



Programma voor **T**oetsing en **A**fsluiting

V2024

Uitgave schooljaar 2026-2027

4V; 5V; 6V

Markesingel 2 | 5707 DJ in Helmond | 0492 - 79 20 00
info@carolus.nl | www.carolus.nl

Carolus Borromeus College maakt deel uit van de OMO Scholengroep Helmond



Leeswijzer:

Bij het 'Programma van Toetsing en Doostroming' en het 'Programma van Toetsing en Afsluiting', kortweg 'PTD & PTA' genoemd hoort een examenreglement. Aan de hand van het PTD & PTA kun je precies nagaan wat er het komende jaar van je verwacht wordt.

Het examenreglement bevat de bijbehorende regelgeving.

Per vak is steeds de onderstaande informatie weergegeven:

Week	Soort	min.	Leerstof	weging		PTA	beoord.	herk.
				PCS	PTD			
			Hier staat aangegeven over welke leerstof het onderdeel gaat. <i>De hulpmiddelen die je bij de toets mag gebruiken worden hier weergegeven</i> <i>Bij een PTA-toets worden de domeinen uit de syllabus</i> <i>(zie www.examenblad) weergegeven</i>					
			Hier wordt de tijdsduur van het onderdeel in minuten weergegeven					
			Hier wordt het soort toets weergegeven: - S schriftelijk - P praktisch - M mondeling - H handelings deel					
			Hier wordt aangegeven wanneer de toets wordt afgenomen: - Per1 / Per2 / Per3 gedurende de periode - TW1 / GTW / TW2 / TW3 in een toetsweek					
			Hier wordt aangegeven in welk kolomnummer in Magister het cijfer wordt genoteerd De weging geeft aan hoezwaar het onderdeel telt: - Kolom PTD: gewicht voor de jaarovergang - Kolom PTA: gewicht voor het schoolexamencijfer het percentage geeft aan welk deel van het schoolexamencijfer het onderdeel vormt In het hokje onder de beoordeling kun je het cijfer noteren Als er een hokje onder herk. staat dan betreft het een herkansbare toets. Deze herkansbare toets valt binnen de herkansingsregeling zoals beschreven in het examenreglement, tenzij anders vermeld.					

Onderaan elk vak is aangegeven of het vak wordt afgesloten met een centraal examen, schoolexamen en of het vak een onderdeel is van het combinatiecijfer.

Druk- en zetfouten voorbehouden.

afdruk datum:

10-9-2026





Vak: Aardrijkskunde

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode De Geo

ak

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 3

Per3	P			PO Middellandse Zeegebied	1310	1		1(6,2 %)		
------	---	--	--	---------------------------	------	---	--	----------	--	--

Domeinen: A; B; C

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100		Wonen in Nederland hoofdstuk 1 t/m hoofdstuk 4	1110			5(31,2 %)		
-----	---	-----	--	--	------	--	--	-----------	--	--

Domeinen: A1; E

Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE

Periode 2

GTW	T	100		Zuid-Amerika H1 + H4.1 + H4.3 + Systeem Aarde	1210			5(31,2 %)		
-----	---	-----	--	---	------	--	--	-----------	--	--

Domeinen: A1; C1; D

Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE

Tw2	T	100		Zuid-Amerika H2 + H3 + H4.2 + H 4.4 + H4.5 + Globalisering	1211			5(31,2 %)		
-----	---	-----	--	--	------	--	--	-----------	--	--

Domeinen: A1; B1; D

Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE

Opmerking Het vak aardrijkskunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juni 2025: Aanpassing 5V TW2 ivm extra herhaling omdat dit een belangrijk onderdeel is bij het CSE + aanpassing inhoud toetsen 6V GTW + TW2 ivm wijziging in hoofdstukindeling nieuwe editie boek. Erratum januari 2026: vanaf periode 2 (schooljaar 25-26) is het gebruik van een woordenboek Nederlands toegestaan bij de schriftelijke toetsen.





Vak: Bedrijfseconomie

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode Cumulus

be

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

9	P			PO Ondernemingsplan	1210	2		2(22,2 %)		
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										

Periode 3

Tw3	T	100		4.1 t/m 4.3 De besloten vennootschap	1311	2		2(22,2 %)		
3.1 t/m 3.4 De eenmanszaak										
<i>Domeinen: A; B; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100		4.4 + 4.5 De besloten vennootschap	1110			2(22,2 %)		
Geldzaken										
Ondernemerschap										
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										

Periode 2

Tw2	T	100		Geldzaken	1210			3(33,3 %)		
Ondernemerschap										
De eenmanszaak										
De besloten vennootschap										
De naamloze vennootschap										
<i>Domeinen: A; C; D; E; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										

Opmerking Het vak bedrijfseconomie wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juni 2025: Verbeterde opzet PTA.





Vak: Biologie

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode BVJ max

bi

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 3

22	P			Project ecologie	1311	2	1(7,7 %)		
<i>Domeinen: A01 ; A02 ; A04 ; A05 ; A06 ; A07 ; A08 ; A09 ; A10; A12 ; A15 ; A16 ; P1 ; P1.1.; P1.2.; P1.3.; P2 ; P2.1.; P3 ; P3.1.; P3.2.; P5</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook</i>									

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100		T7: Regeling T8: Waarneming en gedrag	1111	3	2(15,4 %)		
<i>Domeinen: A05 ; A11 ; A14 ; A15 ; A16 ; M2.1.; M4 ; M4.1.; M4.2.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O4 ; O5 ; O6 ; O7 ; O8 ; O9 ; O9.1.</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100		T12: Voeding en vertering T13: Transport T14: B3 en 4	1110		3(23,1 %)		
<i>Domeinen: A01 ; A05 ; A11 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; O1.1.; O1.4.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O6</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									

Periode 2

GTW	T	100		T14: Gaswisseling en uitscheiding T15: Immunitet	1210		2(15,4 %)		
<i>Domeinen: A01 ; A05 ; A11 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O3 ; O3.1.; O6</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
Per2	P			Keuze-onderdeel: biologym / practicumochtend / biologie olympiade (leerlingen kiezen 2 van de 3 onderdelen).	1211		2(15,4 %)		
<i>Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A04 ; A05 ; A06 ; A07 ; A08 ; A10; A14 ; A15 ; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M4.1.; M4.2.; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O4 ; O6</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
Tw2	T	100		Alle CE-stof: 4V cellen en onderzoek, erfelijkheid, evolutie, ecologie, mens en milieu, 5V regeling, stofwisseling, DNA, planten, 6V voeding en vertering, gaswisseling en uitscheiding, transport, afweer	1212		3(23,1 %)		
<i>Domeinen: A11 ; A12 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; M1 ; M1.1.; M1.2.; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M4.1.; M4.2.; M5 ; M6 ; M8 ; M8.1.; M8.2.; M8.3.; M8.4.; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O3 ; O3.1.; O6 ; P</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									

Opmerking Het vak biologie wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juli 2026: TW1 6V naast T12 en T13 ook T14 b3 en 4. / Keuze-onderdeel in 6V: Leerlingen kiezen 2 van de 3 onderdelen (was 1 van de 3).





Vak: Culturele en Kunstzinnige Vorming

Erratum: ☐

Cohort: V2024

Methode stArt digitaal (lambo)

ckv

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
37	H			Kunsta autobiografie (schets beginpunt)	1130	O/V	O/V		
Domeinen: A									
46	P			Activiteitenverslag bij ckv-dag van 15 oktober.	1110	1	1(7,7 %)		
Domeinen: A; B; C; D									
Tw1	T	50		Stof periode 1: inleiding "Wat is kunst? a.h.v. belangrijke personen en gebeurtenissen in de geschiedenis (centraal staat beeldende kunst en fotografie)	1111	2	2(15,4 %)		
Domeinen: A; B; C; D									
Periode 2									
6	P			Praktische opdracht Brochure Brandevoort	1210	1	1(7,7 %)		
Domeinen: A; B; C; D									
8	H			Eigen culturele activiteit ondernomen en verslaglegging	1230	O/V	O/V		
Domeinen: A; B; C									
Tw2	T	50		Stof periode 2: theater, design en architectuur	1211	2	2(15,4 %)		
Domeinen: A; B; C; D									
Periode 3									
22	H			Verslag eigen culturele activiteit, vormgeving verslag en keuze activiteit vrije keus (in overleg)	1330	O/V	O/V		
Domeinen: A; B; C; D									
23	P			Praktische opdracht discipline (film, theater, muziek)	1310	1	1(7,7 %)		
Domeinen: A; B; C; D									
Opm.: samenwerkingsopdracht									
24	P			Praktische opdracht beeldende kunst: graffiti a.h.v. verschillende kunstenaars	1311	1	1(7,7 %)		
Domeinen: A; B; C; D									



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
45	P		Voorbereiding onderzoek hoofdvraag / deelvragen/ planning		1110	1	1(7,7 %)		
Domeinen: A; B; C; D									
Opm.: uitgevoerd in tweetallen									
Periode 2									
10	P		Onderzoek en schriftelijk verslag werkstuk ckv		1210	3	3(23,1 %)		
Domeinen: B; C; D									
Periode 3									
25	H		Zelfstandig ondernomen culturele activiteit die indien mogelijk aansluit bij eigen onderzoek. Vorm verslaglegging vrij in overleg met docent		1330	O/V	O/V		
Domeinen: A; B; C; D									
25	H		Reflectie ervaringen met kunst en cultuur		1331	O/V	O/V		
Domeinen: D									
Per3	P		Presentatie van onderzoek ckv		1310	1	1(7,7 %)		
Domeinen: B; C; D									

