



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

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

V2023



Leeswijzer:

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

Het examenreglement bevat de bijbehorende regelgeving.

Per vak is steeds de onderstaande informatie weergegeven:

Week	Soort	min.	Leerstof	weging		PTA	beoord.	herk.
				PCS	PTD			
			Hier staat aangegeven over welke leerstof het onderdeel gaat. <i>De hulpmiddelen die je bij de toets mag gebruiken worden hier weergegeven</i> <i>Bij een PTA-toets worden de domeinen uit de syllabus (zie www.examenblad) weergegeven</i> Hier wordt de tijdsduur van het onderdeel in minuten weergegeven Hier wordt het soort toets weergegeven: - S schriftelijk - P praktisch - M mondeling - H handelings deel Hier wordt aangegeven wanneer de toets wordt afgenomen: - Per1 / Per2 / Per3 gedurende de periode - TW1 / 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:

24-5-2024





Vak: Aardrijkskunde

Cohort: V2023

Methode: De Geo

Erratum: ☒

ak

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	T	30	Arm & Rijk H1		1110	1			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Tw1	T	50	Arm & Rijk		1111	2			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Periode 2									
Per2	P		Klimaatvraagstukken		1210	2			
Periode 3									
20	T	30	Globalisering H3		1310	1			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Tw3	T	50	Globalisering H4		1311	2			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Systeem Aarde H1 + H2		1110	2			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Periode 2									
Tw2	T	100	Globalisering H1 + H2		1210	2			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Periode 3									
Per3	P		PO Middellandse Zeegebied		1310	1	1(6,2 %)		
Domeinen: A; B; C									
Tw3	T	100	Systeem Aarde H3 + H4		1311	2			
Hulpm.: ATLAS 55e									
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Wonen in Nederland H1 + H2 + H3 + H4		1110		5(31,2 %)		
Domeinen: A; E									
Hulpm.: ATLAS 55e									
Periode 2									
GTW	T	100	Zuid-Amerika H1.1 t/m H1.4 + H4.1+ H4.2 + Systeem Aarde		1210		5(31,2 %)		
Domeinen: A1; C; D									
Hulpm.: ATLAS 55e									
Tw2	T	100	Zuid-Amerika H1.5 + H2 + H3 + H4.3 + H5 + Globalisering		1211		5(31,2 %)		
Domeinen: A1; B; D									
Hulpm.: ATLAS 55e									

Opmerking Het vak aardrijkskunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum januari 2024: PO in periode 3 (5V) wordt een onderdeel van het PTA. Hierdoor veranderen de wegingen van de schoolexamens in 6 vwo.





Vak: Bedrijfseconomie

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Bedrijfseconomie in balans: Van Vlimmeren

be

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
40	T	30	1.1 Ontvangsten en uitgaven 1.2 Consumptief krediet 1.3 Hypotheken <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1110	1				☐	
Tw1	T	100	1.1 Ontvangsten en uitgaven 1.2 Consumptief krediet 1.3 Hypotheken 1.4 Sparen <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1111	2				☐	☐
Periode 2										
Tw2	T	100	2.1 t/m 2.4 Ondernemerschap <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1210	2				☐	☐
Periode 3										
15	P		PO Ondernemerschap	1310	2				☐	
20	T	30	1.5 Beleggen <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1311	1				☐	
Tw3	T	100	1.1 t/m 1.6 Geldzaken <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1312	2				☐	
5V										
Periode 1										
Per1	T	30	3.1 De beginbalans 3.2 Inkopen en verkopen <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1110	1				☐	
Tw1	T	100	3.1 t/m 3.4 De eenmanszaak <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1111	2				☐	☐
Periode 2										
Tw2	T	100	4.1 t/m 4.3 De besloten vennootschap <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1210	2				☐	☐
Periode 3										
Per3	P		PO Ondernemingsplan <i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>	1310	2		2(22,2 %)		☐	
Tw3	T	100	4.1 t/m 4.5 De besloten vennootschap <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1311	2				☐	



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	5.1 Eigen vermogen 3.1 t/m 3.4 de eenmanszaak <i>Domeinen: A; B; F; G; H</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>		1110		2(22,2 %)		
Periode 2									
GTW	T	100	5.2 Jaarrekening 5.3 Kengetallen 1.1 t/m 1.6 Geldzaken <i>Domeinen: A; B; F; G; H</i> <i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>		1210		2(22,2 %)		
Tw2	T	100	5.1 t/m 5.4 De naamloze vennootschap 2.1 t/m 2.4 Ondernemerschap 4.1 t/m 4.5 De besloten vennootschap <i>Domeinen: A; C; D; E; F; G; H</i> <i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>		1211		3(33,3 %)		
Opmerking									
Het vak bedrijfseconomie wordt afgesloten met een Centraal Examen									





