

meer dan een school



DR. KNIPPENBERG
COLLEGE

Programma voor **T**oetsing en **D**oorstroming
&

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

Vwo klas 4, 5 en 6
Cohort: W2025

W4: 2025-2026 | W5: 2026-2027 | W6: 2027-2028



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			beoord.	herk.
				PCS	PTD	PTA		
			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 weergegeven,</i> <i>zie www.examenblad.nl voor de uitleg</i> Hier wordt de tijdsduur van het onderdeel in minuten weergegeven Hier wordt het soort toets weergegeven: - T Theoretisch - P praktisch - M mondeling - H handelings deel Hier wordt aangegeven wanneer de toets wordt afgenomen: - Per1 / Per2 / Per3 gedurende de periode - TW1 / 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					

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:

10-10-2025





Vak: Aardrijkskunde

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: De Geo

ak

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

38	T	60	Systeem aarde: § 1.1 t/m § 1.5			1110	1		☐	
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Geografische werkwijze kaart wordt uitgedeeld bij de toets</i>										
Tw1	T	120	Systeem aarde: hfst. 1 t/m hfst. 3			1111	1		☐	☐
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Geografische werkwijze kaart wordt uitgedeeld bij de toets</i>										

Periode 2

9	P	120	Essay voedselvraagstuk/watervraagstuk			1210	1	1(7,7 %)	☐	
<i>Domeinen: B2</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Schrijfpdracht voorbereiden en op school onder toezicht uittypen. Bronmateriaal een week voor aanvang aanleveren bij de docent.</i>										

Periode 3

Tw3	T	120	Klimaatvraagstukken: hfst. 1 t/m hfst. 3			1310	1	1(7,7 %)	☐	☐
<i>Domeinen: C2</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	120	Globalisering: hfst. 1 t/m hfst. 4			1110	2		☐	☐
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										

Periode 2

Tw2	T	90	Wonen in Nederland: hfst. 3 + hfst. 4			1210	1		☐	☐
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										

Periode 3

Per3	P		Geografisch veldwerk: Eigen leefomgeving - Onderzoeksplan: voorbereiding op je veldwerk, goed laten keuren door de docent - Eindverslag: de voorbereiding, de uitvoering en uitwerkingen van het veldwerk worden samengevoegd.			1310	1	2(15,4 %)	☐	
<i>Domeinen: A2; F</i>										

Tw3	T	90	Wonen in Nederland: hfst. 1 + hfst. 2			1311	1		☐	
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, RM (Géén GRM)</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	150	Zuid-Amerika: hfst. 1 t/m hfst. 4 + Casus			1110		4(30,8 %)	☐	☐
<i>Domeinen: D</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										

Periode 2

Tw2	T	150	W4: Systeem aarde hfst. 1 t/m hfst. 3 - W5: Globalisering hfst. 1 t/m hfst. 4 - W5: Wonen in Nederland hfst. 3 + hfst. 4			1210		5(38,5 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A1; B1; C1; E</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										







Vak: Bedrijfseconomie

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Lesbrieven Stoffels (LWEO)

be

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026				weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.			
Periode 1											
39	T	60	Onderneem-Het-Zelf, hfst. 1 - hfst. 2, Bedrijf Starten (capita selecta) <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1110	1		☐				
Tw1	T	90	Onderneem-Het-Zelf, hfst. 1 - hfst. 2, Bedrijf Starten (capita selecta) <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1111	2		☐	☐			
Periode 2											
Tw2	T	90	Bedrijf Starten, Personeelsbeleid & Interne Organisatie <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1210	2		☐	☐			
Periode 3											
Tw3	T	90	Financiële Levensloop (1ste deel) & Bedrijf Starten <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1310	2		☐				
W5				Schooljaar: 2026-2027				weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.			
Periode 1											
Tw1	T	90	Financiële Levensloop, Boekhoudmodule, Investeren, BE@Home <i>Domeinen: A; B; D; H</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1110	1	1(11,1 %)	☐	☐			
Periode 2											
Per2	H		(Actieve) deelname aan interactief managementspel Bizzgames <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1230	O/V		☐				
Tw2	T	90	Marktverovering, Financiering van de bv en nv, Bedrijf Starten <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1210	1		☐	☐			
Periode 3											
Tw3	T	90	Marktverovering, Financiering van de bv en nv, Het Jaarverslag (1ste deel), Bedrijf Starten, Onderneem-het-zelf <i>Domeinen: A; B; D; E; F; G</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1310	1	2(22,2 %)	☐	☐			
W6				Schooljaar: 2027-2028				weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.			
Periode 1											
Tw1	T	120	Het Jaarverslag, Het Resultaat (1ste deel), Personeelsbeleid & Interne Organisatie <i>Domeinen: A; B; C; D; F; G</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1110		3(33,3 %)	☐	☐			
Periode 2											
Tw2	T	150	Het Resultaat, Het Jaarverslag, Financiering van de bv en nv, Marktverovering, Financiële Levensloop, Personeelsbeleid & Interne Organisatie, Bedrijf Starten, Onderneem-Het-Zelf <i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>	1210		3(33,3 %)	☐	☐			

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Biologie

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Biologie voor jou (BVJ) - Max

bi

W4; W5; W6

Week		Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	weging		PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1													
41	P	90	Thema 1: Inleiding in de biologie				1110	1				☐	
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Tw1	T	60	Thema 1: Inleiding in de biologie + Thema 2 voortplanting bs 1+2				1111	2				☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM)									
Periode 2													
Tw2	T	90	Thema 2: Voortplanting bs 3 t/m 7 + W6 Thema 13: Transport				1210	3				☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Periode 3													
19	P	90	Thema 4: Evolutie				1310	1				☐	
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Tw3	T	90	Thema 4: Evolutie + Thema 5: Ecologie + Thema 6: Mens en Milieu				1311	3				☐	
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Week		Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	weging		PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1													
Tw1	T	60	Thema 7: Regeling + Thema 8: waarneming en gedrag bs 1+2				1110	3				☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Periode 2													
Per2	P	90	Thema 9: Stofwisseling in de cel				1210	1		1(10 %)		☐	
				Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A05 ; A07 ; A08 ; A09 ; A15									
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Tw2	T	90	Thema 9: Stofwisseling in de cel + Thema 11: Planten				1211	3		1(10 %)		☐	☐
				Domeinen: M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M4 ; M4.1.; M4.2.; M7 ; M7.1.; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O5 ; O7									
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Periode 3													
Per3	P	60	Thema 8: Waarneming en gedrag				1310	1		1(10 %)		☐	
				Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A05 ; A06 ; A08 ; A09 ; A10; A15 ; A16									
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									
Tw3	T	60	Thema 10: DNA				1311	3				☐	
				Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie									



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	150	W4: Thema 1 t/m 6 + W6: Thema 12: Vertering + Thema 13: Transport			1110		3(30 %)		
<i>Domeinen: A05 ; A11 ; A12 ; A13 ; A14 ; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M4.1.; M4.2.; M6 ; M7 ; M7.1.; M8 ; M8.1.; M8.2.; M8.3.; M8.4.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O3 ; O3.1.; O6 ; O8 ; O9 ; O9.1.; P</i>										
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
Periode 2										
Tw2	T	150	W5: Thema 7 t/m 11 + W6: Thema 12: Vertering + Thema 13: Transport + Thema 14: Gaswisseling en uitscheiding + Thema 15: Afweer			1210		3(30 %)		
<i>Domeinen: A01 ; A04 ; A06 ; A08 ; A09 ; A15 ; M1 ; M1.1.; M1.2.; M4 ; M4.1.; M4.2.; M5 ; O4</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>										
Tw2	P	175	Biologische onderzoeksvaardigheden: uitdenken en uitvoeren van een experiment			1211		1(10 %)		
<i>Domeinen: A01 ; A04 ; A06 ; A08 ; A09 ; A15 ; A16</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>										

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Bewegen, Sport & Maatschappij

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Be Sports-Minded

bsm

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
-	P		Doelspelen			1110	1		☐	
-	P		Atletiek: werpen <i>Domeinen: B4</i>			1111	1	1(2,5 %)	☐	
Tw1	T	60	Leren organiseren: Boek + Powerpoint + aantekeningen + theorie uit praktijklessen			1112	5		☐	☐
Periode 2										
-	P		Demo Turnen <i>Domeinen: B2</i>			1210	1	1(2,5 %)	☐	
-	P		Volleybal <i>Domeinen: B1</i>			1211	1	1(2,5 %)	☐	
Tw2	T	60	Gezonde leefstijl, voeding + Powerpoint + aantekeningen + theorie uit praktijklessen <i>Domeinen: D1</i>			1212	5	5(12,5 %)	☐	☐
Periode 3										
25	H		Fitheidsheidstest: Uitvoeren <i>Domeinen: D2</i>			1330	O/V	O/V	☐	
25	P		Softbal <i>Domeinen: B1</i>			1310	1	1(2,5 %)	☐	
25	P		Lesgeven: organisatie en hulpverlening			1311	1		☐	
Tw3	T	60	Bewegingsapparaat, bewegen en Risico's + Powerpoints + aantekeningen + theorie uit praktijklessen <i>Domeinen: D3</i>			1312	5	3(7,5 %)	☐	☐



Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P		Basketbal			1110	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B1</i>							
Per1	P		Atletiek: lopen			1111	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B4</i>							
Per1	P		Atletiek: springen			1112	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B4</i>							
Tw1	T	60	Bewegen en Gezondheid: hfst. 1.7 (verbeteren van fitheid) + Powerpoint + aantekeningen			1113	5	5(12,5 %)		
			<i>Domeinen: D2</i>							
Periode 2										
Per2	P		Lesgeven zelfverdediging			1210	1			
Per2	P		Zelfverdediging			1211	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B5</i>							
Per2	P		Keuzeactiviteit			1212	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B6</i>							
Tw2	T	60	Bewegen en Samenleving: hfst. 3.3 (waarom doen mensen aan sport) hfst. 3.4 (waarden en normen in de sport)+ Powerpoint + theorie uit praktijklessen			1213	5	3(7,5 %)		
			<i>Domeinen: E3</i>							
Periode 3										
Per3	P		Keuzeactiviteit			1310	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B6</i>							
Per3	P		Acrobatiek en Bewegen op muziek			1311	1	1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: B2; B3</i>							
Tw3	T	60	Bewegen en Samenleving: hfst. 3.1 (toekomstoriëntatie) en hfst. 3.5 (De organisatie van sport en bewegen in Nederland) + Powerpoint + aantekeningen + theorie uit praktijklessen			1312	5	3(7,5 %)		
			<i>Domeinen: E1; E5</i>							
W6 Schooljaar: 2027-2028										
Week	Soort	min.	Leerstof			PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	60	Be Sports-Minded: Historie van onze beweeg en sportcultuur + Powerpoint + aantekeningen			1110		3(7,5 %)		
			<i>Domeinen: E2; E4</i>							
Periode 2										
Per2	P	60	Zelfstandig lesgeven (voorbereiden, realiseren, evalueren lvf)			1210		1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: C</i>							
Per2	P		Praktijkdeelname			1211		1(2,5 %)		
			<i>Domeinen: A</i>							
Per2	P		Meesterwerkstuk			1212		5(12,5 %)		
			<i>Domeinen: C4; D1; D2; D3; E1; E2; E3; E4; E5</i>							
			<i>Opm.: Onderzoekswerkstuk</i>							

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Cult. Kunst. Vorming

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Eigen methode www.ckvknip.com

ckv

W4; W5; W6

		W5	Schooljaar: 2026-2027		PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Week	Soort	min.	Leerstof						
Periode 1									
Per1	H		Kunstzinnig zelfportret		1130	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per1	H		Kunstzinnige activiteit 1		1131	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per1	P		Thema uitwerken volgens proces		1110	1	1(25 %)	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Periode 2									
Per2	H		Kunstzinnige activiteit 2		1230	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per2	H		Kunstzinnige activiteit 3		1231	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per2	P		Thema uitwerken volgens ontwerpproces		1210	1	1(25 %)	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per2	P		Thema uitwerken in alle disciplines (flectijd)		1211	1	1(25 %)	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Periode 3									
Per3	P		Thema uitwerken volgens ontwerpproces		1310	1	1(25 %)	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per3	H		Kunstzinnige activiteit 4		1330	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per3	H		Kunstzinnige activiteit 5		1331	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						

Disciplines zijn: beeldend, theater, dans, muziek en film.

Leerling moet zelfstandig 1 thema uitwerken in flectijd.

Alle opdrachten en eisen waaraan deze opdrachten moeten voldoen zijn te vinden op www.ckvknip.com

Opmerking

Dit vak is een schoolexamenvak. Het eindcijfer vormt samen met maatschappijleer (ma) en het profielwerkstuk (pws) het combinatiecijfer.