Opmerking Het vak Culturele en Kunstzinnige vorming is voor atheneum een schoolexamenvak en zal derhalve niet worden afgesloten met een Centraal Examen. Het vak is onderdeel van het combinatiecijfer





Vak: Duitse taal en literatuur
 Cohort: V2024
 Methode: Neue Kontakte & eigen materiaal

Erratum: ☒

du
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Schrijfvaardigheid		1110		1(25 %)		
<i>Domeinen: A; D; F</i> <i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B2</i>									
Periode 2									
GTW	M	20	Gespreksvaardigheid Goethe B2		1210		1(25 %)		
<i>Domeinen: C</i> <i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B2</i>									
GTW	T	60	Luister- en kijkvaardigheid		1211		1(25 %)		
<i>Domeinen: B</i> <i>ERK-niveau: B2</i>									
Tw2	T	100	Literatuur over literatuurtheorie + presentatie + 1 boek + examenidroom lezen		1212		1(25 %)		
<i>Domeinen: A; E</i> <i>Opm.: Leesboek mag tijdens de toets gebruikt worden; ERK-niveau: C1</i>									

Bij de methodetoetsen worden vocabulaire, Redemittel, grammatica en de vaardigheden van de desbetreffende hoofdstukken getoetst. De leerling die het Goethe certificaat B2 of hoger heeft behaald voor de onderdelen gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid en per onderdeel minimaal 70 van de 100 te behalen punten (= PTA cijfer 7) heeft behaald (60 punten bij C1 niveau = PTA cijfer 7)), mag ervoor kiezen om de PTA-onderdelen gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid niet te doen en het Goethe-onderdeel in te zetten voor het PTA-onderdeel gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid. Wanneer wordt gekozen om het PTA-onderdeel gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid te doen, vervalt de mogelijkheid om de Goethe-score in te zetten.

Opmerking: Het vak Duits wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juli 2026: Woordenboek Ne-Du en Du-Ne toegestaan bij 6V schrijfvaardigheid en gespreksvaardigheid.





Vak: Economie
Cohort: V2024
Methode Lesbrieven LWEO

Erratum: ☒

ec
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 2

Tw2	T	100	Marktresultaat en overheidsinvloed	1211	2	2(18,2 %)		
-----	---	-----	------------------------------------	------	---	-----------	--	--

Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K

Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

42	T	60	Levensloop; vraag en aanbod; marktgedrag	1110		2(18,2 %)		
----	---	----	--	------	--	-----------	--	--

Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K

Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)

Tw1	T	100	Welvaart; Wereldeconomie; Economisch beleid	1111		3(27,3 %)		
-----	---	-----	---	------	--	-----------	--	--

Domeinen: A; C; E; F; G; H; I; J; K

Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE

Periode 2

Tw2	T	100	Economisch beleid; Wereldeconomie; Levensloop; Vraag en aanbod; Marktgedrag; Marktresultaat en overheidsinvloed; Welvaart.	1210		4(36,4 %)		
-----	---	-----	--	------	--	-----------	--	--

Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K

Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE

Opmerking Het vak economie wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum maart 2025: 4V TW3 toetsstof Arbeid wordt Arbeid + Vraag en aanbod. Erratum juni 2025: Aanpassing 5V TW2 ivm haalbaarheid planning





Vak: Engelse taal en literatuur
Cohort: V2024
Methode Of Course; readers; novels

Erratum: ☒

en
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	50	Literatuur: Novel, Poetry & Literatuurgeschiedenis		1110		1(25 %)		
<i>Domeinen: A; E</i>									
Periode 2									
GTW	T	60	Luister- en kijkvaardigheid		1211		1(25 %)		
<i>Domeinen: B</i>									
<i>ERK-niveau: C1</i>									
GTW	M	20	Gespreksvaardigheid		1210		1(25 %)		
<i>Domeinen: C</i>									
<i>Opm.: Twee docenten en twee leerlingen per sessie van 20 minuten; ERK-niveau: B2</i>									
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid		1212		1(25 %)		
<i>Domeinen: D; F</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE-EN, Wb EN-NE; ERK-niveau: B2</i>									

De leerling die het Cambridge certificaat op niveau C1 of hoger heeft behaald en hierbij voor het onderdeel spreekvaardigheid een score van 180 of hoger heeft behaald, mag ervoor kiezen om het PTA-onderdeel Spreekvaardigheid niet te doen en in plaats daarvan het resultaat voor het Cambridge-onderdeel in te zetten voor dit betreffende PTA-onderdeel. Het PTA-cijfer wordt via een omzettingstabel bepaald.

Wanneer wordt gekozen om het PTA-onderdeel Spreekvaardigheid te doen, vervalt de mogelijkheid om de Cambridge-score in te zetten.

Opmerking Het vak Engels wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juli 2026: Woordenboek Ne-En en En-Ne toegestaan bij schrijfvaardigheid in 6V TW2.





Vak: Franse taal en literatuur

Erratum: ☐

Cohort: V2024

Methode Libre Service

fa

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
41	T	30	Toets Them.woordenschat: hoofdstuk 1, 2, 10.3, 11.1, 12.1, 13, 14 NF <i>Domeinen: A; D</i> <i>ERK-niveau: B2</i>	1110				1(16,7 %)		
Tw1	T	50	Toets Libre Service: alle grammatica en de références <i>Domeinen: D1</i> <i>ERK-niveau: B2</i>	1111				1(16,7 %)		
Periode 2										
GTW	T	60	Luister- en kijkvaardigheid <i>Domeinen: B</i> <i>ERK-niveau: B2</i>	1211				1(16,7 %)		
GTW	T	100	Toets literatuurgeschiedenis: selectie van hoofdstuk 5 t/m 8 en 1 zelfstandig gelezen boek. <i>Domeinen: E</i> <i>ERK-niveau: B2</i>	1210				1(16,7 %)		
Tw2	M	20	Gespreksvaardigheid. Daarvoor is nodig thematische woordenschat 12.4, 12.5, 15.2 <i>Domeinen: C</i> <i>ERK-niveau: B2</i>	1212				1(16,7 %)		
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid: références 26 t/m 36, 92, 93, 94, 101; them.w. 1.1, 1.5, 10.1, 10.3 <i>Domeinen: D; F</i> <i>Hulpm.: Wb NE-FA; ERK-niveau: B2</i>	1213				1(16,7 %)		

De leerling die het Delf certificaat B2 of hoger heeft behaald voor de onderdelen gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid en per onderdeel minimaal 20 van de 25 te behalen punten heeft behaald, mag ervoor kiezen om de PTA-onderdelen gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid niet te doen en in plaats daarvan de resultaten voor het Delf-onderdeel in te zetten voor het PTA-onderdeel gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid. Het PTA-cijfer wordt bepaald door de behaalde score met het cijfer 4 te vermenigvuldigen. Wanneer wordt gekozen om het PTA-onderdeel gespreksvaardigheid en/of schrijfvaardigheid te doen, vervalt de mogelijkheid om de Delf-score in te zetten.

Opmerking Het vak Frans wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juli 2026: Nieuwe methode + woordenboek toegestaan bij schrijfvaardigheid 6 vwo TW2).





Vak: Grieks

Erratum: ☐

Cohort: V2024

Methode Pallas, Griekse taal en cultuur / Capita Selecta uit eindexamengenes / Homerus ex.genre Epiek

gr
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										

45	T	30	Geschiedenis Rome		1111	1		1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C; E</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										

43	T	60	Examengenen 1 (epiek): Homerus, Odyssee		1110	1		2(7,1 %)		
<i>Domeinen: A; C; E</i>										
<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>										

44	T	30	Geschiedenis Griekenland		1111	1		1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C; E</i>										

Tw1	T	100	Vertaling examengenen 1 (epiek): Homerus, Odyssee		1112	1		2(7,1 %)		
<i>Domeinen: A; E</i>										
<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>										

Periode 2										
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

6	T	60	Examengenen 2 (tragedie): Sophocles, Antigone		1210	1		2(7,1 %)		
<i>Domeinen: A; C; E</i>										
<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>										

9	T	30	Antieke wijsbegeerte		1211	1		1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C; E</i>										

Tw2	T	100	Vertaling examengenen 2 (tragedie): Sophocles, Antigone		1212	1		2(7,1 %)		
<i>Domeinen: A; E</i>										
<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>										

Periode 3										
------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

25	P		Praktische opdracht: (roof)kunst		1311	1		1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
45	T	60	Ca. 1/2 van het examenggenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën <i>Domeinen: A; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>		1110		4(14,3 %)		
Tw1	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examenggenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>		1111		4(14,3 %)		
Periode 2									
7	T	60	Ca. 1/2 van het examenggenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën <i>Domeinen: A; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>		1210		4(14,3 %)		
Tw2	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examenggenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>		1211		4(14,3 %)		

De grammatica en de stamtijden worden bij alle proefwerken en proefvertalingen bekend verondersteld, alsmede de stilistische middelen en de cultuur.

