrijfsprocessen

1604	P6-1 Practicum	10	100	gedurende het jaar	Praktische opdracht	Praktisch	<p>Eindtermen: deze practica zitten in de 40% van het SE wat niet in het CE getoetst wordt</p> <p>Overige opmerkingen: De leerling die bij toetsen T6-1 en T6-2, alsmede het practicum P6-1 geen gebruik maakt van een inhaalmoment heeft het recht één cijfer van T6-1, T6-2, of P6-1 te vervangen door: <math>(10 * T6-1 + 10 * T6-2 + 10 * P6-1) / 30</math>. Dit gebeurt op een voor de leerling zo gunstig mogelijke manier.</p> <p>De vervanging vindt plaats volledig onafhankelijk van een eventuele herkansing. Een leerling mag dus vervangen én herkansen, maar de herkansing heeft geen invloed op het vervangingscijfer.</p>
------	----------------	----	-----	--------------------	---------------------	-----------	---

## Social Studies

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T4-1 Parliamentary democracy.	20	H	50	per. 1	C1, C2, C3, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Parlementaire Democratie. Grondwet, grondrechten, structuur politieke stelsel, politieke besluitvorming, E.U., systeemmodel (fasen politieke besluitvorming), bestuurslagen, rol massamedia, maatschappelijke organisatie en adviesorganen, representatie en representativiteit, politieke stromingen/partijen, Trias Politica
1402	T4-2 Pluralist society.	20		50	per. 2	E1, E2, E3, E4, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Pluriforme Samenleving. Geschiedenis Pluriforme Samenleving (komst migranten na w.o. 2), grondrechten, waarden & normen, sociale cohesie, spanningen, problemen migranten, discriminatie, globalisering, voor- nadelen pluriforme samenleving, opvattingen politieke partijen, vooroordelen en stereotyperingen.
1403	T4-3 Rule of Law.	20		50	per. 3	B1, B2, B3, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Rechtsstaat. Grondwet en grondrechten, organisatie rechterlijke macht, Trias Politica, strafrecht, rechtsspraak, vergelijking andere landen, visies politieke partijen, straffen, grondbeginselen rechtsstaat.
1404	T4-4 Welfare state.	20		50	PWW 3	D1, D2, D3, D4, A1, A2	Toets	Schriftelijk	Verzorgingsstaat. Geschiedenis van de verzorgingsstaat, rol vakbonden, sociale grondrechten, kenmerken verzorgingsstaat, sociale wetten, visies politieke partijen, vergelijking andere landen, sociale (on)gelijkheid
1405	P4-1 Praktische opdracht.	10		n.v.t.	per. 1 t/m 3	A1, A2, C2	Praktische opdracht	Praktisch	Praktische opdracht. Leerlingen richten in groepjes van 3 een politieke partij op.
1406	P4-2 Praktische opdracht; cplus jaar 4.	2		n.v.t.	klas 4		Praktische opdracht	Praktisch	
1501	P5-1 Praktische opdracht; cplus jaar 5.	2		n.v.t.	klas 5		Praktische opdracht	Praktisch	
1502	P5-2 Praktische opdracht, Modern United Nations (MUN).	2		n.v.t.	per. 3		Praktische opdracht	Praktisch	
1601	P6-1 Praktische opdracht; cplus jaar 6.	4		n.v.t.	klas 6		Praktische opdracht	Praktisch	