Vak: Duitse taal en literatuur

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Neue Kontakte 7e editie VWO

du

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
39	T	60	Leesvaardigheid examentekst vmbo-t <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>	1110	1		☐		
43	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid vmbo-t	1111	1		☐		
Tw1	T	60	Neue Kontakte hfst. 1 en hfst. 2, grammatica hfst. 1 en hfst. 2 en woordjes hfst. 2	1112	1		☐	☐	
Periode 2									
6	T	60	Leesvaardigheid examentekst vmbo-t/havo <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>	1210	1		☐		
Tw2	M	20	Mondeling in tweetallen adhv eigen materiaal gespreksvaardigheid en spreekvaardigheid	1211	1		☐		
Tw2	T	60	Neue Kontakte hfst. 3, grammatica hfst. 3 en woordjes hfst. 3	1212	1		☐	☐	
Periode 3									
20	T	60	Leesvaardigheid examentekst havo <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>	1310	1		☐		
23	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid havo	1311	1		☐		
Tw3	T	60	Neue Kontakte hfst. 4, grammatica hfst. 4 en woordjes hfst. 4	1312	1		☐		
W5				Schooljaar: 2026-2027					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Per1	T	60	Leesvaardigheid examentekst havo <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>	1110	1		☐		
Per1	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid havo	1111	1		☐		
Tw1	T	60	Neue Kontakte hfst. 1, grammatica hfst. 1 en woordjes hfst. 1	1112	1		☐	☐	
Periode 2									
Per2	T	60	Leesvaardigheid examentekst havo/vwo <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>	1210	1		☐		
Tw2	M	20	Mondeling in tweetallen adhv eigen materiaal gespreksvaardigheid en spreekvaardigheid	1211	1		☐		
Tw2	T	60	Neue Kontakte hfst. 2 en hfst. 4, grammatica hfst. 2 en hfst. 4 en woordjes hfst. 4	1212	1		☐	☐	
Periode 3									
Per3	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid vwo	1310	1		☐		
Per3	T	60	Leesvaardigheid examentekst vwo <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>	1311	1		☐		
Tw3	T	60	Neue Kontakte hfst. 3, grammatica hfst. 3 en woordjes hfst. 3	1312	1		☐		



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	60	Schrijfvaardigheid			1110			1(25 %)		
Leerlingen schrijven adhv geoefend materiaal uit Neue Kontakte één of twee opdrachten (bijvoorbeeld: op een internetforum een eigen mening geven en het standpunt van een ander becommentariëren en/of adequate zakelijke en formele brieven schrijven met daarin verschillende ideeën en oplossingen voor een probleem evalueren). (totaal circa 200 woorden) <i>Domeinen: D</i> <i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE</i>											
Tw1	M	20	Mondeling in tweetallen			1111			1(25 %)		
Gespreksvaardigheid (debat en discussie) en spreekvaardigheid (presentatie) komen aan bod. <i>Domeinen: C; F</i>											
Periode 2											
Per2	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid			1210			1(25 %)		
<i>Domeinen: B</i>											
Tw2	T	60	Literatuur, toets adhv twee gelezen boeken			1211			1(25 %)		
<i>Domeinen: E</i> <i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU</i>											
Opmerking			Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.								





Vak: Economie
Cohort: W2025
Methode: Lesbrieven LWEO

Erratum: ☐

ec

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	T	90	Rekonomie, Levensloop	1110	1		☐	☐	
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
Periode 2									
Tw2	T	90	Levensloop, Vraag en Aanbod	1210	1		☐	☐	
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
Periode 3									
Tw3	T	90	Vraag en Aanbod, Arbeid	1310	1		☐		
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
W5				Schooljaar: 2026-2027					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	T	90	Welvaart, Monetaire Zaken, Arbeid	1110	1	1(10 %)	☐	☐	
Domeinen: A; B; C; E; F; G; H; I; K									
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
Periode 2									
Per2	H		Economisch Klaslokaalexperiment	1230	O/V	O/V	☐		
Domeinen: J									
Opm.: Leerling dient tijdens periode 2 aan minimaal een klaslokaalexperiment actief deel te nemen.									
Tw2	T	90	Marktgedrag	1210	1	1(10 %)	☐	☐	
Domeinen: A; B; C; D; E; F; H									
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
Periode 3									
Tw3	T	120	Marktgedrag, Marktresultaat en Overheidsinvloed	1310	1	2(20 %)	☐	☐	
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H									
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
W6				Schooljaar: 2027-2028					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	T	120	Economisch Beleid, Welvaart, Levensloop, Vraag en Aanbod	1110		3(30 %)	☐	☐	
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I									
Hulpm.: RM (Géén GRM)									
Periode 2									
Tw2	T	150	Wereldeconomie, Economisch Beleid, Welvaart, Marktgedrag, Marktresultaat en Overheidsinvloed, Levensloop, Vraag en Aanbod	1210		3(30 %)	☐	☐	
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I									
Hulpm.: RM (Géén GRM)									

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Engelse taal en literatuur

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Grammatica, Literatuur Readers
Alquin Magazine

en
W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
43	T	30	Examenidroom VWO - hfst. 1 t/m 5			1110	1		☐	☐
Opm.: Woorden worden EN-NL en NL-EN getoetst										
Tw1	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid			1111	2		☐	☐
Opm.: ERK B1-B2; ERK-niveau: B1-B2										
Tw1	T	60	Toets grammatica			1112	2		☐	☐
Opm.: Kennis van de Engelse grammatica die ingeoeft is middels de grammatica reader wordt getoets.										
Periode 2										
4	T	30	Examenidroom VWO - hfst. 1 t/m 10			1210	1		☐	☐
Opm.: Woorden worden EN-NL en NL-EN getoetst										
Tw2	M	20	Mondeling			1211	2		☐	☐
Opm.: Leerlingen spreken in tweetallen over hun eigen ervaringen, een set plaatjes en discussiëren over een onderwerp bepaald door hun docent.; ERK-niveau: B2										
Tw2	H	30	Boek opdracht			1230	O/V	O/V	☐	
Domeinen: E1										
Hulpm.: Wb NE-EN, Wb EN-NE; Opm.: Verworven kennis over de inhoud van het boek wordt getoetst middels het schrijven van een tekst. Deze opdracht maakt onderdeel uit van de reguliere schrijftoets die in dezelfde periode wordt afgenomen.; ERK-niveau: B2										
Tw2	T	60	Schrijfvaardigheid: Article, Review, Column and Proposal. Toets + portfolio			1212	2		☐	☐
Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Onderdeel van deze toets is het inleveren van een writing portfolio. Computertoets.; ERK-niveau: B1-B2										
Periode 3										
12	H	10	Literatuur onderzoek: Middle Ages & Renaissance			1330	O/V		☐	
Opm.: Leerling presenteert in groepjes over literair/historisch onderzoek wat ze gedaan hebben (onderwerp in overleg met de docent). De inhoud van de presentaties en het onderzoek zal deel zijn van de literatuurtoets in periode 3.; ERK-niveau: B2										
Tw3	T	90	Literatuur: Middle Ages and Renaissance			1310	2	1(7,1 %)	☐	☐
Domeinen: E2; E3										
Hulpm.: Wb NE-EN, Wb EN-NE										
Tw3	T	60	Leesvaardigheid			1311	2		☐	
Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; ERK-niveau: B1-B2										



Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	T	30	Examenidroom VWO - hfst. 1 t/m 15			1110	1				
Opm.: Woorden worden NL-EN en EN-NL getoetst.; ERK-niveau: B2											
Per1	H	10	Boekopdracht			1130	O/V		O/V		
Domeinen: E1											
Opm.: Leerlingen lezen een boek en maken ter verwerking in groepjes een creatieve opdracht waaruit blijkt dat ze het boek gelezen hebben. Het boek (B2 niveau) moet aan de docent zijn voorgelegd.; ERK-niveau: B2											
Tw1	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid			1111	2				
ERK-niveau: B2											
Tw1	T	60	Schrijfvaardigheid: essay (betoog of beschouwing)			1112	2				
Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Computertoets; ERK-niveau: B2											
Periode 2											
Per2	T	30	Examenidroom VWO - hfst. 1 t/m 20			1210	1				
Opm.: Woorden worden EN-NL en NL-EN getoetst; ERK-niveau: B2											
Tw2	T	90	Literatuur: Enlightenment till Victorian Era			1211	2		1(7,1 %)		
Domeinen: E2; E3											
Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Neem je eigen woordenboek mee!; ERK-niveau: B2											
Tw2	M	20	Mondeling			1212	2				
Opm.: Leerlingen spreken in tweetallen over hun eigen ervaringen, een set plaatjes en discussiëren over een onderwerp bepaald door hun docent.; ERK-niveau: B2											
Periode 3											
Per3	H	10	Literatuur onderzoek: 16th till 19th century - per 2 OF modern literature per 3			1330	O/V				
Opm.: Leerling presenteert in groepjes over literair/historisch onderzoek wat ze gedaan hebben (onderwerp in overleg met de docent). De inhoud van de presentaties en het onderzoek zal deel zijn van de literatuurtoets in periode 2 of 3. De presentatie wordt gehouden in periode 2 of 3.; ERK-niveau: B2											
Tw3	T	90	Literatuur: Modern literature (1900- now)			1310	2		1(7,1 %)		
Domeinen: E2; E3											
Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Neem je eigen woordenboek mee!; ERK-niveau: B2											
Tw3	T	60	Leestoets			1311	2				
Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Neem je eigen woordenboek mee!; ERK-niveau: B2											



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H	10	Presentatie over een 'short story'			1130			O/V		
Domeinen: E1; E2 Opm.: Leerlingen analyseren een 'short story' naar keuze en presenteren vervolgens deze analyse. Verhalen moeten origineel in het Engels geschreven zijn.											
Tw1	T	90	'Short story' analyse			1110			1(7,1 %)		
Domeinen: E1; E2 Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Leerlingen worden getoetst over de 'short stories' in de reader + ze analyseren een nieuw 'short story' + ze beantwoorden vragen over de gepresenteerde 'short stories' door hun medeleerlingen.; ERK-niveau: C1											
Tw1	M	20	Mondeling			1111			3(21,4 %)		
Domeinen: C1; F Opm.: Leerlingen spreken in tweetallen over hun eigen ervaringen, een set plaatjes en discussiëren over een onderwerp bepaald door hun docent.											
Periode 2											
Per2	T	90	Schrijfvaardigheid essay met bronnen (betoon of beschouwing)			1210			3(21,4 %)		
Domeinen: D Hulpm.: Wb NE-EN, Wb EN-NE; Opm.: Leerlingen schrijven een essay (betoon of beschouwing) en gebruiken hierbij bronnen die zij verwerken volgens de APA regels. Computertoets, geen internetgebruik toegestaan.											
Per2	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid			1211			3(21,4 %)		
Domeinen: B											
Per2	H	10	Onderzoek over het Shakespeare toneelstuk			1230			O/V		
Domeinen: C2; E Opm.: Leerlingen onderzoeken een aspect van het toneelstuk wat behandeld wordt en presenteren dit in groepjes.											
Tw2	T	90	Shakespeare			1212			1(7,1 %)		
Domeinen: E Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Leerlingen worden getoetst over Shakespeare's leven, Engels renaissance theater en het toneelstuk wat dit jaar gelezen is.											

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Geschiedenis

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Geschiedeniswerkplaats

gs

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
43	T	90	Historisch overzicht hfst. 1 en 2	1110	1			☐	
Tw1	T	90	Historisch overzicht hfst. 1 t/m 3	1111	3			☐	☐
Periode 2									
Tw2	T	120	Historisch overzicht hfst. 1 t/m 6	1210	3			☐	☐
Periode 3									
22	H		Inleveren handelingsdeel tijdvakkendossier Historisch Overzicht hfst. 1 t/m 8	1330	O/V			☐	
Tw3	T	120	Historisch overzicht hfst. 1 t/m 8	1310	3			☐	
W5									
Schooljaar: 2026-2027									
Periode 1									
Tw1	T	120	Historisch overzicht hfst. 1 t/m 9.3	1110	3			☐	☐
Periode 2									
Tw2	T	120	Historisch overzicht hfst. 1 t/m 10	1210	3			☐	☐
Periode 3									
Per3	H	60	Vaardighedentoets tijdvakkendossier hfst. 1 t/m 10	1330	O/V			☐	☐
Tw3	T	120	Historisch overzicht hfst. 1 t/m 4 + Katern Rechtstaat en democratie hfst. 1 t/m 3 <i>Domeinen: A; B; C; D</i>	1310	1		1(33,3 %)	☐	☐
W6									
Schooljaar: 2027-2028									
Periode 1									
Tw1	T	150	Examenkatern contexten hfst. 1 en 2 Steden in de Lage Landen en Verlichting in theorie en praktijk. Ondersteunende hoofdstukken Historisch Overzicht. <i>Domeinen: A; C; E</i>	1110			1(33,3 %)	☐	☐
Periode 2									
Tw2	T	150	Examenkatern contexten hfst. 3 en 4 China van keizerrijk naar kapitalisme en Duitsland in Europa en ondersteunende hoofdstukken Historisch Overzicht. <i>Domeinen: A; E</i>	1210			1(33,3 %)	☐	☐

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Informatica

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Pictio-Van Buurt

in

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
35	P	120	Project ICT en de maatschappij			1110	2			
<i>Opm.: Opm: deel 2 en 3 in W5 en 6</i>										
45	P	120	Interactieve website, coderen e.a. aspecten			1111	4	4(10,3 %)		
<i>Domeinen: A06; A07; A08; A10; A11; A13; D; F; O; P</i>										
<i>Opm.: HTML/CSS/ JavaScripting/ PHP</i>										
Tw1	T	60	Programmeren & Interactie, User Design			1112	2			
<i>Opm.: Digitale toets in RemindoToets</i>										
Periode 2										
10	P	120	Top 2000 allertijden database applicatie bouwen in Access			1210	4	4(10,3 %)		
<i>Domeinen: B2; C; D; H</i>										
Tw2	T	60	Theorie Informatie/ Databases			1211	2			
<i>Opm.: Digitale toets in RemindoToets</i>										
Periode 3										
23	H	60	Bezoek Computer Museum Helmond			1330	O/V			
<i>Opm.: Excursie tijdens lestijd</i>										
26	P	120	Computer Science: Computer offerte opdracht			1310	3	3(7,7 %)		
<i>Domeinen: E; K4</i>										
<i>Opm.: Offerte en handleiding maken</i>										
Tw3	T	60	Inleiding ICT/ Geschiedenis ICT, Computerarchitectuur			1311	2			
<i>Opm.: Digitale toets in Remindo</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	P	120	Project ICT en de maatschappij			1110	2				
			<i>Opm.: Film maken van belangrijk ICT Thema</i>								
Per1	H		Bedrijfsbezoek Oriëntatie op de ICT			1130	O/V		O/V		
			<i>Domeinen: A01; A02; A03; A04; A05; A09; A10; A11; A12; A13</i>								
			<i>Opm.: Onderzoek naar ICT in de praktijk</i>								
Tw1	T	60	Programmeren Theorie en praktijk			1111	4		3(7,7 %)		
			<i>Domeinen: C; D; H</i>								
			<i>Opm.: Onderdeel vd toets tijdens de lessen</i>								
Periode 2											
Per2	P	120	Security, datacom en netwerkarchitectuur			1210	3		3(7,7 %)		
			<i>Domeinen: E2; F2; F3; F4; L; N</i>								
			<i>Opm.: Practicum</i>								
Tw2	T	60	Theorie Security, datacom en netwerkarchitectuur			1211	2		2(5,1 %)		
			<i>Domeinen: E2; F2; F3; F4; L; N</i>								
			<i>Opm.: Digitale toets in RemindoToets</i>								
Periode 3											
Per3	P	120	Ontwikkel traject Keuze project			1310	5		4(10,3 %)		
			<i>Domeinen: B; D; F1</i>								
			<i>Opm.: Keuze ontwikkel project VR, Arduino, Raspberry Pi, AI, Unity, Drone, Python, APP</i>								
Tw3	T	60	Theorie Grondslagen			1311	3		4(10,3 %)		
			<i>Domeinen: B</i>								
			<i>Opm.: Digitale toets in RemindoToets</i>								
W6 Schooljaar: 2027-2028											
Week	Soort	min.	Leerstof			PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	M	120	Eindpresentatie Project ICT en de maatschappij			1110			3(7,7 %)		
			<i>Domeinen: A01; A02; A03; A04; A05; A06; A07; A08; A09; F2</i>								
Per1	P	150	Research Eigen ICT Bedrijf			1111			4(10,3 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K; L; M; N; O; P; Q; R</i>								
			<i>Opm.: eindproject Informatica Deel 1</i>								
Periode 2											
Per2	M	15	Eindpresentatie eigen ICT bedrijf Keuzedomeinen			1210			5(12,8 %)		
			<i>Domeinen: A; G; H; I; J; K; L; M; N; O; P; Q; R</i>								
			<i>Opm.: Leerlingen pitch hun ICT bedrijf in collegezaal voor alle Informatica leerlingen</i>								

Lesmateriaal komt per periode digitaal beschikbaar via Teams.