Opmerking Het vak Grieks wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Geschiedenis

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode Feniks

gs

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

Tw2	T	100	Koude Oorlog en Ten Oorlog		1211	1		1(25 %)		
-----	---	-----	----------------------------	--	------	---	--	---------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B; C

Hulpm.: Wb NE

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100	Historische contexten 'steden en burgers in de lage landen' (1050-1700) plus de bijbehorende tijdvakken.		1110			1(25 %)		
-----	---	-----	--	--	------	--	--	---------	----------------------	----------------------

Historische contexten "Verlichting (1650-1900)" en 'China (1842-2001)' plus de bijbehorende tijdvakken

Domeinen: A; B; C

Hulpm.: Wb NE

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

GTW	T	100	Historische Context 'China (1842-2001)' plus de bijbehorende tijdvakken		1210			1(25 %)		
-----	---	-----	---	--	------	--	--	---------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B; C

Hulpm.: Wb NE

Tw2	T	100	Historische context 'steden en burgers in de lage landen (1050-1700)'		1211			1(25 %)		
-----	---	-----	---	--	------	--	--	---------	----------------------	----------------------

Historische context 'Verlichting (1650-1900)'

Historische context 'China (1842-2001)'

Historische context 'Duitsland in Europa (1918-1991) '

Tijdvakken 1 t/m 10

Domeinen: A; B; C; D; E

Hulpm.: Wb NE

Opmerking Het vak geschiedenis wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juni 2025: Aanpassing wegens te vol programma in 6V.





Vak: Handvaardigheid
Cohort: V2024
Methode Kunstboek van uitgeverij Lambo

Erratum: ☐

hn

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

45	P			Praktijkopdracht periode 1: proces deel 1 (mixed media)	1110	1	1(7,1 %)		
<i>Domeinen: A2; B; C</i> <i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>									
Tw1	T	50		Theorietoets Grieken t/m Constructivisme	1111	1	1(7,1 %)		
<i>Domeinen: A</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>									

Periode 2

10	P			Praktijkopdracht periode 2: proces 2 / eindwerkstuk(ken) (mixed media)	1210	1	1(7,1 %)		
<i>Domeinen: A2; B; C</i> <i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>									
Tw2	T	50		Theorietoets Grieken t/m nationaal-socialisme (1945)	1211	1	1(7,1 %)		
<i>Domeinen: A</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>									

Periode 3

26	P			Praktijkopdracht periode 3: volledig CPE met nadruk op proces	1310	1	1(7,1 %)		
<i>Domeinen: A2; B</i> <i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>									
Tw3	T	100		Theorietoets Grieken t/m Lichtkunst	1311	1	1(7,1 %)		
<i>Domeinen: A</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>									

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

46	P			Praktijkopdracht periode 1: volledig CPE met tijdslimiet	1110		4(28,6 %)		
<i>Domeinen: A2; B</i> <i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>									
Tw1	T	100		Theorietoets Grieken t/m Hedendaags	1111		2(14,3 %)		
<i>Domeinen: A</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>									

Periode 2

Tw2	T	100		Theorietoets CSE thema gerelateerd aan kunsthistorie algemeen	1210		2(14,3 %)		
<i>Domeinen: A</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>									

Opmerking Het vak handvaardigheid wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Informatica
Cohort: V2024
Methode Informatica Projecten

Erratum: ☐

in
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

46	P		Project MSWlogo		1110	1		1(16,7 %)		
----	---	--	-----------------	--	------	---	--	-----------	----------------------	--

Domeinen: A; B; D

Periode 3

24	P		Project Hardware		1311	1		1(16,7 %)		
----	---	--	------------------	--	------	---	--	-----------	----------------------	--

Domeinen: A; C; E

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

Per2	P		Project Software / AI		1211	1		1(16,7 %)		
------	---	--	-----------------------	--	------	---	--	-----------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; C; F; I

Opm.: Project software is als gehele verslag te herkansen

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

45	P		Keuze Opdracht 6		1110			1(16,7 %)		
----	---	--	------------------	--	------	--	--	-----------	----------------------	--

Domeinen: Afhankelijk van de gekozen traject sluit dit verschillende Keuze domeinen af

Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica

Periode 2

8	P		Bedrijfscasus		1210			2(33,3 %)		
---	---	--	---------------	--	------	--	--	-----------	----------------------	--

Domeinen: Domein A plus Afhankelijk van de gekozen traject sluit dit verschillende Keuze domeinen af



Binnen informatica moeten er naast de verplichte domeinen vier keuzedomeinen worden afgesloten. Deze keuzedomeinen worden getoetst in het examenjaar met de laatste keuzeopdracht en met de bedrijfscasus. In de bedrijfscasus maak je gebruik van de kennis die je in het jaar voor [de jaren voor] je examen hebt opgedaan. Hieronder is een overzicht van de verschillende keuzemodules en op welk domein of domeinen deze voorbereiden in het examenjaar.

App design I: Keuze Domein M, Keuze Domein O,

App design II: Keuze Domein G, Keuze domein J,

App design III: Keuze Domein G, Keuze domein H, Keuze domein J, Keuze Domein M

Game design I: Keuze Domein O, Keuze domein J

Game design II: Keuze Domein P, Game design I

Game design III: Keuze domein J, Keuze Domein O

Grafisch design I: Keuze Domein P

Grafisch design II: Keuze Domein P, Keuze domein O

Grafisch design III: Keuze Domein P, Keuze domein O

Webdesign I: Keuze Domein O, Keuze Domein P

Webdesign II: Keuze domein H, Keuze domein J, Keuze Domein O

Webdesign III: Keuze Domein G, Keuze domein J, Keuze Domein O

Robotica I: Keuze Domein G, Keuze domein J, Keuze Domein M

Datascience I: Keuze domein J, Keuze Domein R

Opmerking Het vak informatica is een schoolexamenvak en zal derhalve niet worden afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Latijn

Erratum: ☐

Cohort: V2024

Methode Minerva / Capita Selecta uit ex.genres / Livius
ex.genre Historiografie

la
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										

45	T	30	Geschiedenis Rome		1111	1		1(3,6 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										

43	T	60	Examengenre 1 (lyrische poëzie): Catullus, Horatius, Martialis, gedichten		1110	1		2(7,1 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						

Hulpm.: Wb LA-NE

44	T	30	Geschiedenis Griekenland		1111	1		1(3,6 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						

Tw1	T	100	Vertaling examengenre 1 (lyrische poëzie): Catullus, Horatius, Martialis, gedichten		1112	1		2(7,1 %)		
				<i>Domeinen: A; E</i>						

Hulpm.: Wb LA-NE

Periode 2										
7	T	60	Examengenre 2 (wijsbegeerte): Seneca		1210	1		2(7,1 %)		

Domeinen: A; B; C; E

Hulpm.: Wb LA-NE

9	T	30	Antieke wijsbegeerte		1211	1		1(3,6 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>						

Tw2	T	100	Vertaling examengenre 2 (wijsbegeerte): Seneca		1212	1		2(7,1 %)		
				<i>Domeinen: A; E</i>						

Hulpm.: Wb LA-NE

Periode 3										
25	P		Praktische opdracht: (roof)kunst		1311	1		1(3,6 %)		

Domeinen: A; B; C; D; E

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										

45	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero		1110			4(14,3 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						

Hulpm.: Wb LA-NE

Tw1	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero		1111			4(14,3 %)		
				<i>Domeinen: A; E</i>						

Hulpm.: Wb LA-NE

Periode 2										
8	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero		1210			4(14,3 %)		

Domeinen: A; B; C; E

Hulpm.: Wb LA-NE

Tw2	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero		1211			4(14,3 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						

Hulpm.: Wb LA-NE



Bij alle proefwerken worden grammatica en stamtijden, herhaling basiswoorden en stilistische middelen bekend verondersteld, alsmede de cultuur.

Opmerking Het vak Latijn zal worden afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Levensbeschouwing Ethiek Filosofie

Erratum: ☐

Cohort: V2024

Methode Zin in zin / Handout + artikelen, digitale instructie en verduidelijking

lef

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	T	30	Basisbegrippen LEF en historisch overzicht filosofie		1110	1	1(8,3 %)		
Domeinen: Wat is levensbeschouwing, historisch overzicht filosofie									
Tw1	T	50	Wijsgerige antropologie		1111	3	3(25 %)		
Uitgangspunt: De mens. Wie is de mens?									
Domeinen: Wijsgerige antropologie									
Periode 2									
Tw2	T	50	Sociale filosofie		1210	3	3(25 %)		
Uitgangspunt: samenleven. Wie is de ander?									
Domeinen: Sociale filosofie									
Periode 3									
Per3	P		Praktische opdracht De utopie		1310	2	2(16,7 %)		
Domeinen: Wijsgerige antropologie en sociale filosofie									
Opm.: We werken hieraan tijdens periode 2 en 3									
Tw3	T	50	Kennisleer, wetenschapsfilosofie en techniekfilosofie		1311	3	3(25 %)		
Uitgangspunt: de werkelijkheid. Wat is waarheid?									
Domeinen: Kennisleer, wetenschapsfilosofie en techniekfilosofie									

Opmerking

Het vak Levensbeschouwing Ethiek Filosofie is een schoolexamenvak en zal derhalve niet worden afgerond met een centraal examen. Het vak is onderdeel van het combinatiecijfer.