Vak: Biologie

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: BVJ max

bi

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
44	T	30	T1: Wat doe je in de biologie?		1110	2		☐	
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
Tw1	T	100	T1: Wat doe je in de biologie? T2: Voortplanting		1111	3		☐	☐
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
Periode 2									
48	P		Verslag practicum periode 1		1210	1		☐	
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
3	P		Practicum genetica		1211	1		☐	
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
3	T	30	T3: Genetica		1212	2		☐	
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
Tw2	T	100	T3: Genetica T4: Gvolutie		1213	3		☐	☐
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
Periode 3									
21	T	30	T5: Ecologie		1310	2		☐	
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
22	P		Project ecologie		1311	2	1(7,7 %)	☐	
Domeinen: A01 ; A02 ; A04 ; A05 ; A06 ; A07 ; A08 ; A09 ; A10; A12 ; A15 ; A16 ; P1 ; P1.1.; P1.2.; P1.3.; P2 ; P2.1.; P3 ; P3.1.; P3.2.; P5									
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									
Tw3	T	100	T5: Ecologie T6: Mens en milieu		1312	3		☐	
Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook									



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P			Project ethologie	1110	1				
				Hulpm.: BINAS, Wb NE						
Tw1	T	100		T1: Regeling T2: Waarneming en gedrag	1111	3		2(15,4 %)		
				Domeinen: A05 ; A11 ; A14 ; A15 ; A16 ; M2.1.; M4 ; M4.1.; M4.2.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O4 ; O5 ; O6 ; O7 ; O8 ; O9 ; O9.1.						
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Periode 2										
Per2	P			Practica stofwisseling	1210	1				
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Tw2	T	100		T4: DNA T3: Stofwisseling bs 1 en 2	1211	3				
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Periode 3										
Per3	P			Practicum planten	1310	1				
				Hulpm.: BINAS						
Tw3	T	100		T3: Stofwisseling T5: Planten	1311	3				
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	100		T1: Voeding en vertering T2: Transport	1110			3(23,1 %)		
				Domeinen: A01 ; A05 ; A11 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; O1.1.; O1.4.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O6						
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Periode 2										
GTW	T	100		T3: Gaswisseling en uitscheiding T4: Immunititeit	1210			2(15,4 %)		
				Domeinen: A01 ; A05 ; A11 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O3 ; O3.1.; O6						
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Per2	P			Keuze-onderdeel: biologym / practicumochtend / biologie olympiade	1211			2(15,4 %)		
				Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A04 ; A05 ; A06 ; A07 ; A08 ; A10; A14 ; A15 ; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M4.1.; M4.2.; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O4 ; O6						
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Tw2	T	100		Alle CE-stof	1212			3(23,1 %)		
				Domeinen: A11 ; A12 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; M1 ; M1.1.; M1.2.; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M4.1.; M4.2.; M5 ; M6 ; M8 ; M8.1.; M8.2.; M8.3.; M8.4.; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O3 ; O3.1.; O6 ; P						
				Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook						
Opmerking				Het vak biologie wordt afgesloten met een Centraal Examen						





Vak: Cambridge

Erratum: ☒

Cohort: V2023

Methode: Pearson: Gold Experience & MacMillan: Ready for C1

cam
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
44	T	30	Gold Experience	Vocabulary Unit 1, 2, 3	1110	1				
Tw1	T	50	Gold Experience: Unit 1, 2, 3	Vocabulary; Grammar & Use of English	1111	1				
Periode 2										
48	T	60	Kijk- Luistervaardigheid		1210	1				
			<i>Opm.: Audiodeel 30 min Videodeel 30 min</i>							
6	T	30	Gold Experience Unit 4, 5, 6	Vocabulary; Grammar & Use of English	1211	1				
Tw2	T	50	Literature: Novel & Short Stories		1212	1				
Periode 3										
22	T	30	Gold Experience: Unit 7, 8, 9	Vocabulary; Grammar & Use of English	1310	1				
Tw3	T	100	Leesvaardigheid		1311	1				
			<i>Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE</i>							
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	50	MacMillan Ready for C1: blok 1			1				
Periode 2										
48	T	75	Kijk-Luistertoets			1				
			<i>Opm.: Wordt gedurende 2 lessen afgenomen</i>							
7	T	30	MacMillan: Ready for C1 blok 2		1330	1				
Tw2	T	50	Literature: Novel			1				
Periode 3										
15	T	30	MacMillan: Ready for Advanced blok 3			1				
Tw3	T	100	Leesvaardigheid			1				
			<i>Hulpm.: Wb EN-NE</i>							