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Kunst beeldend / Kunst algemeen

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Eigen methode, De Bespiegeling en Syllabus
examenblad

kb

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces	1110	1		☐		
Tw1	P	120	Beoordeling eindproduct	1111	1		☐		
Periode 2									
Tw2	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces	1210	1		☐		
Tw2	P	120	Beoordeling eindproduct	1211	1		☐		
Periode 3									
Tw3	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces	1310	1		☐		
Tw3	P	120	Beoordeling eindproduct	1311	1		☐		
W5				Schooljaar: 2026-2027					
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces	1110	1		☐		
Tw1	P	120	Beoordeling eindproduct	1111	1		☐		
Tw1	T	60	Termen en begrippen syllabus centraal examen <i>Domeinen: A(KA)</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>	1112	2	1(11,1 %)	☐	☐	
Periode 2									
Tw2	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces	1210	1		☐		
Tw2	P	120	Beoordeling eindproduct	1211	1		☐		
Tw2	T	90	H2 Cultuur van de Kerk - digitaal <i>Domeinen: A(KA); C(KA)2</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>	1212	1	1(11,1 %)	☐	☐	
Periode 3									
Tw3	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces	1310	1		☐		
Tw3	P	120	Beoordeling eindproduct	1311	1		☐		
Tw3	T	90	H5: Burgerlijke cultuur in de 17e eeuw - digitaal <i>Domeinen: A(KA); C(KA)3</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>	1312	1	1(11,1 %)	☐	☐	



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces			1110		1(11,1 %)		
			<i>Domeinen: B(KB)</i>							
Tw1	P	120	Beoordeling eindproduct			1111		1(11,1 %)		
			<i>Domeinen: A(KB); C(KB)</i>							
Tw1	T	90	H8: Cultuur van Moderne - digitaal			1112		1(11,1 %)		
			<i>Domeinen: A(KA); C(AK)5</i>							
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>							
Periode 2										
Per2	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces			1210		1(11,1 %)		
			<i>Domeinen: B(KB)</i>							
Per2	P	120	Beoordeling eindproduct			1211		1(11,1 %)		
			<i>Domeinen: A(KB); C(KB)</i>							
Tw2	T	90	H9: Massacultuur - digitaal			1212		1(11,1 %)		
			<i>Domeinen: A(KA); C(AK)6</i>							
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>							

Opmerking Alle opdrachten en eisen waaraan deze opdrachten moeten voldoen zijn te vinden op www.vormenmedia.com
Het vak Kunst Beeldend wordt afgesloten middels een centraal examen Kunst Algemeen.





Vak: Levensbeschouwing Ethiek Filosofie

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Laar, J. van de - Wijs Worden, Tweede Fase, Leerboek (Ed. 2020).
Laar, J. van de - Wijs Worden, Tweede Fase, Leerboek (Ed. 2020).

lef

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026				weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.			
Periode 1											
44	P		PO: Ethisch onderzoek	1210	1		☐				
Tw1	T	60	H2: Ethiek + H5: Mens & Techniek	1111	1		☐	☐			
Periode 2											
Tw2	T	60	Oosterse filosofie: Hindoeïsme en Boeddhisme (Reader)	1211	1		☐	☐			
Periode 3											
25	P		Filmproject over H1 Menselijk Bestaan + reader Menselijk Bestaan.	1310	1		☐				
W5				Schooljaar: 2026-2027				weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.			
Periode 1											
Tw1	T	60	H7: Man/Vrouw + Reader Ongelijke Verhoudingen	1110	1		☐	☐			
Periode 2											
Per2	P		Ikspeditie (PO Film; een zoektocht naar je eigen levensbeschouwing).	1210	1		☐				
Periode 3											
Per3	P		De Ideale Samenleving (PO Presentatie en Verslag)	1310	1		☐				
Tw3	T	60	Euthanasie Reader	1311	1		☐				

Readers worden verschaft tijdens de les, en zullen daarnaast te vinden zijn op Teams.

Druk- en zetfouten voorbehouden.

Opmerking Dit vak is een handelingsdeel en dient met een voldoende te worden afgesloten om bevorderd te kunnen worden.





Vak: Lichamelijke opvoeding

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: -

lo

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
-	H		Activiteitengebied doelspelen; basketbal afgesloten in toernooivorm. <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Verdieping</i>			1130	O/V/G	O/V/G	☐	
-	H		Activiteitengebied turnen, zelfverdediging en bewegen op muziek <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Verdieping. Keuze uit turnen, zelfverdediging of dans, afgesloten in een demonstratie.</i>			1131	O/V/G	O/V/G	☐	
40	H		Activiteitengebied doelspelen <i>Domeinen: A; B</i> <i>Opm.: Keuze uit voetbal, handbal of hockey afgesloten in een toernooi.</i>			1132	O/V/G	O/V/G	☐	
Periode 2										
-	H		Activiteitengebied terugslagspelen <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Verdieping. Keuze uit volleybal of badminton afgesloten in een toernooi</i>			1230	O/V/G	O/V/G	☐	
Periode 3										
25	H		Slag-en loopspel <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Verdieping softbal en afsluiting in toernooivorm.</i>			1330	O/V/G	O/V/G	☐	
25	H		Activiteitengebied atletiek <i>Opm.: Keuze uit 1 van de drie of vier onderdelen van atletiek</i>			1331	O/V/G		☐	
25	H		Regeltaken; geven van les(sen)en of organiseren van een toernooi of organiseren van een demonstratie of scheidsrechter bij de sportdag. <i>Domeinen: C</i> <i>Opm.: Ondersteunde en leidinggevende rollen invullen.</i>			1332	O/V/G	O/V/G	☐	



Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H		Trendsporten; De leerlingen maken kennis met verschillende trendsporten <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Nieuwe bewegingsactiviteit. Denk bij trendsporten aan tchoukball, rugby, frisbee</i>			1130	O/V/G		O/V/G		
Per1	H		Lacrosse; De leerlingen maken kennis met de basis van Lacrosse. <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Nieuwe verdiepende bewegingsactiviteit.</i>			1131	O/V/G		O/V/G		
Per1	H		Spelontwikkeling; De leerlingen gaan aan de hand van een besproken kader een spel ontwikkelen wat uitdagend, zinvol, veilig en speelbaar. <i>Domeinen: C</i> <i>Opm.: Spelontwikkeling eerst een voorbeeldles, waarna leerlingen zelf lesgeven</i>			1132	O/V/G		O/V/G		
Periode 2											
Per2	H		Trefbal; De leerlingen ontwikkelen een eigen trefbalspel. <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: Ondersteunende en leidinggevende rol. Deze lessen worden ondersteund door conditionele onderdelen (crossfit).</i>			1230	O/V/G		O/V/G		
Per2	H		Teamspelen; 3 tegen 3 toernooi waarbij verschillende onderdelen uit de beweegcultuur aanbod komen. <i>Opm.: Verantwoorde en perspectiefrijke wijze en met plezier in bewegende en regelende rollen deelnemen aan de bewegingscultuur.</i>			1231	O/V/G				
Periode 3											
Per3	H		Atletiek; werpen, lopen, springen <i>Domeinen: A; B</i>			1330	O/V/G		O/V/G		
Per3	H		Teamspelen; Lacrosse, Frisbee, Voetbal; Leerlingen organiseren zelfstandig een 3 tegen 3 toernooi op eigen niveau <i>Domeinen: C</i> <i>Opm.: Leerlingen bepalen de regels in overleg met de groep en houden het spel zelfstandig aan de gang.</i>			1331	O/V/G		O/V/G		
W6 Schooljaar: 2027-2028											
Periode 1											
Per1	H		Werkstuk - Betekenis van Sport en Bewegen voor de gezondheid <i>Domeinen: D</i> <i>Opm.: Volgens de richtlijnen omschreven in het document en het inleverprotocol in Teams</i>			1130			O/V/G		
Per1	H		Evaluatie inlevermoment 1: Evaluatie(s) uitgevoerde sport(en) <i>Domeinen: E</i> <i>Opm.: Maken en inleveren van evaluatie(s) volgens richtlijnen omschreven in het document en het inleverprotocol in Teams</i>			1131			O/V/G		
Periode 2											
Per2	H		Evaluatie inlevermoment 2: Evaluatie(s) uitgevoerde sport(en) <i>Domeinen: E</i> <i>Opm.: Maken en inleveren van evaluatie(s) volgens richtlijnen omschreven in het document en het inleverprotocol in Teams</i>			1230			O/V/G		
Per2	H		Werkstuk - persoonlijk sportadvies ten aanzien van eigen sportdeelname in verleden en heden <i>Domeinen: E</i> <i>Opm.: Volgens richtlijnen in Teams en de instructie in de les</i>			1231			O/V/G		







Vak: Leesvaardigheid

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Diataal

lv

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 3											
23	H	90	Diatekst - online toets, waarbij leerlingen teksten lezen en vragen daarbij beantwoorden.			1332	O/V/G				☐

Opmerking Dit vak telt niet mee voor de overgang.





Vak: Maatschappijleer

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Essener

ma

W4; W5; W6

W4				Schooljaar: 2025-2026		weging			beoord.	herk.
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA				
Periode 1										
Tw1	T	60	Hfst.: Rechtsstaat <i>Domeinen: B</i>	1110	1	1(33,3 %)				
Periode 2										
6	H		Hfst.: Verzorgingsstaat <i>Domeinen: A; D</i>	1230	O/V/G	O/V/G				
Tw2	T	60	Hfst.: Parlementaire democratie <i>Domeinen: C</i>	1210	1	1(33,3 %)				
Periode 3										
Tw3	T	60	Hfst.: Pluriforme samenleving <i>Domeinen: E</i>	1310	1	1(33,3 %)				

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak. Het eindcijfer vormt samen met Culturele en Kunstzinnige Vorming (CKV) en het profielwerkstuk (pws) het combinatiecijfer.





Vak: Maatschappelijke stage

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: n.v.t.

ms

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											

Per1	H			Middels de maatschappelijke stage participeer je actief in de samenleving. Je doet dit door het verrichten van 30 klokuren vrijwilligerswerk gedurende je schooltijd tm W5. Het is onderwijstijd die door leerlingen zelf moet worden ingevuld.		1132	O/V				
Je gaat zelf op zoek naar een stageplaats. De stageplaats kan voortkomen uit eigen netwerk, of je vindt een stage tijdens de stagemarkt op school. Daarnaast kun je gebruik maken van de vacaturebank op www.helmondvoorelkaar.nl/mas Stageplaatsen moeten voor aanvang van de stage goedgekeurd worden door dhr. Van Lieshout (LIP) De maatschappelijke stage staat als een apart vak op het rapport. Het betreft een handelingsdeel dat wordt beoordeeld met een "voldoende" of "onvoldoende". De waardering is gebaseerd op de volgende onderdelen: 1) 30 uur vrijwilligerswerk 2) per stageplaats moet een contract en evaluatie worden ingeleverd 3) een eindverslag met actiefoto van jou op de stageplaats De maatschappelijke stage dient vóór toetsweek 3 volledig afgerond te zijn zoals hierboven beschreven. Als hieraan niet voldaan is dan maakt de leerling direct aansluitend aan toetsweek 3 een vervangende taak op school. De beoordeling wordt meegenomen in de overgangsnorm naar het volgende leerjaar.											