Vak: Lichamelijke opvoeding

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode n.v.t.

lo

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Per1	P			Begeleiding sportdag basisscholen	1113	O/V/G		O/V/G		
------	---	--	--	-----------------------------------	------	-------	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: E

Opm.: De leerlingen verzorgen begeleiding tijdens het sportmoment voor de basisschoolleerlingen. Let op herkansing is alleen mogelijk door een vervangende opdracht tijdens de reguliere lessen, of eventueel tijdens een andere sportdag

Periode 3

Per3	P			Domein C: lesgeefopdracht	1312	O/V/G		O/V/G		
------	---	--	--	---------------------------	------	-------	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: C

Opm.: Deze lesgeefopdracht bestaat uit het verzorgen van een les / lesdeel, binnen een van de bewegingsvaardigheden die de leerlingen kiezen dit jaar.

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Per1	P			Atletiek 1	1111	O/V/G		O/V/G		
------	---	--	--	------------	------	-------	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B

Opm.: In carrouselvorm worden er verschillende atletiek onderdelen aangeboden (bijv. Speerwerpen, discuswerpen, horde etc.).

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Per1	P			Buitensport 1	1110			O/V/G		
------	---	--	--	---------------	------	--	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B

Opm.: Carrousel buitensporten

Periode 2

Per2	P			Sportoriëntatie 1	1210			O/V/G		
------	---	--	--	-------------------	------	--	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B

Opm.: Leerlingen kiezen een minder bekende sport om zich op te oriënteren

Per2	P			Sportoriëntatie 2	1211			O/V/G		
------	---	--	--	-------------------	------	--	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B

Opm.: Leerlingen kiezen een minder bekende sport om zich op te oriënteren

Per2	P			Sportoriëntatie 3	1212			O/V/G		
------	---	--	--	-------------------	------	--	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: A; B

Per2	H			Persoonlijk gezondheidsplan	1230			O/V/G		
------	---	--	--	-----------------------------	------	--	--	-------	----------------------	----------------------

Domeinen: D

Opm.: Leerlingen reflecteren over de lessen van sportoriëntatie en maken aan de hand hiervan een persoonlijk gezondheidsplan voor zichzelf.



Beoordeling PTD-onderdelen:

De PTD-onderdelen van lichamelijke opvoeding worden in 4 en 5 vwo beoordeeld met een onvoldoende (O), voldoende (V) of goed (G). Om het vak lichamelijke opvoeding aan het einde van 4 en 5 vwo met een voldoende resultaat af te ronden, mag een leerling maximaal één onvoldoende hebben voor de PTD-onderdelen.

Indien een leerling aan het einde van 4 en 5 vwo twee of meer onvoldoendes heeft behaald voor de PTD-onderdelen, is de leerling verplicht één of meerdere onvoldoende beoordeelde onderdelen te herkansen in de les of met een vervangende opdracht in lijn met het hoofdonderdeel. De herkansingsverplichting blijft van kracht totdat het aantal onvoldoendes is teruggebracht tot maximaal één.

Een leerling voldoet pas aan de PTD-eisen voor Lichamelijke Opvoeding wanneer aan bovenstaande voorwaarde is voldaan.

Beoordeling PTA-onderdelen:

Alle PTA onderdelen moeten tenminste met een voldoende worden afgerond, anders moeten deze onderdelen worden herkanst in de les of middels een vervangende opdracht in lijn met het hoofdonderdeel.

Eindbeoordeling:

De eindbeoordeling voor Lichamelijke Opvoeding wordt vastgesteld als goed (G) of voldoende (V).

Een leerling komt uitsluitend in aanmerking voor de eindbeoordeling goed (G) indien aan beide onderstaande voorwaarden is voldaan:

- alle PTA-onderdelen zijn ten minste met een voldoende (V) afgesloten.
- ten minste zeven van de negen beoordeelde onderdelen zijn met een goed (G) afgesloten.

Indien niet aan één of beide voorwaarden wordt voldaan, wordt de eindbeoordeling vastgesteld als voldoende (V).

Herkansingsregeling:

De als herkansbaar genoemde onderdelen in dit PTA vallen niet binnen de in het examenreglement genoemde herkansingsregeling.

Dit betekent dat indien de leerling (een van de) onderdelen moet herkansen zij het recht blijven behouden tot de herkansing zoals bedoeld in de in het examenreglement genoemde herkansingsregeling.

Opmerking	Het vak is een schoolexamenvak, het dient minimaal met een kwalificatie 'voldoende' afgesloten te worden.
-----------	---

Erratum:	Erratum juli 2026: Buitensport 2 eruit.
----------	---





Vak: Maatschappijleer

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode Eigen methode

ma

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging		beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	100	Wat is maatschappijleer / Rechtsstaat		1110	1	1(25 %)				
Domeinen: A; B											
Hulpm.: Wb NE; Opm.: Mogelijkheid tot het geven van een taalpunt.											
Periode 3											
12	P		Praktische opdracht 'Verzorgingsstaat'		1310	1	1(25 %)				
Domeinen: A; D											
Hulpm.: Wb NE											
24	P		Praktische opdracht 'Pluriforme Samenleving'		1311	1	1(25 %)				
Domeinen: A; E											
Hulpm.: Wb NE											
Tw3	T	100	Parlementaire Democratie		1312	1	1(25 %)				
Domeinen: A; C											
Hulpm.: Wb NE; Opm.: Mogelijkheid tot het geven van een taalpunt.											

Opmerking Het vak maatschappijleer een schoolexamenvak en zal derhalve niet worden afgesloten met een Centraal Examen. Het vak is onderdeel van het combinatiecijfer.

Erratum: Erratum januari 2025: Inleverdeadline PO Verzorgingsstaat gaat van week 8 naar week 12





Vak: Natuurkunde
Cohort: V2024
Methode: Overal Natuurkunde 5e editie

Erratum: ☒

na
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 2

Tw2	T	100	H10 Medische beeldvorming; ; Biofysica; Kern- en deeltjesprocessen		1210	5	2(14,3 %)		
				Domeinen: B2; E3; G1					
				Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)					

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100	H12 Elektrische velden; H13 Magnetische velden		1110		5(35,7 %)		
				Domeinen: D; E2					
				Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)					

Periode 2

GTW	P	100	Practicum		1210		1(7,1 %)		
				Domeinen: E1					
				Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)					
Per2	P	150	Practicum ISP		1211		1(7,1 %)		
				Domeinen: I					
				Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM); Opm.: Kan ook in periode 1 uitgevoerd worden, dit is afhankelijk van de beschikbaarheid.					
Tw2	T	100	H14 Mechanica in samenhang; H15 Quantumwereld		1212		5(35,7 %)		
				Domeinen: A; C; F1					
				Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)					

Alle eerder behandelde hoofdstukken kunnen opnieuw getoetst worden in PTD toetsen.
Bij het PTA worden domeinen afgesloten. Hierdoor kunnen alle onderwerpen en vaardigheden die horen bij deze domeinen getoetst worden.

Opmerking: Het vak natuurkunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum augustus 2026: Toetsduur 6V TW2 van 150 naar 100 minuten.





Vak: Nederlandse taal en letterkunde

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode Nieuw Nederlands / Dautzenberg / Examenbundel
+ eigen materiaal

ne
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 2										

5	P	15	TCM: Taal in jouw toekomst (portfolio en gesprek)		1211	3		2(20 %)		
---	---	----	---	--	------	---	--	---------	----------------------	----------------------

Domeinen: F

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										

Per1	M	10	V-rede: (https://ownhlagerhuis.nl/v-rede/)		1110			2(20 %)		
------	---	----	---	--	------	--	--	---------	----------------------	----------------------

Domeinen: B; D

Tw1	M	20	Mondeling Examen Literatuur, bestaande uit:		1111			3(30 %)		
-----	---	----	---	--	------	--	--	---------	----------------------	----------------------

1. vergelijkende presentatie over 2 literaire werken (gelezen in 6V)
2. poëzieanalyse
3. evaluerend gesprek over de leeslijst

Domeinen: E

Opm.: De drie onderdelen van het mondeling examen literatuur worden in één sessie afgenomen. Het is binnen de herkansingsregeling mogelijk om één van de onderdelen te herkansen in een afzonderlijke sessie. Een herkansing duurt 10 minuten. De beoordelingen van de niet herkanste onderdelen blijven onveranderd.

Periode 2										
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Per2	P	150	Gedocumenteerd schrijven: beschouwing		1210			3(30 %)		
------	---	-----	---------------------------------------	--	------	--	--	---------	----------------------	----------------------

Domeinen: C

Opm.: Toetsing in de les

*De eisen met betrekking tot het fictiedossier, de te lezen boeken en de gang van zaken rondom het mondeling examen literatuur staan vermeld in de stencil "Literatuur in de bovenbouw vwo" dat bij aanvang van het jaar met de leerling besproken wordt en dat terug te vinden is op de Vaksite.

*CSE: leesvaardigheid (domeinen: A)

Opmerking Het vak Nederlands wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum juli 2026:





Vak: Profielwerkstuk

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode -

pws

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 2										

Per2	P	Definitieve versie + presentatie	1211	1(100 %)	
------	---	----------------------------------	------	----------	----------------------

Domeinen: nvt

Opm.: Zie beoordelingsgrid profielwerkstuk h-v

Opmerking Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.