## Wiskunde A

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T41 H1 Formules en grafieken	4		50	Periode 1	A, C1, C2	Toets	Schriftelijk	Formules en grafieken (H1); Lineaire formules; Een lijn door twee gegeven punten; Interpoleren, extrapoleren en evenredigheid; Wiskundige modellen.
1402	T42 H2 Statistiek	4		50	Periode 1	A, E1, E2, E3	Toets	Schriftelijk	Statistiek (H2); De statistische cyclus; Data verzamelen; Centrum- en spreidingsmaten; Klassenindeling en polygonen; Soorten verdelingen; Betrouwbaarheidsintervallen.
1403	T43 H3 Rekenen en herleiden	4	H	50	Periode 1	A, B1	Toets	Schriftelijk	Rekenen en herleiden (H3); Breuken en verhoudingen; Herleiden van formules; Procentberekeningen en de wetenschappelijke notatie; Rekenen met eenheden.
1404	T44 H4 Combinatoriek	4	H	50	Periode 1	A, B2	Toets	Schriftelijk	Combinatoriek (H4); Regels voor telproblemen; Permutaties en combinaties; Rijtjes en roosters; Allerlei telproblemen.
1405	T45 H5 Machtsverbanden, H6 Kansrekening	8		100	Periode 2	A, C1, C2, E4	Toets	Schriftelijk	Machtsverbanden (H5); Rekenen met machten; Grafieken veranderen; Formules herleiden en variabelen vrijmaken; Formules met machten en wortels; Kansrekening (H6); Kansen; Empirische kansen; Het vaasmodel en de productregel; De somregel; De complementregel; Pakken met en zonder terugleggen.
1406	P41 H7 Statistiek met de computer	4		100	Periode 2	E7	Praktische opdracht	Online	Statistiek met de computer (H7); Werken met een spreadsheet; Werken met datasets; Draaitabellen en draagrafieken.
1501	T51 Keuzeonderwerp	6		50	Periode 1		Toets	Schriftelijk	Door docent nader te bepalen
1502	T52 H8 Differentiaalrekening	6	H	50	Periode 1	A, D2, D3	Toets	Schriftelijk	Differentiaalrekening (H8); Toenamedigrammen en differentiequotiënten; Hellinggrafieken; Differentiëren; Notaties en regels voor de afgeleide; Extreme waarden en de afgeleide
1503	T53 H9 Kansverdelingen	7	H	50	Periode 1	A, E4, E5	Toets	Schriftelijk	Kansverdelingen (H9); Toevalsvariabelen en verwachtingswaarde; De binomiale verdeling; Berekeningen bij normaalkrommen; Toepassingen van de normale verdeling
1504	T54 H10 Exponenten en logaritmen	7		50	Periode 2	A, C1, C2	Toets	Schriftelijk	Exponenten en logaritmen (H10); Exponentiële groei; Groeipercentages en formules; Logaritmen; Werken met logaritmen; Groeisnelheid
1505	T55 H11 Het toetsen van hypothesen	6		50	Periode 2	A, E6	Toets	Schriftelijk	Het toetsen van hypothesen (H11); De som van normale verdelingen; De wortel-n-wet; Beslissen op grond van een steekproef; Eenzijdig en tweezijdig toetsen; Binomiale toetsen
1601	T61 H12 Rijen, H4 Combinatoriek	13	H	100	Periode 1	A, B2, D1	Toets	Schriftelijk	Combinatoriek (H4); Regels voor telproblemen; Permutaties en combinaties; Rijtjes en roosters; Allerlei telproblemen; Rijen (H12); Rekenkundige en meetkundige rijen; Notaties en rijen op de GR; Toepassingen van rijen; Somrijen.
1602	T62 H13 Allerlei formules, H5 Machtsverbanden	13	H	100	Periode 1	A, B1, C1, C2	Toets	Schriftelijk	Machtsverbanden (H5); Rekenen met machten; Grafieken veranderen; Formules herleiden en variabelen vrijmaken; Formules met machten en wortels; Allerlei formules (H13); Sinusoiden; Toepassingen van sinusoiden; Formules herschrijven; Omvormen van formules met exponenten en logaritmen.

1603	T63 H14 Toepassingen van de differentiaalrekening, H10 Exponenten en logaritmen	14		100	Periode 2	A, C1, C2, D2, D3	Toets	Schriftelijk	Exponenten en logaritmen (H10); Exponentiële groei; Groeipercentages en formules; Logaritmen; Werken met logaritmen; Groeisnelheid; Toepassingen van de differentiaalrekening (H14); Optimaliseren; Regels voor de afgeleide; Redeneren met formules; Redeneren met de afgeleide; De afgeleide en soorten van stijgen en dalen.
------	--	----	--	-----	-----------	----------------------	-------	--------------	---