Vak: Maatschappijwetenschappen

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Actua

mw

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	60	Vorming			1110	1			
Periode 2										
-	P		Onderzoeksvaardigheden, analyse sociale / politieke actualiteit			1210	1	1(25 %)		
<i>Domeinen: A; F; G</i>										
Periode 3										
Tw3	T	60	Binding - hfst. 1 t/m hfst. 3			1310	1			
Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	90	Binding en Criminaliteit			1110	1			
Periode 2										
Tw2	T	60	Paradigma's en Internationale betrekkingen			1210	1			
Periode 3										
Tw3	T	90	Verhouding			1310	1	1(25 %)		
<i>Domeinen: C</i>										
Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	120	Verandering en Kernconcepten			1110		1(25 %)		
<i>Domeinen: E</i>										
Periode 2										
Tw2	T	120	Vorming, Binding, Verhouding en Verandering			1210		1(25 %)		
<i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>										

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Natuurkunde

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Newton

na

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
44	P		Experiment			1110	1			☐	
Opm.: Nadruk ligt op verslaglegging zonder verband maar met aandacht voor nauwkeurigheid van metingen											
Tw1	T	90	Hfst. 2, hfst. 4, hfst. § 6.2 (significantie + onderzoek doen)			1111	3			☐	☐
Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie											
Periode 2											
4	P		Experiment			1210	1			☐	
Opm.: Nadruk op verband zoeken											
Tw2	T	90	Hfst. 1, hfst. 6 § 6.1 (formule + coördinatentransformatie)			1211	3			☐	☐
Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie											
Periode 3											
23	P		Stralingspracticum			1310	1			☐	
Tw3	T	90	Hfst. 3, hfst. 5, hfst. 6			1311	5			☐	
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)											
Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	P		Experiment			1110	1			☐	
Tw1	T	90	Hfst. 7, hfst. 8, hfst. 11 § 11.1			1111	3			☐	☐
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)											
Periode 2											
Tw2	T	90	Hfst. 2, hfst. 4, hfst. 8, hfst. 9, hfst. 11 § 11.2			1211	3			☐	☐
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)											
Tw2	P	60	Modelleren mbv Coach			1210	1			☐	
Hulpm.: RM (Géén GRM)											
Periode 3											
Per3	P		Experiment Eigen onderzoek			1310	1		1(6,2 %)	☐	
Domeinen: A; H; I1											
Tw3	T	120	Hfst.2, hfst. 4, hfst. 9, hfst. 10, hfst. 11, Keuzekatern 2 / Keuzekatern 4*			1311	5		3(18,8 %)	☐	☐
Domeinen: C; F2; G1											
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: *De docenten kiezen het thema van het keuzeonderwerp											



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	P	60	Modelleren (computertoets)			1110		1(6,2 %)		
			<i>Domeinen: A07; I2</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Tw1	T	150	Hfst. 1, hfst. 3, hfst. 8, hfst. 12, Keuzekatern 1 / Keuzekatern 3*			1111		4(25 %)		
			<i>Domeinen: D; E; F2; G2</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, GRM; Opm.: *De docenten kiezen het thema voor het keuzeonderwerp</i>							
Periode 2										
Per2	P		Ontwerpen: ontwikkeling van een nieuw practicum			1210		2(12,5 %)		
			<i>Domeinen: A06; H; I3</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Tw2	T	150	Hfst. 5, hfst. 7, hfst. 13, hfst. 14			1211		5(31,2 %)		
			<i>Domeinen: B; C3; E2; F1</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							

Op Teams worden de opdrachten en opdrachtseisen van de praktische opdrachten vermeld.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Nederlandse taal en letterkunde

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Nieuw Nederlands 4 vwo 7e editie / Materiaal
sectie Nederlands

ne

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
44	H		Portfolio Literatuur periode 1			1130	O/V			☐	
<i>Opm.: De leerling leest in een groep een literaire roman (minimaal niveau 2 op LezenVoorDeLijst.nl) en maakt daarbij een opdracht.</i>											
Tw1	T	90	Hfst. 5 Formuleren paragraaf 1 t/m 7 en hfst. 7 Spelling, materialen uitgereikt door de docent en oefeningen via beterspellen.nl en gespeld.nl			1110	1			☐	☐
Periode 2											
5	H		Portfolio Literatuur periode 2 - deel 1			1230	O/V			☐	
<i>Opm.: De leerling levert een verslag over de bijeenkomst met de auteur in.</i>											
9	H		Portfolio Literatuur periode 2 - deel 2			1231	O/V			☐	
<i>Opm.: De leerling voert een onderzoeksopdracht (presentatie) uit over de Middeleeuwen of Gouden Eeuw en levert spreektekst, PowerPoint en aantekeningen van de andere presentaties in.</i>											
Tw2	T	90	Hfst. 1 Meer dan lezen en hfst. 2 Argumenteren			1210	1			☐	☐
<i>Hulpm.: Wb NE</i>											
Periode 3											
16	T	60	Schriftelijke taalvaardigheden			1310	1			☐	
<i>Opm.: De leerling levert op een door de docent af te spreken woensdag uiterlijk om 17:00 uur een mapje aan ter voorbereiding op de schrijftoets. Dit mapje bevat: voorblad, minimaal 4 bronnen, APA-bronnenlijst en een bouwplan voor een beschouwende of betogende tekst. De leerling maakt de schrijfoopdracht met behulp van het door de docent afgetekende bouwplan. De tekst wordt gemaakt in Word en na printen ook via Teams ingeleverd (plagiatcontrole).</i>											
24	M	10	Mondelinge taalvaardigheid			1311	1			☐	
<i>Opm.: De leerling houdt een debat naar aanleiding van een voorbereide stelling. De rol (voor- of tegenstander) wordt één dag voor het debat bekendgemaakt. Het debat wordt individueel beoordeeld.</i>											



Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H		Portfolio Literatuur periode 1			1130	O/V			☐	
<i>Opm.: In de loop van de periode levert de leerling enkele opdrachten in via Teams. Deze periode gaat het om één literaire roman (maximaal twee boeken van dezelfde auteur dit jaar) inclusief verwerkingsopdrachten en Onderzoeksopdracht 18e en 19e eeuw (presentatie).</i>											
Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 2 Leesvaardigheid en Argumentatieve vaardigheden en digitale leeromgeving van Nieuw Nederlands			1110	1			☐	☐
<i>Hulpm.: Wb NE</i>											
Periode 2											
Per2	H		Portfolio Literatuur periode 2			1230	O/V			☐	
<i>Opm.: In de loop van de periode levert de leerling enkele opdrachten in via Teams. Deze periode gaat het om één of twee literaire romans (vier romans dit jaar in totaal, maximaal twee boeken van dezelfde auteur dit jaar), verwerkingsopdrachten, verwerkingsopdracht Literair Café Helmond en de leesautobiografie.</i>											
Tw2	T	90	Hfst. 5 Formuleren en hfst. 7 Spelling en digitale leeromgeving.			1210	1			☐	☐
<i>Opm.: Oefenen ook op www.beterspellen.nl</i>											
Periode 3											
Per3	H		Portfolio Literatuur periode 3			1330	O/V			☐	
<i>Opm.: In de loop van de periode levert de leerling enkele opdrachten in via Teams. Deze periode gaat het om In de loop van de periode levert de leerling enkele opdrachten in via Teams. Deze periode gaat het om één of twee literaire romans (vier romans dit jaar in totaal, maximaal twee boeken van dezelfde auteur dit jaar), verwerkingsopdrachten en poëzieanalyse.</i>											
Per3	M	10	Mondelinge taalvaardigheid			1310	1			☐	
<i>Opm.: De leerling houdt een debat naar aanleiding van een door de docent gekozen stelling. Deze wordt één dag voor het debat bekend gemaakt uit vijf voorbereide stellingen. Het debatdossier wordt in tweetallen voorbereid volgens het format, wordt digitaal (Opdracht op Teams) ingeleverd nadat beide groepsgenoten hun debat hebben gedaan. Het debat wordt individueel beoordeeld.</i>											
Tw3	T	60	Schriftelijke taalvaardigheid			1311	1			☐	
<i>Opm.: De leerling houdt een debat naar aanleiding van een door de docent gekozen stelling. Deze wordt één dag voor het debat bekend gemaakt uit vijf voorbereide stellingen. Het debatdossier wordt in tweetallen voorbereid volgens het format, wordt digitaal (Opdracht op Teams) ingeleverd nadat beide groepsgenoten hun debat hebben</i>											



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H				Portfolio literatuur periode 1	1130			O/V		
Domeinen: E Opm.: In de loop van de periode levert de leerling enkele opdrachten in via Teams. Deze opdrachten worden bij het mondeling in TW2 besproken. Deze periode gaat het om: geüpdatete leesautobiografie en twee literaire romans (maximaal twee boeken van dezelfde auteur dit jaar) inclusief verwerkingsopdrachten.											
Per1	T	60			Schriftelijke taalvaardigheid	1110			4(40 %)		
Domeinen: C Opm.: De leerling levert op een door de docent af te spreken woensdagmiddag uiterlijk om 17:00 uur een mapje aan ter voorbereiding op de schrijftoets. Dit mapje bevat: voorblad, minimaal 6 bronnen, APA-bronnenlijst en twee bouwplannen voor een betogende en beschouwende tekst. De leerling maakt de schrijfp opdracht met behulp van het door de docent afgetekende bouwplan. De tekst wordt gemaakt in Word en na printen ook via Teams ingeleverd (plagiaatcontrole).											
Tw1	M	10			Mondelinge taalvaardigheid	1111			3(30 %)		
Domeinen: B; F Opm.: De leerling houdt een debat naar aanleiding van een door de docent gekozen stelling. Deze wordt 30 minuten voor het debat bekend gemaakt uit vijf voorbereide stellingen. Het debatdossier wordt in tweetallen voorbereid volgens het format, wordt digitaal via Teams of op papier ingeleverd nadat beide groepsgenoten hun debat hebben gedaan. Het debat wordt individueel beoordeeld.											
Periode 2											
Per2	H				Portfolio Literatuur periode 2	1230			O/V		
Domeinen: E Opm.: In de loop van de periode levert de leerling enkele opdrachten in via het digitale portfolio. Deze opdrachten worden bij het mondeling in TW2 besproken. Aan het einde van de periode 2 zijn hieraan toegevoegd: Onderzoeksopdracht (presentatie), verwerkingsopdracht Literair Café en 2 literaire romans (maximaal 2 boeken van dezelfde auteur dit jaar) inclusief verwerkingsopdrachten. De deadline is de laatste les Nederlands in de op-een-na-laatste week voor de toetsweek.											
Tw2	M	20			Mondeling literatuur	1210			3(30 %)		
Domeinen: B; E Opm.: Gesprek over minimaal 8 Nederlandse literaire boeken met totaal 29 punten (gebaseerd op LezenVoorDeLijst.nl), inclusief relevante behandelde literatuurgeschiedenis en een afgetekend leesdossier met daarin: leesautobiografie, verplichte en facultatieve opdrachten volgens afspraak en bezoek aan Literair Café Helmond.											

Wanneer een handelingsdeel ter voorbereiding op het schrijfdossier niet wordt ingeleverd, zal de leerling de schrijftoets zonder materialen moeten uitvoeren. Wanneer een handelingsdeel als onderdeel van het Portfolio Literatuur niet op tijd wordt ingeleverd, zal de leerling van de docent een extra schrijfp opdracht (minimaal 1 A4) krijgen rondom het literaire thema van het betreffende handelingsdeel.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Natuur, Leven & Technologie

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Modules van het landelijk ontwikkelpunt NLT

nlt

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
43	T	90	Keuzemodule 1			1110	1	1(3,7 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Periode 2										
3	T	90	Keuzemodule 2			1210	1	1(3,7 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Periode 3										
14	T	90	Keuzemodule 3			1310	1	1(3,7 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Tw3	T	90	Keuzemodule 4			1311	1	1(3,7 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	T	90	Keuzemodule 1			1110	1	2(7,4 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Periode 2										
Per2	T	90	Keuzemodule 2			1210	1	2(7,4 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Periode 3										
Per3	T	90	Keuzemodule 3			1310	1	2(7,4 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Tw3	T	90	Keuzemodule 4			1311	1	2(7,4 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	T	90	Keuzemodule 1			1110		5(18,5 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Periode 2										
Per2	T	90	Keuzemodule 2			1210		5(18,5 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							
Tw2	T	90	Keuzemodule 3			1211		5(18,5 %)		
			Domeinen: *							
			Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)							



De toetsduur heeft betrekking op de maximale duur van de theoretische toets en is samen met de beoordeling afhankelijk van de gekozen module.

Bij de theoretische toets kan afhankelijk van de gekozen module gebruik gemaakt worden van een gewone rekenmachine, BINAS havo/vwo 7e editie of een atlas 55e of 56e editie. De leerlingen worden hierover tijdig geïnformeerd.

Het behaalde cijfer is een gewogen gemiddelde van portfolio (met (praktische) opdrachten, presentaties en/of een theoretische toets).

* de domeinen zijn afhankelijk van de gekozen module. De docent registreert dit in een eigen database en zorgt ervoor dat aan alle domeinen is voldaan.

Alleen de theoretische toetsen komen in aanmerking voor een herkansing.

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Onderzoek & Ontwerpen

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Opdrachten van echte opdrachtgevers

00

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
44	P		Onderzoeksproject voor ORO: Proces			1110	1	1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C</i>										
44	P		Onderzoeksproject voor ORO: Product			1111	1	1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; D</i>										
<i>Opm.: Presentatie voor de externe opdrachtgever.</i>										
Periode 2										
5	P		Ontwerpproject voor Zum Schluss: Proces			1210	1	1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C</i>										
5	P		Ontwerpproject voor Zum Schluss: Product			1211	1	1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; D</i>										
<i>Opm.: Presentatie voor de externe opdrachtgever</i>										
10	H		Keuzeproject 1: Product - Plan van Aanpak			1230	O/V	O/V		
<i>Domeinen: A; B; D</i>										
<i>Opm.: Het Keuzeproject is een project dat de leerlingen zelf 'binnenhalen' na contact met potentiële opdrachtgevers</i>										
Periode 3										
22	H		Verslag van deelname aan minstens twee Technologisch georiënteerde evenementen			1330	O/V	O/V		
<i>Domeinen: C6</i>										
<i>Opm.: Denk aan Technologie Tafel, Open Dagen, technische musea</i>										
Tw3	P		Keuzeproject 1: Proces			1310	2	1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; C</i>										
Tw3	P		Keuzeproject 1: Product - Presentatie/Eindverslag			1311	2	1(3,6 %)		
<i>Domeinen: A; B; D</i>										
<i>Opm.: Het eindverslag kan een adviesrapport of een ontwerpverslag zijn.</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	H		Keuzeproject 2: Product - Plan van Aanpak			1130	O/V	O/V		
			<i>Domeinen: C6</i>							
Periode 2										
Per2	P		Keuzeproject 2: Proces			1210	1	1(3,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Per2	P		Keuzeproject 2: Product - Presentatie/Eindverslag			1211	1	1(3,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
Per2	H		Keuzeproject 3: Product - Plan van Aanpak			1230	O/V	O/V		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
Periode 3										
Per3	H		Verslag van deelname aan minstens twee Technologisch georiënteerde evenementen			1330	O/V	O/V		
			<i>Domeinen: C6</i>							
			<i>Opm.: Denk aan TechnologieTafel, Open dagen en technische musea</i>							
Tw3	P		Keuzeproject 3: Proces			1310	2	2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Tw3	P		Keuzeproject 3: Product - Presentatie/Eindverslag			1311	2	2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
W6 Schooljaar: 2027-2028										
Week	Soort	min.	Leerstof			PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P		Meesterproef: Proces - Plan van Aanpak			1110		3(10,7 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Per1	P		Meesterproef: Plan van Aanpak			1111		2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
			<i>Opm.: De Meesterproef is het afsluitende O&O-project dat de leerlingen zelf 'binnenhalen' bij potentiële opdrachtgevers. Ook dienen zij zelf een expertbegeleider te vinden.</i>							
Periode 2										
Per2	H		Verslag van deelname aan Technologisch georiënteerd evenement			1230		O/V		
			<i>Domeinen: C6</i>							
			<i>Opm.: Denk aan Technologie Tafel, Open Dagen, technische musea</i>							
Per2	P		Meesterproef: Presentatie			1210		1(3,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
Per2	P		Meesterproef: Proces			1211		5(17,9 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
			<i>Opm.: Wordt afgerond met een presentation of learning: een mondeling over de persoonlijke (competentie-)ontwikkeling. Beoordeling vindt plaats aan het begin van periode 3.</i>							
Per2	P		Meesterproef: Eindverslag			1212		5(17,9 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							



De procescijfers worden in W4 beoordeeld op basisniveau. In W5 wordt het gevordenniveau gehanteerd, terwijl in W6 uitgegaan wordt van het expertniveau.