Erratum: Erratum juni 2025: Verbeterde opzet (zie beoordelingsgrid profielwerkstuk h-v).





Vak: Scheikunde

Erratum: ☒

Cohort: V2024

Methode nova max

sk

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	60	Voorkennis: 4 VWO. Ruimtelijke bouw, Organische chemie, Reactiemechanismen en Polymeren Hoofdstuk 1 t/m 6 / Hoofdstuk 8 / Hoofdstuk 10 t/m 12 <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D3; D4; E1; E2; F1; F2; G3</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1110		2(20 %)		
Tw1	T	100	Zuur-Base, Redox, Analyse Hoofdstuk 7, 9 en 13 <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D1; D2; E1; E3; G3</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1111		3(30 %)		
Periode 2									
GTW	P	150	Practisch onderzoek (kwalitatief & kwantitatief) Bonuspunt te verdienen met deelname aan scheikunde olympiade. <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1210		2(20 %)		
Tw2	T	100	Gehele VWO scheikunde stof (hoofdstuk 1 t/m 15) met de nadruk op Chemie van het leven (hoofdstuk 14) en Industriële chemie (hoofdstuk 15). <i>Domeinen: A; B; C; E1; E4; E5; F; G</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1211		3(30 %)		

Opmerking Het vak scheikunde wordt afgesloten met een centraal examen.

Erratum: Erratum juni 2025: Wisseling toetsen periode 1 5 VWO voor betere aansluiting van uit 4V. Beide practica in 6V worden samengevoegd tot één LDP. Erratum september 2026: aanpassing 6V GTW: Geen keuze meer tussen practicum of olympiade maar er is een bonuspunt te verdienen bij het practicum door deelname aan de olympiade.





Vak: Wiskunde A
Cohort: V2024
Methode Getal en ruimte

Erratum: ☐

wa
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

3	H			Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer	1230	O/V/G		O/V/G		
				<i>Domeinen: E3; E6; E7</i>						
				<i>Opm.: opdracht maken</i>						
Tw2	T	100		Hoofdstuk 2: Statistiek	1210	2		1(10 %)		
				Hoofdstuk K: Lineair programmeren						
				<i>Domeinen: A; E1; E2; F</i>						
				<i>Hulpm.: GRM</i>						

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

Tw2	T	100		Hoofdstuk 4: Combinatoriek	1210	2		2(20 %)		
				Hoofdstuk 6: Kansrekening						
				Hoofdstuk 9: Kansverdelingen						
				Hoofdstuk 11: Het toetsen van hypothesen						
				<i>Domeinen: A; B2; E4; E5</i>						
				<i>Hulpm.: GRM</i>						

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100		Hoofdstuk 4 : Combinatoriek	1110			3(30 %)		
				Hoofdstuk 12: Rijen						
				Hoofdstuk 13: Allerlei formules						
				<i>Domeinen: A; B2; C; D1; D2</i>						
				<i>Hulpm.: GRM</i>						

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Tw2	T	100		Hoofdstuk 1: Formules en grafieken	1210			4(40 %)		
				Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden						
				Hoofdstuk 5: Machtsverbanden						
				Hoofdstuk 8: Differentiaalrekening						
				Hoofdstuk 10: Exponentiële verbanden						
				Hoofdstuk 13: Allerlei formules						
				Hoofdstuk 14: Toepassingen van de differentiaalrekening						
				<i>Domeinen: A; B1; C; D3</i>						
				<i>Hulpm.: GRM</i>						

Opmerking

Het vak wiskunde A wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Wiskunde B
Cohort: V2024
Methode Getal en ruimte

Erratum: ☐

wb

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 11: Integraalrekening Hoofdstuk 12: Goniometrische formules Hoofdstuk K : Voortgezette integraalrekening <i>Domeinen: A; C3; D; F</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1310	1	1(16,7 %)		
-----	---	-----	--	------	---	-----------	----------------------	----------------------

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100	Hoofdstuk 3: Meetkunde Hoofdstuk 7: Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 8: Goniometrische functies Hoofdstuk 10: Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 12: Goniometrische formules Hoofdstuk 14: Meetkunde toepassen <i>Domeinen: A; D; E</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1110		2(33,3 %)		
-----	---	-----	--	------	--	-----------	----------------------	----------------------

Periode 2

Tw2	T	100	Hoofdstuk 1: Functies en grafieken Hoofdstuk 2: De afgeleide functie Hoofdstuk 4: Vergelijkingen en herleiden Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Differentiaalrekening Hoofdstuk 9: Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 11: Integraalrekening Hoofdstuk 13: Limieten en asymptoten Hoofdstuk 15: Afgeleiden en primitieven <i>Domeinen: A; B; C</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1210		3(50 %)		
-----	---	-----	--	------	--	---------	----------------------	----------------------

Opmerking Het vak wiskunde B wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Wiskunde C
Cohort: V2024
Methode Getal en ruimte

Erratum: ☐

WC

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

3	H			Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer	1230	O/V/G		O/V/G		
---	---	--	--	---	------	-------	--	-------	----------------------	--

Domeinen: E3; E6

Opm.: opdracht maken

Tw2	T	100		Hoofdstuk 2: Statistiek	1210	2		1(11,1 %)		
-----	---	-----	--	-------------------------	------	---	--	-----------	----------------------	----------------------

Hoofdstuk K: Lineair programmeren

Domeinen: A; E1; E2; H

Hulpm.: GRM

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 2

Tw2	T	100		Hoofdstuk 4: Combinatoriek	1210	2		2(22,2 %)		
-----	---	-----	--	----------------------------	------	---	--	-----------	----------------------	----------------------

Hoofdstuk 6: Kansrekening

Hoofdstuk 9: Kansverdelingen

Domeinen: E4; E5

Hulpm.: GRM

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100		Hoofdstuk 1: Formules en grafieken	1110			3(33,3 %)		
-----	---	-----	--	------------------------------------	------	--	--	-----------	----------------------	----------------------

Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden

Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen

Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen

Hoofdstuk 12: Regelmaat en verandering

Hoofdstuk 14: Werken met formules

Domeinen: A; B1; C; D

Hulpm.: GRM

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	--------	-----	---------	-------

GTW	T	50		Hoofdstuk 11 : Logisch redeneren	1210			1(11,1 %)		
-----	---	----	--	----------------------------------	------	--	--	-----------	----------------------	----------------------

Domeinen: F

Hulpm.: GRM

Tw2	T	100		Hoofdstuk 4 : Combinatoriek	1211			2(22,2 %)		
-----	---	-----	--	-----------------------------	------	--	--	-----------	----------------------	----------------------

Hoofdstuk 8: Meetkunde

Hoofdstuk 13: Meetkundige figuren

Domeinen: B2; F; G

Hulpm.: GRM

Opmerking

Het vak wiskunde C wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Wiskunde D
Cohort: V2024
Methode Getal en ruimte

Erratum: ☐

wd

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 2

Tw2	T	100	Hoofdstuk 1: Combinatoriek Hoofdstuk 3: Kansrekening Hoofdstuk 5: Discrete kansverdelingen <i>Domeinen: A; B</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1210	1	1(12,5 %)		
-----	---	-----	---	------	---	-----------	----------------------	----------------------

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 2: Discrete wiskunde Hoofdstuk 6: Discrete dynamische modellen <i>Domeinen: A; C; F; G</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1310	1	1(12,5 %)		
-----	---	-----	--	------	---	-----------	----------------------	----------------------

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100	Hoofdstuk 4: Matrices hoofdstuk 11: Lineaire algebra <i>Domeinen: A; F; G</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1110	1	1(12,5 %)		
-----	---	-----	---	------	---	-----------	----------------------	----------------------

Periode 2

Tw2	T	100	Hoofdstuk 7: Bewijzen Hoofdstuk 8: Vectormeetkunde Hoofdstuk 9: Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen <i>Domeinen: A; D; F; G</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1210	2	2(25 %)		
-----	---	-----	--	------	---	---------	----------------------	----------------------

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 12: Continue kansverdelingen Hoofdstuk 14: Mathematische statistiek <i>Domeinen: A; B</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1310	1	1(12,5 %)		
-----	---	-----	---	------	---	-----------	----------------------	----------------------

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	100	Hoofdstuk 13: Kegelsneden Hoofdstuk 15: Continue dynamische modellen <i>Domeinen: A; C2; C3; D</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1110		1(12,5 %)		
-----	---	-----	--	------	--	-----------	----------------------	----------------------

Periode 2

Tw2	T	100	Hoofdstuk 10: Complexe getallen Hoofdstuk 16: Complexe functies <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: GRM</i>	1210		1(12,5 %)		
-----	---	-----	---	------	--	-----------	----------------------	----------------------

Opmerking Het vak wiskunde D is een schoolexamenvak en zal derhalve niet worden afgerond met een Centraal Examen.