## Wiskunde B

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T41 H1 Functies en grafieken	4		50	Periode 1	A; B1; B3; B5	Toets	Schriftelijk	Functies en grafieken (H1); Lineaire functies; Tweedegraadsfuncties en tweedegraadsvergelijkingen; Werken met parameters; Domein, bereik en modulusfuncties; Grafisch-numeriek oplossen.
1402	T42 H2 De afgeleide functie	4		50	Periode 1	A; C1; C2	Toets	Schriftelijk	De afgeleide functie (H2); Snelheden; Raaklijnen en hellingsgrafieken; Limiet en afgeleide; Toepassingen van de afgeleide.
1403	T43 H3 Meetkunde	4	H	50	Periode 1	A; E1	Toets	Schriftelijk	Meetkunde (H3); Berekeningen in driehoeken; Lengte, omtrek en oppervlakte; Rekenen met wortels; Vergelijkingen in de meetkunde; De sinusregel en de cosinusregel.
1404	T44 H4 Vergelijkingen en herleidingen + H5 Machten, exponenten en logaritmen	8	H	100	Periode 2	A; B1; B2; B3; B4; B5	Toets	Schriftelijk	Vergelijkingen en herleidingen (H4); Stelsels vergelijkingen; Hogeregraadsvergelijkingen; Regels voor het oplossen van vergelijkingen; Herleidingen en inverse functies. Machten, exponenten en logaritmen (H5); Machten met negatieve en gebroken exponenten; Machtsfuncties en wortelfuncties; Exponentiele functies; Logaritmen.
1405	T45 H6 Differentiaalrekening	4		50	Periode 2	A; C1; C2	Toets	Schriftelijk	Differentiaalrekening (H6); Toppen en buigpunten; De afgeleide van machtsfuncties; De kettingregel; Functies met parameters.
1501	T51 H7 Meetkunde met coördinaten	5		50	Periode 1	A, E1, E2	Toets	Schriftelijk	Meetkunde met coördinaten (H7); Lijnen en hoeken; Afstanden bij punten en lijnen; Cirkelvergelijkingen; Afstanden en raaklijnen bij cirkels
1502	T52 H8 Goniometrische functies	5		50	Periode 1	A, D	Toets	Schriftelijk	Goniometrische functies (H8); Eenheidscirkel en radiaal; Sinusoïden; Goniometrische vergelijkingen; Herleiden en differentiëren
1503	T53 H9 Exponentiële en logaritmische functies	5	H	50	Periode 1	A, B	Toets	Schriftelijk	Exponentiële en logaritmische functies (H9); Rekenregels voor logaritmen; Exponentiële en logaritmische formules; Het grondtal e; De natuurlijke logaritme
1504	T54 H11 Integraalrekening, HK Voorgezette integraalrekening	8	H	100	Periode 2	A, C	Toets	Schriftelijk	Integraalrekening (H11); Primitieven en integralen; Oppervlakten; Inhouden; Toepassingen van integralen; Voortgezette integraalrekening (HK)
1505	T55 H10 Meetkunde met vectoren, H12 Goniometrische formules	9		100	Periode 2	A, D, E	Toets	Schriftelijk	Meetkunde met vectoren (H10); Vectoren; Vectoren en rotaties; Vectoren en lijnen; Vectoren en hoeken; Vectoren bij snelheid en versnelling; Goniometrische formules (H12); Goniometrische formules bij vergelijkingen en herleidingen; Goniometrische formules bij symmetrie en primitiveren; Eenparige cirkelbewegingen en harmonische trillingen; Bewegingsvergelijkingen met goniometrische formules