De keuzeprojecten 2 en 3 én de Meesterproef moeten betrekking hebben op drie verschillende werelden van Techniek (Domein D).

Het is mogelijk dat bezoek aan/van een expertbegeleider of aan/van de opdrachtgever niet tijdens de O&O-lessen kan plaatsvinden maar tijdens andere lessen.

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Profielwerkstuk

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: n.v.t.

pws

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 3

Per3	H			Opstart oriëntatie en keuzefase van je profielwerkstuk / logboek met verdeling van onderlinge taken (samenwerking)	1330		O/V		O/V	☐	
------	---	--	--	--	------	--	-----	--	-----	--------------------------	--

Domeinen: PWS

Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Per1	H			Onderzoeksplan verder uitwerken (proces en product) / logboek bijwerken	1130				O/V/G	☐	
------	---	--	--	---	------	--	--	--	-------	--------------------------	--

Domeinen: PWS

Opm.: Inleveren voor de deadline (zie PWS boekje)

Periode 2

Per2	H			Inleveren uitvoering onderzoek, beantwoording deelvragen en eventueel praktisch deel	1230				O/V/G	☐	
------	---	--	--	--	------	--	--	--	-------	--------------------------	--

Domeinen: PWS

Opm.: Datum zie PWS boekje

Per2	H			Inleveren van je concept profielwerkstuk / logboek bijwerken	1231				O/V/G	☐	
------	---	--	--	--	------	--	--	--	-------	--------------------------	--

Domeinen: PWS

Opm.: Datum zie PWS boekje

Per2	P			Inleveren definitief profielwerkstuk: eindverslag en presentatie	1210				1(100 %)	☐	
------	---	--	--	--	------	--	--	--	----------	--------------------------	--

Domeinen: PWS

Opm.: Datum zie PWS boekje

Het profielwerkstuk (PWS) is een verplicht onderdeel.

Combinatiecijfer:

Het PWS-cijfer vormt samen met maatschappijleer (ma) en Culturele Kunstzinnige Vorming (CKV) het combinatiecijfer. Het PWS-cijfer mag niet lager zijn dan een 4.

Studielaast:

Het profielwerkstuk heeft een studielast van 80 uur en dient te gaan over een of meerdere vakken uit je profielvakken waarbij dat vak (vakken) tenminste 400 studielasturen moet omvatten.

Beoordeling:

Elk handelingsdeel wordt beoordeeld aan de hand van verschillende criteria. Deze kun je vinden in het boekje van PWS. Je begint pas aan de volgende stap nadat je begeleider je daarvoor toestemming heeft gegeven.

Alle handelingsdelen zijn onderdeel van de eindbeoordeling en alle stappen moet je dus doorlopen. Wanneer de kwaliteit van het concept profielwerkstuk onder de maat is krijgt de leerling eenmaal de kans om verbeteringen aan te brengen. Hiervoor gelden duidelijke tijdsafspraken en dit wordt schriftelijk vastgelegd.





Vak: Scheikunde

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Chemie Overall

sk

W4; W5; W6

W4 Schooljaar: 2025-2026									
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	T	90	Hfst. 1 Scheiden en reageren, hfst. 2 Bouwstenen van stoffen en hfst. 3 Moleculaire stoffen	1110	2		☐	☐	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>									
Periode 2									
Tw2	T	90	Hfst. 1, hfst. 2, hfst. 3, hfst. 4 Zouten en zoutoplossingen	1210	2		☐	☐	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>									
Tw2	P	90	Praktische vaardigheidentoets Zouten	1211	1		☐		
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie; Opm.: 45 min practicum + 45 min uitwerktijd</i>									
Periode 3									
21	P	90	Praktische opdracht	1310	1		☐		
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: Opdracht wordt gemaakt over door docent vastgesteld experiment tijdens het schooljaar. De docent maakt dit tijdig bekend aan de leerlingen.</i>									
Tw3	T	120	Hfst. 1 Scheiden en reageren, hfst. 2 Bouwstenen van stoffen, hfst. 3 Moleculaire stoffen, hfst. 4 Zouten en zoutoplossingen, hfst. 5 Koolstofchemie, hfst. 6 Reacties in evenwicht	1311	2	3(18,8 %)	☐	☐	
<i>Domeinen: A01; A10; A13; B; C01; C02; C04; C05; C06; C09; C10; D1; E1; F2; F3</i>									
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>									
W5 Schooljaar: 2026-2027									
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Per1	P	90	Titratie practicum	1110	1		☐		
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: Opdracht wordt gemaakt over door docent vastgesteld experiment tijdens het schooljaar. De docent maakt dit tijdig bekend aan de leerlingen.</i>									
Tw1	T	120	Hfst. 8 Zuren + hfst. 9 Basen, hfst. 10 Analyse; hfst. 1 t/m hfst. 7 ter ondersteuning van eerdergenoemde hoofdstukken	1111	2		☐	☐	
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>									
Periode 2									
Tw2	T	120	Hfst. 8 Zuren + hfst. 9 Basen, hfst. 10 Analyse, hfst. 11 Redoxreacties, hfst. 12 Molecuulbouw en macro-meso-micro; hfst. 1 t/m hfst. 7 ter ondersteuning van eerdergenoemde hoofdstukken	1210	2		☐	☐	
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>									
Periode 3									
Tw3	P	90	Praktische vaardigheidentoets redox- en zuurbase reacties	1310	1		☐		
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie; Opm.: 45 min practicum + 45 min uitwerken</i>									
Tw3	T	120	Hfst. 10 Analyse, hfst. 12 Molecuulbouw, hfst. 13 Kunststoffen en hfst. 14 Nieuwe materialen. Hfst. 1 t/m hfst. 7 ter ondersteuning van eerdergenoemde hoofdstukken	1311	2	3(18,8 %)	☐	☐	
<i>Domeinen: A01; A08; A10; A12; A15; B4; C01; C02; C04; D1; D3; E1; E4; F1; F5; G1; G5</i>									
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>									



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	120	Hfst. 8 Zuren + hfst. 9 Basen, hfst. 15 Groene chemie, hfst. 17 Buffers en enzymen + Stof van W4 en W5 ter ondersteuning van eerdergenoemde hoofdstukken <i>Domeinen: A01; A10; A12; A15; C01; C02; C03; C04; C05; C07; D1; D2; D3; E1; F; G2; G3; G4; G5</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>			1110		3(18,8 %)		
Tw1	P	120	Praktische vaardigheidentoets; zuur-base, redox en additiereacties nodig ter identificatie stoffen <i>Domeinen: A05; A06; C01</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie; Opm.: 60 min practicum + 60 min uitwerken</i>			1111		2(12,5 %)		
Periode 2										
Per2	P	60	Verslag over een experiment <i>Domeinen: A01; A02; A05; A06; A07; A08; D2; E5</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: Verslag wordt gemaakt over een door de docent vastgesteld experiment in periode 2.</i>			1210		2(12,5 %)		
Per2	H	10	Presentatie actueel onderwerp <i>Domeinen: A02; A03; A04; A05</i>			1230		O/V/G		
Tw2	T	120	Hfst. 11 Redoxreacties, hfst. 16 Chemie van het leven, hfst. 18 Accu's en brandstofcellen + alle overige stof van W4, W5 en W6 ter ondersteuning. <i>Domeinen: A01; A09; A10; A11; A12; A14; A15; B4; C01; C02; C03; C04; C05; C07; C08; C09; C10; D1; D4; E2; E3; G1</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>			1211		3(18,8 %)		
Opmerking			Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.							





Vak: Spaanse taal & literatuur

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Frecuencias A2 - Frecuencias B1

sp

W4; W5; W6

				W4	Schooljaar: 2025-2026		PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Week	Soort	min.	Leerstof								
Periode 1											
Tw1	M	10	Spreekvaardigheid			1110	1			☐	
			<i>Opm.: Individuele digitale presentatie; ERK-niveau: A2</i>								
Tw1	T	60	Conciencia comunicativa			1111	1			☐	☐
			<i>Opm.: Toepassing van grammatica en vocabulaire van behandelde hoofdstukken uit Frecuencias A2; ERK-niveau: A2</i>								
Periode 2											
Tw2	T	60	Kijk- en luistervaardigheid			1210	1			☐	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>								
Tw2	T	60	Conciencia comunicativa			1211	1			☐	☐
			<i>Opm.: Toepassing van grammatica en vocabulaire van behandelde hoofdstukken uit Frecuencias A2; ERK-niveau: A2</i>								
Periode 3											
Tw3	T	90	Schrijfvaardigheid			1310	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-SP; ERK-niveau: A2</i>								
Tw3	T	120	Leesvaardigheid + Conciencia comunicativa			1311	2			☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb SP-NE; Opm.: Toepassing van grammatica en vocabulaire van behandelde hoofdstukken uit Frecuencias A2; ERK-niveau: A2/B1</i>								
				W5	Schooljaar: 2026-2027		PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Week	Soort	min.	Leerstof								
Periode 1											
Tw1	T	120	Leesvaardigheid + Conciencia comunicativa			1110	2			☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb SP-NE; Opm.: Toepassing van grammatica en vocabulaire van behandelde hoofdstukken uit Frecuencias B1; ERK-niveau: B1</i>								
Periode 2											
Tw2	T	60	Kijk-en luistervaardigheid			1210	1			☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>								
Tw2	T	120	Schrijfvaardigheid + Conciencia comunicativa			1211	2			☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb NE-SP; Opm.: Toepassing van grammatica en vocabulaire van behandelde hoofdstukken uit Frecuencias B1; ERK-niveau: B1</i>								
Periode 3											
Tw3	M	15	Gespreksvaardigheid			1310	1			☐	
			<i>Opm.: Individueel; ERK-niveau: B1</i>								
Tw3	T	60	Conciencia comunicativa			1311	1			☐	☐
			<i>Opm.: Toepassing van grammatica en vocabulaire van behandelde hoofdstukken uit Frecuencias B1; ERK-niveau: B1</i>								



Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	120	Schrijfvaardigheid			1110		1(33,3 %)		
			<i>Domeinen: D</i>							
			<i>Hulpm.: Wb NE-SP; Opm.: computertoets; ERK-niveau: B1-B2</i>							
Tw1	H		Portfolio Literatuur Deel 1			1130		O/V/G		
			<i>Domeinen: E</i>							
			<i>Opm.: Portfolio kennis van land en volk; ERK-niveau: B1-B2</i>							
Periode 2										
Per2	T	60	CITO kijk- en luistervaardigheid			1210		1(33,3 %)		
			<i>Domeinen: B</i>							
			<i>ERK-niveau: B1-B2</i>							
Tw2	H		Portfolio Literatuur Deel 2			1230		O/V/G		
			<i>Domeinen: E</i>							
			<i>Opm.: Portfolio: bestaat uit tekstverklaring/ leven en werk van verschillende Spaanstalige schrijvers; ERK-niveau: B1-B2</i>							
Tw2	M	20	Gespreks- en spreekvaardigheid, individueel			1211		1(33,3 %)		
			<i>Domeinen: C; F</i>							
			<i>Opm.: Dit school examen bestaat uit 2 delen, uitleg via docent; ERK-niveau: B1-B2</i>							
Opmerking			Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.							





Vak: Wiskunde A

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Getal en Ruimte (13e editie)

wa

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 3.			1110	3			☐	☐
-----	---	----	---------------------	--	--	------	---	--	--	--------------------------	--------------------------

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

10	H	60	In periode 1 of periode 2 volgt de leerling bij WO het onderdeel			1230	O/V/G		O/V/G	☐	
----	---	----	--	--	--	------	-------	--	-------	--------------------------	--

Big data. Een deel daarvan, namelijk de eindopdracht in Excel, telt mee als PTA handelingsdeel voor wiskunde A.

Domeinen: E7

Opm.: Lever de eindopdracht aan eind periode 1 of periode 2, nagelang er les is geweest. Het telt mee als pta onderdeel in periode 2.

Tw2	T	90	Hfst. 2 en hfst. 3 en hfst. 4.			1210	3			☐	☐
-----	---	----	--------------------------------	--	--	------	---	--	--	--------------------------	--------------------------

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 3

Tw3	T	90	Hfst. 4 en hfst. 5 en hfst. 6.			1310	3			☐	
-----	---	----	--------------------------------	--	--	------	---	--	--	--------------------------	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	120	Hfst. 2 en hfst. 6 en hfst. 9 en hfst. 11.			1110	3		3(25 %)	☐	☐
-----	---	-----	--	--	--	------	---	--	---------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; E1; E2; E3; E4; E5; E6

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Per2	T	30	Hfst. K (Keuze onderwerp Lineair Programmeren) uit boek deel 2.			1210	2		1(8,3 %)	☐	☐
------	---	----	---	--	--	------	---	--	----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: F

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Tw2	T	120	Hfst. 1 en hfst. 3 en hfst. 4 en hfst. 5 en hfst. 8.			1211	3			☐	☐
-----	---	-----	--	--	--	------	---	--	--	--------------------------	--------------------------

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan. Er is een keuzemogelijkheid om de toets 2 weken voor de toetsweek te maken in plaats van in de toetsweek. Verdere uitleg volgt in de les.

Periode 3

Tw3	T	120	Hfst. 1 en hfst. 3 en hfst. 5 en hfst. 8 en hfst. 10 en			1310	3			☐	
-----	---	-----	---	--	--	------	---	--	--	--------------------------	--

onderzoeksopdrachten.