*				in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Vaardigheden		☐	☐	☐
	3	A1	<i>Geografische benadering</i>	☒	☒	☐
		A2	<i>Geografisch onderzoek</i>	☐	☒	☐
B	1	Wereld		☐	☐	☐
	1	B1	<i>Samenhang en verscheidenheid in de wereld</i>	☒	☐	☒
		B2	<i>Mondiaal verdelingsvraagstuk</i>	☐	☒	☐
C	1	Aarde		☐	☐	☐
	1	C1	<i>De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit</i>	☒	☐	☒
		C2	<i>Mondiaal milieuvraagstuk</i>	☐	☒	☐
D	2	Gebieden		☐	☐	☐
		D1	<i>Afbakening en gebiedskenmerken</i>	☒	☐	☒
		D2	<i>Actuele vraagstukken</i>	☐	☒	☐
E	1	Leefomgeving		☐	☐	☐
		E1	<i>Nationale en regionale vraagstukken</i>	☒	☐	☒
		E2	<i>Regionale en lokale vraagstukken</i>	☐	☒	☐
F		Oriëntatie op studie en beroep		☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☒	☒	☐
	A1	Informatie-vaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
	A2	Communiceren	☒	☒	☐
	A3	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
	A4	Studie en beroep	☒	☒	☐
	A5	Onderzoeken	☒	☒	☐
	A6	Benaderingswijzen	☒	☒	☐
B	3	Van persoon naar rechtspersoon	☒	☒	☐
	B1	Persoonlijke financiële zelfredzaamheid	☒	☒	☐
	B2	De oprichting van een eenmanszaak	☒	☒	☐
	B3	Van eenmanszaak naar rechtspersoon	☒	☒	☐
	B4	Perspectief op de organisatie	☒	☒	☐
C	3	Interne organisatie en personeelsbeleid	☐	☐	☐
	C1	Interne organisatie	☐	☒	☐
	C2	Personeelsbeleid	☒	☐	☒
D	3	Investeren en financieren	☐	☐	☐
	D1	Investeren	☐	☒	☐
	D2	Financieren	☒	☐	☒
E	3	Marketing	☐	☐	☐
	E1	Doel en organisatie van marketingactiviteiten	☐	☒	☐
	E2	Marketingbeleid	☒	☐	☒
	E3	Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving	☐	☒	☐
F	4	Financieel beleid	☐	☐	☐
	F1	Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	☒	☐	☒
	F2	Kosten- en winstvraagstukken en beheermaatregelen	☒	☐	☒
G	4	Verslaggeving	☒	☐	☒
H	4	Keuze-onderwerpen	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden		☒	☒	☐
4	A01	Informatievaardigheden	☒	☒	☐
2	A02	Communiceren	☒	☒	☐
1	A03	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
2	A04	Studie en beroep	☒	☒	☐
5	A05	Onderzoeken	☒	☒	☐
2	A06	Ontwerpen	☒	☒	☐
2	A07	Modelvorming	☒	☒	☐
2	A08	Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
1	A09	Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
2	A10	Beleven	☐	☒	☐
4	A11	Vorm-functie denken	☒	☒	☐
2	A12	Ecologisch denken	☒	☒	☐
3	A13	Evolutionair denken	☒	☒	☐
5	A14	Systeemdenken	☒	☒	☐
6	A15	Contexten	☒	☒	☐
5	A16	Kennisontwikkeling en toepassing	☒	☒	☐
M	Molecuul- en celniveau		☒	☒	☐
1	M1	Eiwitsynthese	☒	☐	☒
1	M1.1.	DNA	☒	☐	☒
1	M1.2.	Eiwitsynthese	☒	☐	☒
3	M2	Stofwisseling van de cel	☒	☐	☒
4	M2.1.	Homeostase	☒	☐	☒
3	M2.2.	Transport	☒	☐	☒
3	M2.3.	Assimilatie en dissimilatie	☒	☐	☒
2	M3	Zelforganisatie van cellen	☒	☐	☒
2	M3.1.	Genexpressie	☒	☐	☒
2	M3.2.	Celdifferentiatie	☒	☐	☒
3	M4	Moleculaire en cellulaire interactie	☒	☐	☒
3	M4.1.	Genregulatie	☒	☐	☒
3	M4.2.	Celcommunicatie	☒	☐	☒
1	M5	DNA-replicatie	☐	☒	☐
1	M6	Levenscyclus van de cel	☐	☒	☐
	M7	Reproductie van het organisme	☒	☐	☒
	M7.1.	Erfelijke eigenschap	☒	☐	☒
1	M8	Selectie	☒	☐	☒
1	M8.1.	DNA	☒	☐	☒
1	M8.2.	Mutatie	☒	☐	☒
1	M8.3.	Recombinatie	☒	☐	☒
1	M8.4.	Genetische variatie	☒	☐	☒
O	Orgaan- en organismeniveau		☒	☐	☒
3	O1	Stofwisseling van het organisme	☒	☐	☒
4	O1.1.	Orgaan	☒	☐	☒
3	O1.2.	Fotosynthese	☒	☐	☒
3	O1.3.	Ademhaling	☒	☐	☒
4	O1.4.	Verbetering	☒	☐	☒
3	O1.5.	Uitscheiding	☒	☐	☒
4	O1.6.	Transport	☒	☐	☒



5	O2	Zelfregulatie van het organisme	☒	☐	☒
5	O2.1.	Homeostase	☒	☐	☒
5	O2.2.	Hormonale regulatie	☒	☐	☒
5	O2.3.	Neurale regulatie	☒	☐	☒
2	O3	Afweer van het organisme	☒	☐	☒
2	O3.1.	Afweer	☒	☐	☒
2	O4	Beweging van het organisme	☐	☒	☐
1	O5	Waarneming door het organisme	☐	☒	☐
5	O6	Zelforganisatie van het organisme	☐	☒	☐
1	O7	Gedrag en interactie	☐	☒	☐
1	O8	Seksualiteit	☐	☒	☐
1	O9	Reproductie van het organisme	☒	☐	☒
1	O9.1.	Voortplanting	☒	☐	☒
P	1	Populatie- en ecosysteemniveau	☒	☐	☒
1	P1	Regulatie van ecosystemen	☒	☐	☒
1	P1.1.	Energiestroom	☒	☐	☒
1	P1.2.	Kringloop	☒	☐	☒
1	P1.3.	Dynamiek en evenwicht	☒	☐	☒
1	P2	Zelforganisatie van ecosystemen	☒	☐	☒
1	P2.1.	Dynamiek en evenwicht	☒	☐	☒
1	P3	Interactie in ecosystemen	☒	☐	☒
1	P3.1.	Voedselrelatie	☒	☐	☒
1	P3.2.	Duurzame ontwikkeling	☒	☐	☒
	P4	Soortvorming	☒	☐	☒
	P4.1.	Populatie	☒	☐	☒
	P4.2.	Variatie	☒	☐	☒
	P4.3.	Selectie	☒	☐	☒
	P4.4.	Soortvorming	☒	☐	☒
1	P5	Biodiversiteit	☐	☒	☐
	P6	Ontstaan van het leven	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	11	Verkennen	☐	☒	☐
B	12	Verbreden	☐	☒	☐
C	12	Verdiepen	☐	☒	☐
D	12	Verbinden	☐	☒	☐
* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.					



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	2	Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	1	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		C1 <i>Gesprekken voeren</i>	☐	☒	☐
		C2 <i>Spreken</i>	☐	☒	☐
D	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		D1 <i>Taalvaardigheden</i>	☐	☒	☐
		D2 <i>Strategische vaardigheden</i>	☐	☒	☐
E	1	Literatuur	☐	☒	☐
		E1 <i>Literaire ontwikkeling</i>	☐	☒	☐
		E2 <i>Literaire begrippen (alleen vwo)</i>	☐	☒	☐
		E3 <i>Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)</i>	☐	☒	☐
F	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☒	☒	☐
B	3	Concept schaarste	☐	☒	☐
C	4	Concept ruil	☐	☒	☐
D	3	Concept markt	☒	☐	☒
E	4	Concept ruilen over de tijd	☒	☐	☒
F	4	Concept samenwerken en onderhandelen	☒	☐	☒
G	4	Concept risico en informatie	☒	☐	☒
H	4	Concept welvaart en groei	☒	☐	☒
I	4	Concept goede tijden, slechte tijden	☒	☐	☒
J	4	Onderzoek en experiment	☐	☒	☐
K	4	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐
* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.					