1601	T61 H13 Limieten en asymptoten, H1, H4, H5, H9	14	H	100	Periode 1	A; B	Toets	Schriftelijk	<p>Functies en grafieken (H1); Lineaire functies; Tweedegraadsfuncties en tweedegraadsvergelijkingen; Werken met parameters; Domein, bereik en modulusfuncties; Grafisch-numeriek oplossen. Vergelijkingen en herleidingen (H4); Stelsels vergelijkingen; Hogeregraadsvergelijkingen; Regels voor het oplossen van vergelijkingen; Herleidingen en inverse functies. Machten, exponenten en logaritmen (H5); Machten met negatieve en gebroken exponenten; Machtsfuncties en wortelfuncties; Exponentiele functies; Logaritmen. Exponentiële en logaritmische functies (H9); Rekenregels voor logaritmen; Exponentiële en logaritmische formules; Het grondtal e; De natuurlijke logaritme; Limieten en asymptoten (H13); Limieten en perforaties; Sprongen en knikken in grafieken; Asymptoten bij gebroken functies; Limieten bij exponentiële en logaritmische functies.</p>
1602	T62 H14 Meetkunde toepassen, H3, H7, H8, H10, H12	15	H	100	Periode 1	A, D, E	Toets	Schriftelijk	<p>Meetkunde (H3); Berekeningen in driehoeken; Lengte, omtrek en oppervlakte; Rekenen met wortels; Vergelijkingen in de meetkunde; De sinusregel en de cosinusregel. Meetkunde met coördinaten (H7); Lijnen en hoeken; Afstanden bij punten en lijnen; Cirkelvergelijkingen; Afstanden en raaklijnen bij cirkels; Goniometrische functies (H8); Eenheidscirkel en radiaal; Sinusoïden; Goniometrische vergelijkingen; Herleiden en differentiëren; Meetkunde met vectoren (H10); Vectoren; Vectoren en rotaties; Vectoren en lijnen; Vectoren en hoeken; Vectoren bij snelheid en versnelling; Goniometrische formules (H12); Goniometrische formules bij vergelijkingen en herleidingen; Goniometrische formules bij symmetrie en primitiveren; Eenparige cirkelbewegingen en harmonische trillingen; Bewegingsvergelijkingen met goniometrische formules; Meetkunde toepassen (H14); Zwaartepunten, middelloodlijnen en bissectrices; Cirkels en raaklijnen; Cirkels en snijpunten; Werken met parametervoorstellingen en bewegingsvergelijkingen.</p>
1603	T63 H15 Afgeleiden en primitieven, H2, H6, H11	15		100	Periode 2	A, C	Toets	Schriftelijk	<p>De afgeleide functie (H2); Snelheden; Raaklijnen en hellingsgrafieken; Limiet en afgeleide; Toepassingen van de afgeleide; Differentiaalrekening (H6); Toppen en buigpunten; De afgeleide van machtsfuncties; De kettingregel; Functies met parameters; Integraalrekening (H11); Primitieven en integralen; Oppervlakten; Inhouden; Toepassingen van integralen; Afgeleiden en primitieven (H15); Lijnstukproblemen; Optimaliseringsproblemen; Hellingen en buigpunten; Integralen bij oppervlakte en inhoud.</p>