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan. Er is een keuzemogelijkheid om de toets 2 weken voor de toetsweek te maken in plaats van in de toetsweek. Verdere uitleg volgt in de les.

Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	--------	-----	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	150	Hfst. 1 en hfst. 5 en hfst. 10 (t/m 10.4) en hfst. 12 en hfst. 13 en			1110			4(33,3 %)	☐	☐
-----	---	-----	--	--	--	------	--	--	-----------	--------------------------	--------------------------

onderzoeksopdrachten.

Domeinen: A; B1; C; D1

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	150	Hfst. 3 en hfst. 4 en hfst. 8 en hfst 10.5 en hfst. 14 en hfst. 15 en			1210			4(33,3 %)	☐	☐
-----	---	-----	---	--	--	------	--	--	-----------	--------------------------	--------------------------

onderzoeksopdrachten.

Domeinen: A; B; C2; D2; D3

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.



Voor alle toetsen geldt:

Leerstof is inclusief de benodigde voorkennis en algebraïsche vaardigheden.

Tijdens deze toetsen en (school)examens zijn uitsluitend grafische rekenmachines toegestaan die voldoen aan de door het College voor Toetsen en Examens (CvTE) vastgestelde richtlijnen. Op het Dr. Knippenbergcollege werken wij standaard met de Casio fx-CG50, die volledig aan deze eisen voldoet. Het is van groot belang dat de grafische rekenmachine tijdens alle toetsen, schoolexamens en het centraal examen in de Nederlandse examenstand staat. Alleen in deze stand is het gebruik ervan toegestaan. De leerling is zelf verantwoordelijk voor het correct instellen van de rekenmachine. School adviseert hen om dit tijdig te oefenen en te controleren. Mocht er twijfel zijn over de juiste instelling, dan kunnen leerlingen altijd terecht bij hun wiskundedocent.

De grafische rekenmachine mag pas in examenstand gezet worden wanneer de leerling op zijn, haar plek in het lokaal zit. De surveillant bij de toets controleert bij aanvang van de toets de grafische rekenmachines op de door het CvTE beschreven herkenbaarheid van de correcte Nederlandse examenstand. Indien de beschreven kenmerken niet herkenbaar zijn op de grafische rekenmachine mag deze grafische rekenmachine tijdens de toets niet gebruikt worden.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Wiskunde B

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Getal en Ruimte (13e editie)

wb

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	90	Hfst 1 en hfst 2			1110	3			
-----	---	----	------------------	--	--	------	---	--	--	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	90	Hfst 4 en hfst 5			1210	3			
-----	---	----	------------------	--	--	------	---	--	--	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 3

Tw3	T	120	Hfst 6 en hfst 7			1310	3			
-----	---	-----	------------------	--	--	------	---	--	--	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	120	Hfst 3 en hfst 9			1110	3			
-----	---	-----	------------------	--	--	------	---	--	--	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	120	Hfst 8 en hfst 10			1210	3			
-----	---	-----	-------------------	--	--	------	---	--	--	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 3

Per3	H	30	Hfst K: §1, §2 en §4 (uitleg wordt in de les gegeven)			1330	O/V	O/V		
------	---	----	---	--	--	------	-----	-----	--	--

Domeinen: F

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlands examenstand staan.

Tw3	T	120	Hfst 11 en hfst 12			1310	3			
-----	---	-----	--------------------	--	--	------	---	--	--	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	150	Hfst. 2, 3, 4, 7, 10, 13 en 14			1110		3(50 %)		
-----	---	-----	--------------------------------	--	--	------	--	---------	--	--

Domeinen: A; B6; E

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	150	Hfst. 5, 6, 8, 9, 11, 12 en 15			1210		3(50 %)		
-----	---	-----	--------------------------------	--	--	------	--	---------	--	--

Domeinen: A; B1; B2, B3; B4; B5; C; D

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.



Voor alle toetsen geldt:

Leerstof is inclusief de benodigde voorkennis en algebraïsche vaardigheden.

Tijdens deze toetsen en (school)examens zijn uitsluitend grafische rekenmachines toegestaan die voldoen aan de door het College voor Toetsen en Examens (CvTE) vastgestelde richtlijnen. Op het Dr. Knippenbergcollege werken wij standaard met de Casio fx-CG50, die volledig aan deze eisen voldoet. Het is van groot belang dat de grafische rekenmachine tijdens alle toetsen, schoolexamens en het centraal examen in de Nederlandse examenstand staat. Alleen in deze stand is het gebruik ervan toegestaan. De leerling is zelf verantwoordelijk voor het correct instellen van de rekenmachine. School adviseert hen om dit tijdig te oefenen en te controleren. Mocht er twijfel zijn over de juiste instelling, dan kunnen leerlingen altijd terecht bij hun wiskundedocent.

De grafische rekenmachine mag pas in examenstand gezet worden wanneer de leerling op zijn, haar plek in het lokaal zit. De surveillant bij de toets controleert bij aanvang van de toets de grafische rekenmachines op de door het CvTE beschreven herkenbaarheid van de correcte Nederlandse examenstand. Indien de beschreven kenmerken niet herkenbaar zijn op de grafische rekenmachine mag deze grafische rekenmachine tijdens de toets niet gebruikt worden.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Wiskunde C

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Getal en Ruimte (13e editie)

WC

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 3.			1110	3		☐	☐
-----	---	----	---------------------	--	--	------	---	--	--------------------------	--------------------------

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	H		In periode 1 of periode 2 volgt de leerling bij WO het onderdeel Big data. Een deel daarvan, namelijk de eindopdracht, telt mee als PTA handelingsdeel voor wiskunde C.			1230	O/V/G	O/V/G	☐	
-----	---	--	---	--	--	------	-------	-------	--------------------------	--

Domeinen: E6

Opm.: Lever de eindopdracht aan eind periode 1 of periode 2 in, nagelang er les is geweest. Het telt als PTA onderdeel mee in periode 2.

Tw2	T	90	Hfst. 2 en hfst. 3 en hfst. 4.			1210	3		☐	☐
-----	---	----	--------------------------------	--	--	------	---	--	--------------------------	--------------------------

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 3

Tw3	T	90	Hfst. 4 en hfst. 5 en hfst. 6.			1310	3		☐	
-----	---	----	--------------------------------	--	--	------	---	--	--------------------------	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	120	Hfst. 2 en hfst. 6 en hfst. 9.			1110	3	3(25 %)	☐	☐
-----	---	-----	--------------------------------	--	--	------	---	---------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; E1; E2; E3; E4; E5; H

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Per2	T	30	Hfst. K (Keuzeonderwerp Lineair programmeren) uit boek deel 2.			1210	2	1(8,3 %)	☐	☐
------	---	----	--	--	--	------	---	----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: H

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Tw2	T	120	Hfst. 1 en hfst. 3 en hfst. 4 en hfst. 5 en hfst. 8 en hfst. 11.			1211	3		☐	☐
-----	---	-----	--	--	--	------	---	--	--------------------------	--------------------------

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan. Er is een keuzemogelijkheid om de toets 2 weken voor de toetsweek te maken in plaats van in de toetsweek. Verdere uitleg volgt in de les.

Periode 3

Tw3	T	120	Hfst. 1 en hfst. 3 en hfst. 5 en hfst. 8 en hfst. 10 en hfst. 11.			1310	3		☐	
-----	---	-----	---	--	--	------	---	--	--------------------------	--

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan. Er is een keuzemogelijkheid om de toets 2 weken voor de toetsweek te maken in plaats van in de toetsweek. Verdere uitleg volgt in de les.

Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	150	Hfst. 1 en hfst. 5 en hfst. 10 en hfst. 12 en hfst. 14.			1110		4(33,3 %)	☐	☐
-----	---	-----	---	--	--	------	--	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B1; C; D

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	150	Hfst. 3 en hfst. 4 en hfst. 8 en hfst. 11 en hfst. 13 en hfst. 15.			1210		4(33,3 %)	☐	☐
-----	---	-----	--	--	--	------	--	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B; F; G

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.



Voor alle toetsen geldt:

Leerstof is inclusief de benodigde voorkennis en algebraïsche vaardigheden.

Tijdens deze toetsen en (school)examens zijn uitsluitend grafische rekenmachines toegestaan die voldoen aan de door het College voor Toetsen en Examens (CvTE) vastgestelde richtlijnen. Op het Dr. Knippenbergcollege werken wij standaard met de Casio fx-CG50, die volledig aan deze eisen voldoet. Het is van groot belang dat de grafische rekenmachine tijdens alle toetsen, schoolexamens en het centraal examen in de Nederlandse examenstand staat. Alleen in deze stand is het gebruik ervan toegestaan. De leerling is zelf verantwoordelijk voor het correct instellen van de rekenmachine. School adviseert hen om dit tijdig te oefenen en te controleren. Mocht er twijfel zijn over de juiste instelling, dan kunnen leerlingen altijd terecht bij hun wiskundedocent.

De grafische rekenmachine mag pas in examenstand gezet worden wanneer de leerling op zijn, haar plek in het lokaal zit. De surveillant bij de toets controleert bij aanvang van de toets de grafische rekenmachines op de door het CvTE beschreven herkenbaarheid van de correcte Nederlandse examenstand. Indien de beschreven kenmerken niet herkenbaar zijn op de grafische rekenmachine mag deze grafische rekenmachine tijdens de toets niet gebruikt worden.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Wiskunde D

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Getal en Ruimte Wiskunde D (11e editie)

wd

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	90	Hfst 1 (Combinatoriek) en hfst 2 (Discrete wiskunde)		1110	3	3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	--	--	------	---	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B1; C1; C3

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	90	Hfst. 3 (Kansrekening) en hfst. 4 (Matrices)		1210	3	3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	--	--	------	---	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B2; G

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 3

Tw3	T	90	Hfst. 5 (Discrete kansverdelingen) en hfst. 6 (Discrete dynamische modellen)		1310	3	3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	--	--	------	---	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B4; C1

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Week	Soort	min.	Leerstof	W5	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	90	Hfst. 7 (Bewijzen) en hfst. 8 (Vectormeetkunde)		1110	3	3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	---	--	------	---	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; D1; D3

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	90	Hfst. 9 (Meetkundige plaatsen en raaklijneigenschappen) en hfst. 10 (Complexe getallen)		1210	3	3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	---	--	------	---	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; D1; E

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 3

Tw3	T	90	Hfst. 11 (Lineaire algebra) en hfst. 12 (Continue kansverdelingen)		1310	3	3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	--	--	------	---	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B3; G

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Week	Soort	min.	Leerstof	W6	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	90	Hfst. 13 (Kegelsneden) en hfst. 14 (Mathematische statistiek)		1110		3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	---	--	------	--	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; B5; B6; D2

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.

Periode 2

Tw2	T	90	Hfst. 15 (Continue dynamische modellen) en hfst. 16 (Complexe functies)		1210		3(12,5 %)	☐	☐
-----	---	----	---	--	------	--	-----------	--------------------------	--------------------------

Domeinen: A; C2; C3; E

Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.



Voor alle toetsen geldt:

Leerstof is inclusief de benodigde voorkennis en algebraïsche vaardigheden.

Tijdens deze toetsen en (school)examens zijn uitsluitend grafische rekenmachines toegestaan die voldoen aan de door het College voor Toetsen en Examens (CvTE) vastgestelde richtlijnen. Op het Dr. Knippenbergcollege werken wij standaard met de Casio fx-CG50, die volledig aan deze eisen voldoet. Het is van groot belang dat de grafische rekenmachine tijdens alle toetsen, schoolexamens en het centraal examen in de Nederlandse examenstand staat. Alleen in deze stand is het gebruik ervan toegestaan. De leerling is zelf verantwoordelijk voor het correct instellen van de rekenmachine. School adviseert hen om dit tijdig te oefenen en te controleren. Mocht er twijfel zijn over de juiste instelling, dan kunnen leerlingen altijd terecht bij hun wiskundedocent.

De grafische rekenmachine mag pas in examenstand gezet worden wanneer de leerling op zijn, haar plek in het lokaal zit. De surveillant bij de toets controleert bij aanvang van de toets de grafische rekenmachines op de door het CvTE beschreven herkenbaarheid van de correcte Nederlandse examenstand. Indien de beschreven kenmerken niet herkenbaar zijn op de grafische rekenmachine mag deze grafische rekenmachine tijdens de toets niet gebruikt worden.