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	50	Literatuur en Literatuurgeschiedenis				1(25 %)		
			<i>Domeinen: A; E</i>						
Periode 2									
GTW	M	20	Spreekvaardigheid				1(25 %)		
			<i>Domeinen: C</i>						
Per2	T	60	Kijk- Luistertoets				1(25 %)		
			<i>Domeinen: B</i>						
			<i>Opm.: Volgens CITO-normering</i>						
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid				1(25 %)		
			<i>Domeinen: D; F</i>						

De leerling die het vak Cambridge volgt, volgt geen Engels.

Het programma voor 5 vwo (2024-2025) volgt bij de publicatie van het PTD/PTA voor 2024-2025.

Erratum: Erratum mei 2024: in 4vwo komen de handelingsdelen spreekvaardigheid (periode 2) en schrijfvaardigheid (periode 3) te vervallen. Deze onderdelen worden diagnostisch getoetst.





Vak: Culturele en Kunstzinnige Vorming

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: stArt digitaal (lambo)

ckv

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	H			Kunstaautobiografie (schets beginpunt)	1130	O/V	O/V		
				<i>Domeinen: A</i>					
44	P			Activiteitenverslag bij ckv-dag (week 41)	1110	1	1(7,7 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
Tw1	T	50		Stof periode 1: inleiding "Wat is kunst? a.h.v. belangrijke personen en gebeurtenissen in de geschiedenis (centraal staat beeldende kunst en fotografie)	1111	2	2(15,4 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
Periode 2									
8	H			Verslag school activiteit "generatie z" (week 5/6)	1230	O/V	O/V		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
9	P			Praktische opdracht Brandevoort (afgesloten met schriftelijk en foto activiteitenverslag)	1210	1	1(7,7 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
Tw2	T	50		Stof periode 2: theater, design en architectuur	1211	2	2(15,4 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
Periode 3									
24	P			Praktische opdracht discipline (film, theater, muziek)	1310	1	1(7,7 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
				<i>Opm.: samenwerkingsopdracht</i>					
25	P			Praktische opdracht beeldende kunst: graffiti a.h.v. verschillende kunstenaars	1311	1	1(7,7 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					
25	H			Verslag eigen culturele activiteit, vormgeving verslag en keuze activiteit vrije keus (in overleg)	1330	O/V	O/V		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>					



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P			voorbereiding onderzoek hoofdvraag/ deelvragen/ planning	1110	1		1(7,7 %)		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
				<i>Opm.: uitgevoerd in tweetallen</i>						
Periode 2										
Per2	T			onderzoek en schriftelijk verslag werkstuk ckv	1210	3		3(23,1 %)		
				<i>Domeinen: B; C; D</i>						
Periode 3										
Per3	T			presentatie van onderzoek ckv	1310	1		1(7,7 %)		
				<i>Domeinen: B; C; D</i>						
Per3	H			Zelfstandig ondernomen culturele activiteit die aansluit bij eigen onderzoek. Vorm verslaglegging vrij in overleg met docent	1330	O/V		O/V		
				<i>Domeinen: A; B; C; D</i>						
Per3	H			reflectie ervaringen met kunst en cultuur	1331	O/V		O/V		
				<i>Domeinen: D</i>						
Opmerking		Het vak ckv is voor atheneum onderdeel van het combinatiecijfer								





Vak: Duitse taal en literatuur
 Cohort: V2023
 Methode: Neue Kontakte & eigen materiaal