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	1	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		C1 <i>Gesprekken voeren</i>	☐	☒	☐
		C2 <i>Spreken</i>	☐	☒	☐
D	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		D1 <i>Taalvaardigheden</i>	☐	☒	☐
		D2 <i>Strategische vaardigheden</i>	☐	☒	☐
E	1	Literatuur	☐	☒	☐
		E1 <i>Literaire ontwikkeling</i>	☐	☒	☐
		E2 <i>Literaire begrippen (alleen vwo)</i>	☐	☒	☐
		E3 <i>Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)</i>	☐	☒	☐
F	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	1	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		<i>C1 Gesprekken voeren</i>	☐	☒	☐
		<i>C2 Spreken</i>	☐	☒	☐
D	2	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
	1	<i>D1 Taalvaardigheden</i>	☐	☒	☐
		<i>D2 Strategische vaardigheden</i>	☐	☒	☐
E	1	Literatuur	☐	☒	☐
		<i>E1 Literaire ontwikkeling</i>	☐	☒	☐
		<i>E2 Literaire begrippen (alleen vwo)</i>	☐	☒	☐
		<i>E3 Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)</i>	☐	☒	☐
F	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



Grieks

gr

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	12	Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur	☐	☒	☐
		A1 Reflectie op klassieke teksten	☒	☒	☐
		A2 (alleen van toepassing op het schoolexamen) Reflectie op antieke cultuur	☐	☒	☐
B	4	Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur	☒	☒	☐
C	8	Zelfstandige oordeelsvorming	☒	☒	☐
D	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐
E	12	Informatievaardigheden	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



Geschiedenis

gs

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Historisch besef	☒	☒	☐
B	4	Oriëntatiekennis	☒	☐	☒
C	4	Thema's	☐	☒	☐
D	1	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	☐	☒	☐
E	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



Handvaardigheid

hn

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	5	Vaktheorie	☒	☐	☒
		A1 Beschrijven, onderzoeken en interpreteren	☒	☐	☒
	4	A2 Beschouwen	☒	☐	☒
B	4	Praktijk	☒	☐	☒
C	2	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	3	Vaardigheden	☐	☒	☐
	A01	Informatievaardigheden gebruiken	☐	☒	☐
	A02	Communiceren	☐	☒	☐
	A03	Reflecteren op leren	☐	☒	☐
	A04	Oriënteren op studie en beroep	☐	☒	☐
	A05	Onderzoeken	☐	☒	☐
	A06	Modelleren	☐	☒	☐
	A07	Waarderen en oordelen	☐	☒	☐
	A08	Ontwerpen en ontwikkelen	☐	☒	☐
	A09	Informatica hanteren als perspectief	☐	☒	☐
	A10	Samenwerken en interdisciplinariteit	☐	☒	☐
	A11	Ethisch handelen	☐	☒	☐
	A12	Informatica-instrumentarium hanteren	☐	☒	☐
	A13	Werken in contexten	☐	☒	☐
B	1	Grondslagen	☐	☒	☐
	B1	Algoritmen	☐	☒	☐
	B2	Datastructuren	☐	☒	☐
	B3	Automaten	☐	☒	☐
	B4	Grammatica's	☐	☒	☐
C	2	Informatie	☐	☒	☐
	C1	Doelstellingen	☐	☒	☐
	C2	Identificeren	☐	☒	☐
	C3	Representeren	☐	☒	☐
	C4	Standaardrepresentaties	☐	☒	☐
	C5	Gestructureerde data	☐	☒	☐
D	1	Programmeren	☐	☒	☐
	D1	Ontwikkelen	☐	☒	☐
	D2	Inspecteren en aanpassen	☐	☒	☐
E	1	Architectuur	☐	☒	☐
	E1	Decompositie	☐	☒	☐
	E2	Security	☐	☒	☐
F	3	Interactie	☐	☒	☐
	F1	Usability	☐	☒	☐
	F2	Maatschappelijke aspecten	☐	☒	☐
	F3	Privacy	☐	☒	☐
	F4	Security	☐	☒	☐
G		Keuzethema Algoritmiek, berekenbaarheid en logica	☐	☐	☒
	G1	Complexiteit van algoritmen	☐	☐	☒
	G2	Berekenbaarheid	☐	☐	☒
	G3	Logica	☐	☐	☒
H		Keuzethema Databases	☐	☐	☒
	H1	Informatiemodellering	☐	☐	☒
	H2	Database paradigma's	☐	☐	☒
	H3	Linked data	☐	☐	☒
I	1	Keuzethema Cognitive computing	☐	☐	☒
	I1	Intelligent gedrag	☐	☐	☒
	I2	Kenmerken cognitive computing	☐	☐	☒



	<i>I3</i>	<i>Toepassen van cognitive computing</i>	☐	☐	☒
J	Keuzethema Programmeerparadigma's		☐	☐	☒
	<i>J1</i>	<i>Alternatief programmeerparadigma</i>	☐	☐	☒
	<i>J2</i>	<i>Keuze van een programmeerparadigma</i>	☐	☐	☒
K	Keuzethema Computerarchitectuur		☐	☐	☒
	<i>K1</i>	<i>Booleaanse algebra</i>	☐	☐	☒
	<i>K2</i>	<i>Digitale schakelingen</i>	☐	☐	☒
	<i>K3</i>	<i>Machinetaal</i>	☐	☐	☒
	<i>K4</i>	<i>Variatie in computerarchitectuur</i>	☐	☐	☒
L	Keuzethema Netwerken		☐	☐	☒
	<i>L1</i>	<i>Netwerkcommunicatie</i>	☐	☐	☒
	<i>L2</i>	<i>Internet</i>	☐	☐	☒
	<i>L3</i>	<i>Distributie</i>	☐	☐	☒
	<i>L4</i>	<i>Netwerksecurity</i>	☐	☐	☒
M	Keuzethema Physical computing		☐	☐	☒
	<i>M1</i>	<i>Sensoren en actuatoren</i>	☐	☐	☒
	<i>M2</i>	<i>Ontwikkeling physical computing componenten</i>	☐	☐	☒
N	Keuzethema Security		☐	☐	☒
	<i>N1</i>	<i>Risicoanalyse</i>	☐	☐	☒
	<i>N2</i>	<i>Maatregelen</i>	☐	☐	☒
O	Keuzethema Usability		☐	☐	☒
	<i>O1</i>	<i>Gebruikersinterfaces</i>	☐	☐	☒
	<i>O2</i>	<i>Gebruikersonderzoek</i>	☐	☐	☒
	<i>O3</i>	<i>Ontwerp</i>	☐	☐	☒
P	Keuzethema User Experience		☐	☐	☒
	<i>P1</i>	<i>Analyse</i>	☐	☐	☒
	<i>P2</i>	<i>Ontwerp</i>	☐	☐	☒
Q	Keuzethema Maatschappelijke en individuele invloed van informatica		☐	☐	☒
	<i>Q1</i>	<i>Maatschappelijke invloed</i>	☐	☐	☒
	<i>Q2</i>	<i>Juridische aspecten</i>	☐	☐	☒
	<i>Q3</i>	<i>Privacy</i>	☐	☐	☐
	<i>Q4</i>	<i>Cultuur</i>	☐	☐	☒
R	Keuzethema Computational Science		☐	☐	☒
	<i>R1</i>	<i>Modelleren</i>	☐	☐	☒
	<i>R2</i>	<i>Simuleren</i>	☐	☐	☒