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Wetenschapsoriëntatie

Erratum: ☐

Cohort: W2025

Methode: Eigen materiaal

WO

W4; W5; W6

Week	Soort	min.	Leerstof	W4	Schooljaar: 2025-2026	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
44	H		Leerlingen krijgen deze periode óf Big History of Big Data. Big Data richt zich op statistisch onderzoek doen en verwerking met Excel. De periode wordt afgesloten met een eindonderzoek. De beoordeling vindt plaats op basis van het verslag, de kwaliteit van de Excel-uitwerking en de getrokken conclusies. Big History richt zich op de vraag waardoor Europa overheersend is geworden in de wereld in de (vroeg)moderne tijd. <i>Opm.: Eindopdracht Big data telt mee als PTA onderdeel bij wiskunde A en C.</i>			1130	O/V		☐	
Periode 2										
9	H		Leerlingen krijgen deze periode óf Big History of Big Data. Big Data richt zich op statistisch onderzoek doen en verwerking met Excel. De periode wordt afgesloten met een eindonderzoek. De beoordeling vindt plaats op basis van het verslag, de kwaliteit van de Excel-uitwerking en de getrokken conclusies. Big History richt zich op de vraag waardoor Europa overheersend is geworden in de wereld in de (vroeg)moderne tijd. <i>Opm.: Eindopdracht Big data telt mee als PTA onderdeel bij wiskunde A en C.</i>			1230	O/V		☐	
Periode 3										
25	H		Big Writing richt zich op het schrijven van een wetenschappelijk onderbouwde tekst. De periode wordt afgesloten met een schrijfdossier met daarin bronnen, bronnenlijst, bouwplan en uitgewerkt essay. De beoordeling vindt plaats op basis van het dossier.			1330	O/V/G		☐	



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A		Vaardigheden	☐	☐	☐
1	A1	Geografische benadering	☒	☒	☐
1	A2	Geografisch onderzoek	☐	☒	☐
B		Wereld	☐	☐	☐
1	B1	Samenhang en verscheidenheid in de wereld	☒	☐	☒
1	B2	Mondiaal verdelingsvraagstuk	☐	☒	☐
C		Aarde	☐	☐	☐
1	C1	De aarde als natuurlijk systeem; samenhangen en diversiteit	☒	☐	☒
1	C2	Mondiaal milieuvraagstuk	☐	☒	☐
D	1	Gebieden	☐	☐	☐
	D1	Afbakening en gebiedskenmerken	☒	☐	☒
	D2	Actuele vraagstukken	☐	☒	☐
E	1	Leefomgeving	☐	☐	☐
	E1	Nationale en regionale vraagstukken	☒	☐	☒
	E2	Regionale en lokale vraagstukken	☐	☒	☐
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	☒	☒	☐
		A1 Informatie-vaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
		A2 Communiceren	☒	☒	☐
		A3 Reflecteren op leren	☒	☒	☐
		A4 Studie en beroep	☒	☒	☐
		A5 Onderzoeken	☒	☒	☐
		A6 Benaderingswijzen	☒	☒	☐
B	4	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	2	Interne organisatie en personeelsbeleid	☐	☐	☐
		C1 Interne organisatie	☐	☒	☐
		C2 Personeelsbeleid	☒	☐	☒
D	4	Investeren en financieren	☐	☐	☐
		D1 Investeren	☐	☒	☐
		D2 Financieren	☒	☐	☒
E	2	Marketing	☐	☐	☐
		E1 Doel en organisatie van marketingactiviteiten	☐	☒	☐
		E2 Marketingbeleid	☒	☐	☒
		E3 Marketing vanuit het perspectief van de consument en de samenleving	☐	☒	☐
F	3	Financieel beleid	☐	☐	☐
		F1 Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	☒	☐	☒
		F2 Kosten- en winstvraagstukken en beheermaatregelen	☒	☐	☒
G	3	Verslaggeving	☒	☐	☒
H	1	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	☒	☒	☐
2	A03	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
2	A04	Studie en beroep	☒	☒	☐
3	A05	Onderzoeken	☒	☒	☐
3	A06	Ontwerpen	☒	☒	☐
1	A07	Modelvorming	☒	☒	☐
4	A08	Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
4	A09	Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
1	A10	Beleven	☐	☒	☐
1	A11	Vorm-functie denken	☒	☒	☐
1	A12	Ecologisch denken	☒	☒	☐
1	A13	Evolutionair denken	☒	☒	☐
1	A14	Systeemdenken	☒	☒	☐
4	A15	Contexten	☒	☒	☐
2	A16	Kennisontwikkeling en toepassing	☒	☒	☐
M	Molecuul- en celniveau		☒	☒	☐
1	M1	Eiwitsynthese	☒	☐	☒
1	M1.1.	DNA	☒	☐	☒
1	M1.2.	Eiwitsynthese	☒	☐	☒
1	M2	Stofwisseling van de cel	☒	☐	☒
1	M2.1.	Homeostase	☒	☐	☒
1	M2.2.	Transport	☒	☐	☒
1	M2.3.	Assimilatie en dissimilatie	☒	☐	☒
1	M3	Zelforganisatie van cellen	☒	☐	☒
1	M3.1.	Genexpressie	☒	☐	☒
1	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	☐	☒	☐
2	M7	Reproductie van het organisme	☒	☐	☒
2	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		☒	☐	☒
1	O1	Stofwisseling van het organisme	☒	☐	☒
1	O1.1.	Orgaan	☒	☐	☒
1	O1.2.	Fotosynthese	☒	☐	☒
1	O1.3.	Ademhaling	☒	☐	☒
1	O1.4.	Verbetering	☒	☐	☒
1	O1.5.	Uitscheiding	☒	☐	☒
1	O1.6.	Transport	☒	☐	☒



2	O2	Zelfregulatie van het organisme	☒	☐	☒
2	O2.1.	Homeostase	☒	☐	☒
2	O2.2.	Hormonale regulatie	☒	☐	☒
2	O2.3.	Neurale regulatie	☒	☐	☒
1	O3	Afweer van het organisme	☒	☐	☒
1	O3.1.	Afweer	☒	☐	☒
1	O4	Beweging van het organisme	☐	☒	☐
1	O5	Waarneming door het organisme	☐	☒	☐
1	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	☒	☐	☒
	P1	Regulatie van ecosystemen	☒	☐	☒
	P1.1.	Energiestroom	☒	☐	☒
	P1.2.	Kringloop	☒	☐	☒
	P1.3.	Dynamiek en evenwicht	☒	☐	☒
	P2	Zelforganisatie van ecosystemen	☒	☐	☒
	P2.1.	Dynamiek en evenwicht	☒	☐	☒
	P3	Interactie in ecosystemen	☒	☐	☒
	P3.1.	Voedselrelatie	☒	☐	☒
	P3.2.	Duurzame ontwikkeling	☒	☐	☒
	P4	Soortvorming	☒	☐	☒
	P4.1.	Populatie	☒	☐	☒
	P4.2.	Variatie	☒	☐	☒
	P4.3.	Selectie	☒	☐	☒
	P4.4.	Soortvorming	☒	☐	☒
	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	1	Vaardigheden	☐	☒	☐
B		Bewegen	☐	☒	☐
	3	B1 Spelen	☐	☒	☐
	2	B2 Turnen	☐	☒	☐
	1	B3 Bewegen op muziek	☐	☒	☐
	3	B4 Atletiek	☐	☒	☐
	1	B5 Zelfverdedigingspelen	☐	☒	☐
	2	B6 Keuzeactiviteiten	☐	☒	☐
C	1	Bewegen en regelen	☐	☒	☐
		C1 Regelen in de rol van beweger	☐	☒	☐
		C2 Regelen in de rol van begeleider	☐	☒	☐
		C3 Regelen in de rol van organisator	☐	☒	☐
	1	C4 Reflecteren op het regelen van bewegen	☐	☒	☐
D		Bewegen en gezondheid	☐	☒	☐
	2	D1 Bewegen en welzijn	☐	☒	☐
	3	D2 Fitheid testen en verbeteren	☐	☒	☐
	2	D3 Bewegen en risico's	☐	☒	☐
E		Bewegen en samenleving	☐	☒	☐
	2	E1 Toekomstoriëntatie	☐	☒	☐
	2	E2 De ontwikkeling van de bewegingscultuur	☐	☒	☐
	2	E3 Mens en bewegen	☐	☒	☐
	2	E4 Maatschappij en bewegen	☐	☒	☐
	2	E5 De organisatie van sport en bewegen	☐	☒	☐
* 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	10	Verkennen	☐	☒	☐
B	10	Verbreden	☐	☒	☐
C	10	Verdiepen	☐	☒	☐
D	10	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		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	5	Vaardigheden	☒	☒	☐
B	5	Concept schaarste	☐	☒	☐
C	5	Concept ruil	☐	☒	☐
D	4	Concept markt	☒	☐	☒
E	5	Concept ruilen over de tijd	☒	☐	☒
F	5	Concept samenwerken en onderhandelen	☒	☐	☒
G	4	Concept risico en informatie	☒	☐	☒
H	5	Concept welvaart en groei	☒	☐	☒
I	3	Concept goede tijden, slechte tijden	☒	☐	☒
J	1	Onderzoek en experiment	☐	☒	☐
K	1	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

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



Engelse taal en literatuur

en

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

* 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	3	Historisch besef	☒	☒	☐
B	1	Oriëntatiekennis	☒	☐	☒
C	2	Thema's	☐	☒	☐
D	1	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	☐	☒	☐
E	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	2	Vaardigheden		☐	☒	☐
	2	A01	Informatievaardigheden gebruiken	☐	☒	☐
	2	A02	Communiceren	☐	☒	☐
	2	A03	Reflecteren op leren	☐	☒	☐
	2	A04	Oriënteren op studie en beroep	☐	☒	☐
	2	A05	Onderzoeken	☐	☒	☐
	2	A06	Modelleren	☐	☒	☐
	2	A07	Waarderen en oordelen	☐	☒	☐
	2	A08	Ontwerpen en ontwikkelen	☐	☒	☐
	2	A09	Informatica hanteren als perspectief	☐	☒	☐
	2	A10	Samenwerken en interdisciplinariteit	☐	☒	☐
	2	A11	Ethisch handelen	☐	☒	☐
	1	A12	Informatica-instrumentarium hanteren	☐	☒	☐
	2	A13	Werken in contexten	☐	☒	☐
B	3	Grondslagen		☐	☒	☐
		B1	Algoritmen	☐	☒	☐
	1	B2	Datastructuren	☐	☒	☐
		B3	Automaten	☐	☒	☐
		B4	Grammatica's	☐	☒	☐
C	3	Informatie		☐	☒	☐
		C1	Doelstellingen	☐	☒	☐
		C2	Identificeren	☐	☒	☐
		C3	Representeren	☐	☒	☐
		C4	Standaardrepresentaties	☐	☒	☐
		C5	Gestructureerde data	☐	☒	☐
D	5	Programmeren		☐	☒	☐
		D1	Ontwikkelen	☐	☒	☐
		D2	Inspecteren en aanpassen	☐	☒	☐
E	2	Architectuur		☐	☒	☐
		E1	Decompositie	☐	☒	☐
	2	E2	Security	☐	☒	☐
F	2	Interactie		☐	☒	☐
	1	F1	Usability	☐	☒	☐
	3	F2	Maatschappelijke aspecten	☐	☒	☐
	2	F3	Privacy	☐	☒	☐
	2	F4	Security	☐	☒	☐
G	2	Keuzethema Algoritmiek, berekenbaarheid en logica		☐	☐	☒
		G1	Complexiteit van algoritmen	☐	☐	☒
		G2	Berekenbaarheid	☐	☐	☒
		G3	Logica	☐	☐	☒
H	4	Keuzethema Databases		☐	☐	☒
		H1	Informatiemodellering	☐	☐	☒
		H2	Database paradigma's	☐	☐	☒
		H3	Linked data	☐	☐	☒
I	2	Keuzethema Cognitive computing		☐	☐	☒
		I1	Intelligent gedrag	☐	☐	☒
		I2	Kenmerken cognitive computing	☐	☐	☒