## Wiskunde C

Volgnummer	Omschrijving	Weegfactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1401	T41 H1 Formules en grafieken	4		50	Periode 1	A, C	Toets	Schriftelijk	Formules en grafieken (H1); Lineaire formules; Een lijn door twee gegeven punten; Interpoleren, extrapoleren en evenredigheid; Wiskundige modellen.
1402	T42 H2 Statistiek	4		50	Periode 1	A, E1, E2, E3	Toets	Schriftelijk	Statistiek (H2); De statistische cyclus; Data verzamelen; Centrum- en spreidingsmaten; Klassenindeling en polygonen; Soorten verdelingen; Betrouwbaarheidsintervallen.
1403	T43 H3 Rekenen en herleiden	4	H	50	Periode 1	A, B1	Toets	Schriftelijk	Rekenen en herleiden (H3); Breuken en verhoudingen; Herleiden van formules; Procentberekeningen en de wetenschappelijke notatie; Rekenen met eenheden.
1404	T44 H4 Combinatoriek	4	H	50	Periode 1	A, B2	Toets	Schriftelijk	Combinatoriek (H4); Regels voor telproblemen; Permutaties en combinaties; Rijtjes en roosters; Allerlei telproblemen.
1405	T45 H5 Machtsverbanden, H6 Kansrekening	8		100	Periode 2	A, C, E4	Toets	Schriftelijk	Machtsverbanden (H5); Rekenen met machten; Grafieken veranderen; Formules herleiden en variabelen vrijmaken; Formules met machten en wortels; Kansrekening (H6); Kansen; Empirische kansen; Het vaasmodel en de productregel; De somregel; De complementregel; Pakken met en zonder terugleggen.
1406	P41 H7 Statistiek met de computer	4		100	Periode 2	E7	Praktische opdracht	Online	Statistiek met de computer (H7); Werken met een spreadsheet; Werken met datasets; Draaitabellen en draagrafieken.
1501	T51 Keuzeonderwerp	6		50	Periode 1	H	Toets	Schriftelijk	Door docent nader te bepalen
1502	T52 H8 Meetkunde	6	H	50	Periode 1	A, G	Toets	Schriftelijk	Meetkunde (H8); Vlakke figuren; Ruimtefiguren; Aanzichten; Perspectief
1503	T53 H9 Kansverdelingen	6	H	50	Periode 1	A, E4, E5	Toets	Schriftelijk	Kansverdelingen (H9); Toevalsvariabelen en verwachtingswaarde; De binomiale verdeling; Berekeningen bij normaalvormen; Toepassingen van de normale verdeling; De wortel-n-wet
1504	T54 H10 Exponenten en logaritmen	6		50	Periode 2	A, C	Toets	Schriftelijk	Exponenten en logaritmen (H10); Exponentiële groei; Groeipercentages en formules; Logaritmen; Werken met logaritmen
1505	T55 H11 Logisch redeneren	6		50	Periode 2	F	Toets	Schriftelijk	Logisch redeneren (H11); Redeneren; Logische symbolen; Beweringen en voorwaarden; Redeneren met groepen; Paradoxen en leugens
1601	T61 H12 Rijen, H4 Combinatoriek	14	H	100	Periode 1	A, B, D	Toets	Schriftelijk	Combinatoriek (H4); Regels voor telproblemen; Permutaties en combinaties; Rijtjes en roosters; Allerlei telproblemen. Rijen (H12); Rijen en verbanden; Notaties en rijen op de GR; Rijen en meetkundige figuren.
1602	T62 H13 Meetkunde toepassen, H8 Meetkunde	14	H	100	Periode 1	A, G	Toets	Schriftelijk	Meetkunde (H8); Vlakke figuren; Ruimtefiguren; Aanzichten; Perspectief; Meetkunde toepassen (H8); Halveren en verdubbelen in perspectief; Regelmatige veelhoeken; De gulden snede; Aanzichten en inhouden.
1603	T63 H14 Werken met formules, H10 Exponenten en logaritmen	14		100	Periode 2	A, B1, C, D	Toets	Schriftelijk	Exponenten en logaritmen (H10); Exponentiële groei; Groeipercentages en formules; Logaritmen; Werken met logaritmen; Werken met formules; Stijgen en dalen van grafieken; Formules herschrijven; Formules met exponenten en logaritmen; Redeneren met formules.



## Wiskunde D

Volgnummer	Omschrijving	Weefactor	Soort herkansing	Tijdsduur	Afnamemoment	Eindtermen	Type toets	Toetsingsvorm	Uitgebreide uitleg
1501	T5-1 Cryptografie en getaltheorie	12	H	50	per. 1	A; G	Toets	Schriftelijk	Keuzeonderwerp; Priemgetallen; Modulorekenen; Algoritme van Euclides; Chinese reststelling; Eulerfunctie; Diffie-Hellman sleutelprotocol; RSA cryptosysteem;
1502	T5-2 Discrete wiskunde	12		50	per. 1	A; B1; C1	Toets	Schriftelijk	Discrete dynamische systemen; Combinatoriek.
1503	T5-3 Complexe getallen I	10		50	per. 2	A; E1	Toets	Schriftelijk	Basisoperaties; De geconjugeerde, het argument en de absolute waarde; Stelling van De Moivre
1504	T5-4 Kansrekening en statistiek	14	H	100	per. 3	A; B	Toets	Schriftelijk	Combinatoriek; Kansrekening; Toevalsvariabelen; Kansverdelingen; Het toetsen van hypothesen; Correlatie en regressie.
1505	T5-5 Meetkunde I	10		100	PWW 3	A; D1	Toets	Schriftelijk	Analytische en synthetische methoden.
1601	T6-1 Differentiaalvergelijkingen	14	H	100	per. 1	A; C2; C3	Toets	Schriftelijk	Continue dynamische systemen; Toepassingen
1602	T6-2 Complexe getallen II	14	H	100	per. 2	A; E1; E2	Toets	Schriftelijk	De formules van Euler als representatie van poolcoördinaten; Complexe functies; Maclaurinreeksen.
1603	T6-3 Meetkunde II	14		100	per. 2	A; D1; D2; D3; D4	Toets	Schriftelijk	Kegelsneden: synthetisch en in coördinaten; Ruimte; Toepassingen en ICT.