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	12	Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur	☒	☐	☒
		A1 Reflectie op klassieke teksten	☒	☐	☒
		A2 (alleen van toepassing op het schoolexamen) Reflectie op antieke cultuur	☐	☒	☐
B	9	Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur	☒	☐	☒
C	9	Zelfstandige oordeelsvorming	☒	☐	☒
D	2	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐
E	12	Informatievaardigheden	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	5	Vaardigheden	☐	☒	☐
B	5	Bewegen	☐	☒	☐
C	1	Bewegen en regelen	☐	☒	☐
D	1	Bewegen en gezondheid	☐	☒	☐
E	1	Bewegen en samenleving	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☐	☒	☐
		A1 Informatievaardigheden	☐	☒	☐
		A2 Benaderingswijzen	☐	☒	☐
B	1	Rechtsstaat	☐	☒	☐
		B1 Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat	☐	☒	☐
		B2 De praktijk van de rechtsstaat	☐	☒	☐
		B3 Internationale vergelijking en internationale organisaties	☐	☒	☐
C	1	Parlementaire democratie	☐	☒	☐
		C1 Politieke rechten; de structuur van de democratie	☐	☒	☐
		C2 De praktijk van de parlementaire democratie	☐	☒	☐
		C3 Internationale vergelijking en internationale organisaties	☐	☒	☐
D	1	Verzorgingsstaat	☐	☒	☐
		D1 Geschiedenis van de verzorgingsstaat	☐	☒	☐
		D2 Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat	☐	☒	☐
		D3 De praktijk van de verzorgingsstaat	☐	☒	☐
		D4 Internationale vergelijking en internationale organisaties	☐	☒	☐
E	1	Pluriforme samenleving	☐	☒	☐
		E1 Geschiedenis van de pluriforme samenleving	☐	☒	☐
		E2 Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving	☐	☒	☐
		E3 De praktijk van de pluriforme samenleving	☐	☒	☐
		E4 Internationale vergelijking en internationale organisaties	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A01 Informatievaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
		A02 Communiceren	☒	☒	☐
		A03 Reflecteren op leren	☒	☒	☐
		A04 Studie en beroep	☒	☒	☐
		A05 Onderzoeken	☒	☒	☐
		A06 Ontwerpen	☒	☒	☐
		A07 Modelvorming	☒	☒	☐
		A08 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
		A09 Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
		A10 Kennisontwikkeling en -toepassing	☒	☒	☐
		A11 Technisch-instrumentele vaardigheden	☒	☒	☐
		A12 Rekenkundige en wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
		A13 Vaktaal	☒	☒	☐
		A14 Vakspecifiek gebruik van de computer	☒	☒	☐
		A15 Kwantificeren en interpreteren	☒	☒	☐
B		Golven	☒	☐	☒
		B1 Informatieoverdracht	☒	☐	☒
	1	B2 Medische beeldvorming	☒	☐	☒
C	1	Beweging en wisselwerking	☒	☐	☒
		C1 Kracht en beweging	☒	☐	☒
		C2 Energie en wisselwerking	☒	☐	☒
		C3 Gravitatie	☒	☐	☒
D	1	Lading en veld	☒	☐	☒
		D1 Elektrische systemen	☒	☐	☒
		D2 Elektrische en magnetische velden	☒	☐	☒
E		Straling en materie	☐	☐	☐
	1	E1 Eigenschappen van stoffen en materialen	☐	☒	☐
	1	E2 Elektromagnetische straling en materie	☒	☐	☒
	1	E3 Kern- en deeltjesprocessen*	☐	☒	☐
F		Quantumwereld en relativiteit	☐	☐	☐
	1	F1 Quantumwereld	☒	☐	☒
		F2 Relativiteitstheorie*	☐	☒	☐
G		Leven en aarde	☐	☐	☐
	1	G1 Biofysica*	☐	☒	☐
		G2 Geofysica*	☐	☒	☐
H		Natuurwetten en modellen	☒	☐	☒
I	1	Onderzoek en ontwerp	☐	☒	☐
		I1 Experiment	☐	☒	☐
		I2 Modelstudie	☐	☒	☐
		I3 Ontwerp	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A		Leesvaardigheid	☒	☐	☒
	A1	Analyseren en interpreteren	☒	☐	☒
	A2	Beoordelen	☒	☐	☒
	A3	Samenvatten	☒	☐	☒
B	1	Mondelinge taalvaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
D	1	Argumentatieve vaardigheden	☒	☐	☒
E	1	Literatuur	☐	☒	☐
	E1	Literaire ontwikkeling	☐	☒	☐
	E2	Literaire begrippen	☐	☒	☐
	E3	Literatuurgeschiedenis	☐	☒	☐
F	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A01 Informatievaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
		A02 Communiceren	☒	☒	☐
		A03 Reflecteren op leren	☒	☒	☐
		A04 Studie en beroep	☒	☒	☐
		A05 Onderzoeken	☒	☒	☐
		A06 Ontwerpen	☒	☒	☐
		A07 Modelvorming	☒	☒	☐
		A08 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
		A09 Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
		A10 Toepassen van chemische concepten	☒	☒	☐
		A11 Redeneren in termen van context-concept	☒	☒	☐
		A12 Redeneren in termen van structuur-eigenschappen	☒	☒	☐
		A13 Redeneren over systemen, verandering en energie	☒	☒	☐
		A14 Redeneren in termen van duurzaamheid	☒	☒	☐
		A15 Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis	☒	☒	☐
B	4	Stoffen en materialen in de chemie	☒	☐	☒
		B1 Deeltjesmodellen	☒	☐	☒
		B2 Eigenschappen en modellen	☒	☐	☒
		B3 Bindingen en eigenschappen	☒	☐	☒
		B4 Bindingen, structuren en eigenschappen	☒	☐	☒
C	1	Chemische processen en behoudswetten	☐	☐	☐
	3	C01 Chemische processen	☒	☐	☒
	3	C02 Chemisch rekenen	☒	☐	☒
	3	C03 Behoudswetten en kringlopen	☒	☐	☒
	3	C04 Reactiekinetiek	☒	☐	☒
	3	C05 Chemisch evenwicht	☒	☐	☒
	3	C06 Energieberekeningen	☒	☐	☒
		C07 Classificatie van reacties	☐	☒	☐
		C08 Technologische aspecten	☐	☒	☐
		C09 Kwaliteit van energie	☐	☒	☐
		C10 Activeringsenergie	☐	☒	☐
D	1	Ontwikkelen van chemische kennis	☐	☐	☐
	1	D1 Chemische vakmethodes	☒	☐	☒
	1	D2 Veiligheid	☐	☒	☐
	1	D3 Chemische synthese	☒	☐	☒
	1	D4 Molecular modelling	☐	☒	☐
E		Innovatie en chemisch onderzoek	☐	☐	☐
	3	E1 Chemisch onderzoek	☒	☐	☒
	1	E2 Selectiviteit en specificiteit	☒	☐	☒
	1	E3 Duurzaamheid	☐	☒	☐
	1	E4 Nieuwe materialen	☐	☒	☐
	1	E5 Onderzoek en ontwerp	☐	☒	☐
F	1	Industriële (chemische) processen	☐	☐	☐
	1	F1 Industriële processen	☒	☐	☒
	1	F2 Groene chemie	☒	☐	☒
		F3 Energieomzettingen	☒	☐	☒



		<i>F4</i>	<i>Risico en veiligheid</i>	☐	☒	☐
		<i>F5</i>	<i>Duurzame productieprocessen</i>	☐	☒	☐
G	1	Maatschappij, chemie en technologie		☐	☐	☐
		<i>G1</i>	<i>Chemie van het leven</i>	☒	☐	☒
		<i>G2</i>	<i>Milieueffectrapportage</i>	☒	☐	☒
	2	<i>G3</i>	<i>Energie en industrie</i>	☒	☐	☒
		<i>G4</i>	<i>Milieueisen</i>	☐	☒	☐
		<i>G5</i>	<i>Bedrijfsprocessen</i>	☐	☒	☐
* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.						



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B		Algebra en tellen	☒	☐	☒
	1	B1 Algebra	☒	☐	☒
	2	B2 Telproblemen	☒	☐	☒
C	2	Verbanden	☒	☐	☒
		C1 Standaardfuncties	☒	☐	☒
		C2 Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	☒	☐	☒
D		Verandering	☒	☐	☒
	1	D1 Rijen	☒	☐	☒
	1	D2 Helling	☒	☐	☒
	1	D3 Afgeleide	☒	☐	☒
E		Statistiek en kansrekening	☐	☒	☐
	1	E1 Probleemstelling en onderzoeksontwerp	☐	☒	☐
	1	E2 Visualisatie van data	☐	☒	☐
	1	E3 Kwantificering	☐	☒	☐
	1	E4 Kansbegrip	☐	☒	☐
	1	E5 Kansverdelingen	☐	☒	☐
	1	E6 Verklarende statistiek	☐	☒	☐
	1	E7 Statistiek met ICT	☐	☒	☐
F	1	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	3	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B	1	Functies, grafieken en vergelijkingen	☒	☐	☒
		B1 Formules en functies	☒	☐	☒
		B2 Standaardfuncties	☒	☐	☒
		B3 Functies en grafieken	☒	☐	☒
		B4 Inverse functies	☒	☐	☒
		B5 Vergelijkingen en ongelijkheden	☒	☐	☒
		B6 Asymptoten en limietgedrag van functies	☒	☐	☒
C	1	Differentiaal- en integraalrekening	☒	☐	☒
		C1 Afgeleide functies	☒	☐	☒
		C2 Technieken voor differentiëren	☒	☐	☒
	1	C3 Integraalrekening	☒	☐	☒
D	2	Goniometrische functies	☒	☐	☒
E	1	Meetkunde met coördinaten	☒	☐	☐
		E1 Meetkundige vaardigheden	☒	☒	☐
		E2 Algebraïsche methoden in de vlakke meetkunde	☒	☐	☒
		E3 Vectoren en inproduct	☒	☐	☒
		E4 Toepassingen	☒	☐	☒
F	1	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	2	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B		Algebra en tellen	☒	☐	☒
	1	B1 Rekenen en algebra	☒	☐	☒
	1	B2 Telproblemen	☒	☐	☒
C	1	Verbanden	☒	☐	☒
D	1	Veranderingen	☒	☐	☒
E		Statistiek en kansrekening	☐	☒	☐
	1	E1 Probleemstelling en onderzoeksontwerp	☐	☒	☐
	1	E2 Visualisatie van data	☐	☒	☐
	1	E3 Kwantificering	☐	☒	☐
	1	E4 Kansbegrip	☐	☒	☐
	1	E5 Kansverdelingen	☐	☒	☐
	1	E6 Statistiek met ICT	☐	☒	☐
F	2	Logisch redeneren	☒	☐	☒
G	1	Vorm en ruimte	☒	☐	☒
H	1	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	7	Vaardigheden	☐	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☐	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☐	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☐	☒	☐
B	2	Kansrekening en statistiek	☐	☒	☐
		B1 Combinatoriek	☐	☒	☐
		B2 Kansrekening	☐	☒	☐
		B3 Toevalsvariabelen	☐	☒	☐
		B4 Kansverdelingen	☐	☒	☐
		B5 Het toetsen van hypothesen	☐	☒	☐
		B6 Correlatie en regressie	☐	☒	☐
		B7 Profielspecifieke verdieping	☐	☒	☐
C	1	Dynamische systemen	☐	☒	☐
		C1 Discrete dynamische systemen	☐	☒	☐
	1	C2 Continue dynamische systemen	☐	☒	☐
	1	C3 Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen	☐	☒	☐
D	2	Meetkunde	☐	☒	☐
		D1 Analytische en synthetische methoden	☐	☒	☐
		D2 Kegelsneden	☐	☒	☐
		D3 De ruimte	☐	☒	☐
		D4 Toepassingen en ICT	☐	☒	☐
E	1	Complexe getallen	☐	☒	☐
		E1 Basisoperaties	☐	☒	☐
		E2 Profielspecifieke verdieping	☐	☒	☐
F	3	Wiskunde in wetenschap	☐	☒	☐
G	3	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.