		<i>I3</i>	<i>Toepassen van cognitive computing</i>	☐	☐	☒
J	2		Keuzethema Programmeerparadigma's	☐	☐	☒
		<i>J1</i>	<i>Alternatief programmeerparadigma</i>	☐	☐	☒
		<i>J2</i>	<i>Keuze van een programmeerparadigma</i>	☐	☐	☒
K	2		Keuzethema Computerarchitectuur	☐	☐	☒
		<i>K1</i>	<i>Booleaanse algebra</i>	☐	☐	☒
		<i>K2</i>	<i>Digitale schakelingen</i>	☐	☐	☒
		<i>K3</i>	<i>Machinetaal</i>	☐	☐	☒
	1	<i>K4</i>	<i>Variatie in computerarchitectuur</i>	☐	☐	☒
L	4		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	2		Keuzethema Physical computing	☐	☐	☒
		<i>M1</i>	<i>Sensoren en actuatoren</i>	☐	☐	☒
		<i>M2</i>	<i>Ontwikkeling physical computing componenten</i>	☐	☐	☒
N	4		Keuzethema Security	☐	☐	☒
		<i>N1</i>	<i>Risicoanalyse</i>	☐	☐	☒
		<i>N2</i>	<i>Maatregelen</i>	☐	☐	☒
O	3		Keuzethema Usability	☐	☐	☒
		<i>O1</i>	<i>Gebruikersinterfaces</i>	☐	☐	☒
		<i>O2</i>	<i>Gebruikersonderzoek</i>	☐	☐	☒
		<i>O3</i>	<i>Ontwerp</i>	☐	☐	☒
P	3		Keuzethema User Experience	☐	☐	☒
		<i>P1</i>	<i>Analyse</i>	☐	☐	☒
		<i>P2</i>	<i>Ontwerp</i>	☐	☐	☒
Q	2		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	2		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(KA)	5	Vaardigheden	☒	☐	☐
B(KA)		Invalhoeken voor reflectie	☒	☐	☐
		B(KA)1 Kunst en religie, levensbeschouwing	☒	☐	☐
		B(KA)2 Kunst en esthetica	☒	☐	☐
		B(KA)3 Kunstenaar en opdrachtgever; politieke en economische macht	☒	☐	☐
		B(KA)4 Kunst en vermaak	☒	☐	☐
		B(KA)5 Kunst, wetenschap en techniek	☒	☐	☐
		B(KA)6 Kunst intercultureel	☒	☐	☐
C(KA)		Onderwerpen	☐	☐	☐
		C(KA)1 de cultuur van de kerkin de 11e t/m de 14e eeuw	☒	☐	☐
	1	C(KA)2 de hofcultuur in de 16e en 17e eeuw	☐	☐	☐
	1	C(KA)3 de burgerlijke cultuur van Nederland in de 17e eeuw	☒	☐	☐
		C(KA)4 de cultuur van Romantiek en realisme in de 19e eeuw	☐	☐	☐
		C(KA)5 de cultuur van het moderne in de eerste helft van de 20e eeuw	☒	☐	☐
		C(KA)6 de massacultuur vanaf 1950	☒	☐	☐
A(KB)	2	Vaktheorie	☐	☒	☐
		A(KB)1 Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers	☐	☒	☐
		A(KB)2 Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot eigen werk	☐	☒	☐
		A(KB)3 Eigen beeldend werk	☐	☒	☐
B(KB)	2	Praktijk	☐	☒	☐
C(KB)	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	2	Vaardigheden	☐	☒	☐
B	9	Bewegen	☐	☒	☐
C	3	Bewegen en regelen	☐	☒	☐
D	1	Bewegen en gezondheid	☐	☒	☐
E	3	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	1	Vaardigheden	☐	☒	☐
		A1 <i>Informatievaardigheden</i>	☐	☒	☐
		A2 <i>Benaderingswijzen</i>	☐	☒	☐
B	1	Rechtsstaat	☐	☒	☐
		B1 <i>Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat</i>	☐	☒	☐
		B2 <i>De praktijk van de rechtsstaat</i>	☐	☒	☐
		B3 <i>Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	☐	☒	☐
C	1	Parlementaire democratie	☐	☒	☐
		C1 <i>Politieke rechten; de structuur van de democratie</i>	☐	☒	☐
		C2 <i>De praktijk van de parlementaire democratie</i>	☐	☒	☐
		C3 <i>Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	☐	☒	☐
D	1	Verzorgingsstaat	☐	☒	☐
		D1 <i>Geschiedenis van de verzorgingsstaat</i>	☐	☒	☐
		D2 <i>Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat</i>	☐	☒	☐
		D3 <i>De praktijk van de verzorgingsstaat</i>	☐	☒	☐
		D4 <i>Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	☐	☒	☐
E	1	Pluriforme samenleving	☐	☒	☐
		E1 <i>Geschiedenis van de pluriforme samenleving</i>	☐	☒	☐
		E2 <i>Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving</i>	☐	☒	☐
		E3 <i>De praktijk van de pluriforme samenleving</i>	☐	☒	☐
		E4 <i>Internationale vergelijking en internationale organisaties</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	2	Vaardigheden	☒	☐	☒
		A1 Informatievaardigheden	☒	☐	☒
		A2 Concept-contextbenadering	☒	☐	☒
		A3 Onderzoeksvaardigheden	☒	☐	☒
B	1	Vorming (binnen een specifieke context)	☐	☒	☐
		B1 Socialisatie	☒	☒	☐
		B2 Politieke socialisatie	☒	☒	☐
		B3 Visies vanuit paradigma's op socialisatie en politieke socialisatie.	☒	☒	☐
		B4 Socialisatie binnen een specifieke context	☐	☒	☐
		B5 Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen	☐	☒	☐
C	2	Verhouding (binnen een specifieke context)	☒	☐	☒
		C1 Verhoudingen	☒	☐	☒
		C2 Macht en gezag	☒	☐	☒
		C3 Internationale conflicten en internationale samenwerking	☒	☐	☒
		C4 Machtsverhoudingen binnen een specifieke context	☒	☐	☒
		C5 Overheidsbeleid ten aanzien van het buitenland	☒	☐	☒
D	1	Binding (binnen een specifieke context)	☒	☐	☒
		D1 Sociale cohesie	☒	☐	☒
		D2 Politieke instituties en representatie/representativiteit	☒	☐	☒
		D3 Voorbeeld binnen een specifieke context van effecten van ontwikkelingen op politieke bindingen in een samenleving	☒	☐	☒
		D4 Voorbeeld binnen een specifieke context van effecten van ontwikkelingen op affectieve bindingen in een samenleving	☒	☐	☒
		D5 Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen	☒	☐	☒
E	2	Verandering (binnen een specifieke context)	☒	☐	☒
		E1 Veranderingsprocessen rationalisering, individualisering en institutionalisering	☒	☐	☒
		E2 Veranderingsprocessen staatsvorming, democratisering en globalisering	☒	☐	☒
		E3 Effecten van veranderingen binnen een specifieke context op andere maatschappelijke vraagstukken	☒	☐	☐
		E4 Standpunten van aanhangers van politieke stromingen over vraagstukken die samenhangen met veranderingsprocessen	☒	☐	☒
F	1	Analyse van/onderzoek doen naar een sociale actualiteit	☐	☒	☐
		F1 Informatie verwerven over een actualiteit/onderzoek doen naar een actualiteit	☐	☒	☐
		F2 Selectie van hoofd- en kernconcepten toepassen op een actualiteit	☐	☒	☐
G	1	Analyse van/onderzoek doen naar een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)	☐	☒	☐
		G1 Politieke en sociale participatie	☐	☒	☐
		G2 Het belang van verkiezingen	☐	☒	☐
		G3 Verkiezingen in Nederland en een ander land	☐	☒	☐
		G4 Deelname aan de verkiezingen	☐	☒	☐
* 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	☒	☒	☐
	1	A06 Ontwerpen	☒	☒	☐
	1	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	1	Golven	☒	☐	☒
		B1 Informatieoverdracht	☒	☐	☒
		B2 Medische beeldvorming	☒	☐	☒
C	1	Beweging en wisselwerking	☒	☐	☒
		C1 Kracht en beweging	☒	☐	☒
		C2 Energie en wisselwerking	☒	☐	☒
	1	C3 Gravitatie	☒	☐	☒
D	1	Lading en veld	☒	☐	☒
		D1 Elektrische systemen	☒	☐	☒
		D2 Elektrische en magnetische velden	☒	☐	☒
E	1	Straling en materie	☐	☐	☐
		E1 Eigenschappen van stoffen en materialen	☐	☒	☐
	1	E2 Elektromagnetische straling en materie	☒	☐	☒
		E3 Kern- en deeltjesprocessen*	☐	☒	☐
F		Quantumwereld en relativiteit	☐	☐	☐
	1	F1 Quantumwereld	☒	☐	☒
	2	F2 Relativiteitstheorie*	☐	☒	☐
G		Leven en aarde	☐	☐	☐
	1	G1 Biofysica*	☐	☒	☐
	1	G2 Geofysica*	☐	☒	☐
H	2	Natuurwetten en modellen	☒	☐	☒
I		Onderzoek en ontwerp	☐	☒	☐
	1	I1 Experiment	☐	☒	☐
	1	I2 Modelstudie	☐	☒	☐
	1	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	2	Mondelinge taalvaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
D		Argumentatieve vaardigheden	☒	☐	☒
E	3	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	Vaardigheden		☐	☒	☐
	A1	Informatievaardigheden gebruiken	☐	☒	☐
	A2	Communiceren	☐	☒	☐
	A3	Reflecteren op leren	☐	☒	☐
	A4	Studie en beroep	☐	☒	☐
	A5	Onderzoeken	☐	☒	☐
	A6	Ontwerpen	☐	☒	☐
	A7	Modelvorming	☐	☒	☐
	A8	Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☐	☒	☐
	A9	Waarderen en oordelen	☐	☒	☐
	A10	Interdisciplinaire vraagstukken in studie- en beroepspraktijk	☐	☒	☐
	A11	Redeneren	☐	☒	☐
	A12	Rekenkundige en wiskundige vaardigheden	☐	☒	☐
	A13	Samenwerken	☐	☒	☐
B	Exacte wetenschappen en technologie		☐	☒	☐
	B1	Interdisciplinariteit	☐	☒	☐
	B2	Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	☐	☒	☐
C	Aarde, natuur en heelal		☐	☒	☐
	C1	Processen in levende natuur, aarde en ruimte	☐	☒	☐
	C2	Duurzaamheid	☐	☒	☐
D	Gezondheid en veiligheid		☐	☒	☐
	D1	De gezonde en zieke mens	☐	☒	☐
	D2	Bescherming en veiligheid	☐	☒	☐
E	Technologische ontwikkeling		☐	☒	☐
	E1	Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	☐	☒	☐
	E2	Processen en producten	☐	☒	☐
F	Fundamenten van natuurwetenschap en technologie		☐	☒	☐
	F1	Fundamentele theorieën	☐	☒	☐
	F2	Methoden en technieken van onderzoek	☐	☒	☐

* 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	17	Algemene vaardigheden	☐	☒	☐
		A1 Informatievaardigheden gebruiken	☐	☒	☐
		A2 Communiceren	☐	☒	☐
		A3 Waarderen en oordelen	☐	☒	☐
		A4 Samenwerken	☐	☒	☐
		A5 Onderzoeken	☐	☒	☐
		A6 Ontwerpen	☐	☒	☐
		A7 Modelvorming	☐	☒	☐
		A8 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☐	☒	☐
B	17	Denk- en werkwijzen van onderzoeken en ontwerpen	☐	☒	☐
		B1 Inventiviteit	☐	☒	☐
		B2 Projectmatig werken	☐	☒	☐
		B3 Ondernemend- en klantgerichtheid	☐	☒	☐
		B4 Kennisgerichtheid	☐	☒	☐
C	7	Kernkwaliteiten	☐	☒	☐
		C1 Ontwikkelen als persoon en professional	☐	☒	☐
		C2 Leren	☐	☒	☐
		C3 Kwaliteitsbewustzijn	☐	☒	☐
		C4 Projecten uitvoeren	☐	☒	☐
		C5 Kennis verwerven, selecteren en toepassen	☐	☒	☐
	4	C6 Werken in de werelden van Bèta-techniek	☐	☒	☐
D	10	Werelden van bèta-techniek	☐	☒	☐
		D1 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Science & Exploration	☐	☒	☐
		D2 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Water, Energie & Natuur	☐	☒	☐
		D3 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Mobiliteit & Ruimte	☐	☒	☐
		D4 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Voeding & Vitaliteit	☐	☒	☐
		D5 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Market & Money	☐	☒	☐
		D6 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Mens & Medisch	☐	☒	☐
		D7 Onderzoek en ontwerp in de wereld van Lifestyle & Design	☐	☒	☐

* 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		☒	☒	☐
5	A01	Informatievaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
2	A02	Communiceren	☒	☒	☐
1	A03	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
1	A04	Studie en beroep	☒	☒	☐
3	A05	Onderzoeken	☒	☒	☐
2	A06	Ontwerpen	☒	☒	☐
1	A07	Modelvorming	☒	☒	☐
2	A08	Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
1	A09	Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
4	A10	Toepassen van chemische concepten	☒	☒	☐
1	A11	Redeneren in termen van context-concept	☒	☒	☐
3	A12	Redeneren in termen van structuur-eigenschappen	☒	☒	☐
1	A13	Redeneren over systemen, verandering en energie	☒	☒	☐
1	A14	Redeneren in termen van duurzaamheid	☒	☒	☐
3	A15	Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis	☒	☒	☐
B	Stoffen en materialen in de chemie		☒	☐	☐
	B1	Deeltjesmodellen	☒	☐	☐
	B2	Eigenschappen en modellen	☒	☐	☐
	B3	Bindingen en eigenschappen	☒	☐	☐
2	B4	Bindingen, structuren en eigenschappen	☒	☐	☐
C	Chemische processen en behoudswetten		☐	☐	☐
5	C01	Chemische processen	☒	☐	☒
4	C02	Chemisch rekenen	☒	☐	☒
2	C03	Behoudswetten en kringlopen	☒	☐	☒
4	C04	Reactiekinetiek	☒	☐	☒
3	C05	Chemisch evenwicht	☒	☐	☒
1	C06	Energieberekeningen	☒	☐	☒
2	C07	Classificatie van reacties	☐	☒	☐
1	C08	Technologische aspecten	☐	☒	☐
2	C09	Kwaliteit van energie	☐	☒	☐
2	C10	Activeringsenergie	☐	☒	☐
D	Ontwikkelen van chemische kennis		☐	☐	☐
4	D1	Chemische vakmethodes	☒	☐	☒
2	D2	Veiligheid	☐	☒	☐
2	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	Industriële (chemische) processen		☐	☐	☐
1	F1	Industriële processen	☒	☐	☒
1	F2	Groene chemie	☒	☐	☒
1	F3	Energieomzettingen	☒	☐	☒



	<i>F4</i>	<i>Risico en veiligheid</i>	☐	☒	☐
1	<i>F5</i>	<i>Duurzame productieprocessen</i>	☐	☒	☐
G	Maatschappij, chemie en technologie		☐	☐	☐
2	<i>G1</i>	<i>Chemie van het leven</i>	☒	☐	☒
1	<i>G2</i>	<i>Milieueffectrapportage</i>	☒	☐	☒
1	<i>G3</i>	<i>Energie en industrie</i>	☒	☐	☒
1	<i>G4</i>	<i>Milieueisen</i>	☐	☒	☐
2	<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		Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	1	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		C1 Gesprekken voeren	☐	☒	☐
		C2 Spreken	☐	☒	☐
D	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		D1 Taalvaardigheden	☐	☒	☐
		D2 Strategische vaardigheden	☐	☒	☐
E	2	Literatuur	☐	☒	☐
		E1 Literaire ontwikkeling	☐	☒	☐
		E2 Literaire begrippen (alleen vwo)	☐	☒	☐
		E3 Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)	☐	☒	☐
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	3	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B	1	Algebra en tellen	☒	☐	☒
	1	B1 Algebra	☒	☐	☒
		B2 Telproblemen	☒	☐	☒
C	1	Verbanden	☒	☐	☒
		C1 Standaardfuncties	☒	☐	☒
	1	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	2	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B		Functies, grafieken en vergelijkingen	☒	☐	☒
	1	B1 Formules en functies	☒	☐	☒
		B2 Standaardfuncties	☒	☐	☒
	1	B3 Functies en grafieken	☒	☐	☒
	1	B4 Inverse functies	☒	☐	☒
	1	B5 Vergelijkingen en ongelijkheden	☒	☐	☒
	1	B6 Asymptoten en limietgedrag van functies	☒	☐	☒
C	1	Differentiaal- en integraalrekening	☒	☐	☒
		C1 Afgeleide functies	☒	☐	☒
		C2 Technieken voor differentiëren	☒	☐	☒
		C3 Integraalrekening	☒	☐	☒
D	1	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	3	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B	1	Algebra en tellen	☒	☐	☒
	1	B1 Rekenen en algebra	☒	☐	☒
		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	1	Logisch redeneren	☒	☐	☒
G	1	Vorm en ruimte	☒	☐	☒
H	2	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	8	Vaardigheden	☐	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☐	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☐	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☐	☒	☐
B		Kansrekening en statistiek	☐	☒	☐
	1	B1 Combinatoriek	☐	☒	☐
	1	B2 Kansrekening	☐	☒	☐
	1	B3 Toevalsvariabelen	☐	☒	☐
	1	B4 Kansverdelingen	☐	☒	☐
	1	B5 Het toetsen van hypothesen	☐	☒	☐
	1	B6 Correlatie en regressie	☐	☒	☐
		B7 Profielspecifieke verdieping	☐	☒	☐
C		Dynamische systemen	☐	☒	☐
	2	C1 Discrete dynamische systemen	☐	☒	☐
	1	C2 Continue dynamische systemen	☐	☒	☐
	2	C3 Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen	☐	☒	☐
D		Meetkunde	☐	☒	☐
	2	D1 Analytische en synthetische methoden	☐	☒	☐
	1	D2 Kegelsneden	☐	☒	☐
	1	D3 De ruimte	☐	☒	☐
		D4 Toepassingen en ICT	☐	☒	☐
E	2	Complexe getallen	☐	☒	☐
		E1 Basisoperaties	☐	☒	☐
		E2 Profielspecifieke verdieping	☐	☒	☐
F		Wiskunde in wetenschap	☐	☒	☐
G	2	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

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