Erratum: ☐

du
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	M	10	Spreekvaardigheid presentatie B1 over zelf gekozen onderwerp	1110	1			☐	
			<i>Opm.: mag in duo's</i>						
44	T	60	Lezen Goethe B1	1111	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE</i>						
Tw1	T	50	Methodetoets hoofdstuk 1 en 2 (deel 1)	1112	1			☐	☐
Periode 2									
5	T	60	Kijk-luistervaardigheid CITO Havo	1210	1			☐	
6	T	30	Toets over 2 gelezen boeken + woordenlijst mbt boeken	1211	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: leesboeken mogen tijdens toets gebruikt worden</i>						
Tw2	T	50	Methodetoets hoofdstuk 2 (deel 2) en 3	1212	1			☐	☐
Periode 3									
21	P		Project "Hörspiel"	1310	1			☐	
24	T	30	Methodetoets hoofdstuk 4	1311	1			☐	
Tw3	T	100	Leesvaardigheid CITO Havo + examenidoom	1312	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: geen woordenboek tijdens idoomtoets</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	60	Lezen Goethe B2+	1110	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B2</i>						
Per1	T	60	Kijk- en luistervaardigheid CITO	1111	1			☐	
			<i>ERK-niveau: B1/B2</i>						
Tw1	T	50	Methodetoets hoofdstuk 1 en 2 (deel 1)	1112	1			☐	☐
Periode 2									
Per2	M	10	Gespreksvaardigheid discussie B1/B2	1210	1			☐	
			<i>Opm.: in duo's; ERK-niveau: B1/B2</i>						
Per2	T	30	Toets over 2 gelezen boeken + woordenlijsten mbt boeken	1211	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: leesboeken mogen tijdens de toets gebruikt worden</i>						
Tw2	T	50	Methodetoets hoofdstuk 2 (deel 2), hoofdstuk 3	1212	1			☐	☐
Periode 3									
Per3	P		Filmproject start in periode 1	1310	1			☐	
Per3	T	30	Methodetoets hoofdstuk 4	1311	1			☐	
Tw3	T	100	Toets leesvaardigheid CITO + examenidoom	1312	1			☐	
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU; Opm.: geen woordenboek tijdens toets examenidoom; ERK-niveau: B1/B2</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	M	20	Toets gespreksvaardigheid Goethe B2 <i>Domeinen: C</i> <i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B2</i>		1110		1(20 %)		
Tw1	T	50	Toets hoofdstuk "Gesellschaft & Politik" incl. basisgrammatica <i>Domeinen: A; B; D</i>		1111		1(20 %)		
Periode 2									
GTW	T	100	Toets Literatuur: literatuurtheorie + 2 boeken + presentatie <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: Leesboeken mogen tijdens de toes gebruikt worden</i>		1210		1(20 %)		
Per2	T	60	CITO kijk-luistertoets <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: op adviesdatum; ERK-niveau: B2</i>		1211		1(20 %)		
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid & examenidoom <i>Domeinen: A; D; F</i> <i>Hulpm.: Wb NE-DU; Opm.: geen woordenboeken tijdens toets examenidoom; ERK-niveau: C1</i>		1212		1(20 %)		

Bij de methodetoetsen worden vocabulaire, Redemittel, grammatica en de vaardigheden van de desbetreffende hoofdstukken getoetst. Goethe Examen B2 of C1 kan eventueel het cijfer voor spreekvaardigheid of schrijfvaardigheid vervangen.

Leerlingen die in 5 vwo het Goethe-Zertifikat B2 of hoger behaald hebben, kunnen bij voldoende resultaat voor de onderdelen spreek- en schrijfvaardigheid na overleg met docent vrijstelling krijgen.

Opmerking Het vak Duits wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Economie
Cohort: V2023
Methode: Lesbrieven LWEO

Erratum: ☐

ec

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	30	Levensloop H1 t/m H3		1110	1		☐	
				Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)					
Tw1	T	100	Levensloop		1111	2		☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM)					
Periode 2									
4	T	30	Vraag en aanbod H1 t/m H3		1210	1		☐	
				Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)					
Tw2	T	100	Vraag en aanbod		1211	2		☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM)					
Periode 3									
Tw3	T	100	Arbeid		1310	2		☐	
				Hulpm.: RM (Géén GRM)					

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	30	Marktgedrag H1 en H2		1110	1		☐	
				Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)					
Tw1	T	100	Marktgedrag		1111	2		☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM)					
Periode 2									
Per2	T	30	Marktresultaat en overheidsinvloed H1 en H2		1210	1		☐	
				Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)					
Tw2	T	100	Marktresultaat en overheidsinvloed		1211	2		☐	☐
				Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE					
Periode 3									
Tw3	T	100	Welvaart + Wereldeconomie H1 t/m H3		1310	2		☐	
				Hulpm.: RM (Géén GRM)					



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	60	Levensloop; vraag en aanbod; marktgedrag		1110		2(16,7 %)		
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K									
Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)									
Tw1	T	100	Welvaart; Wereldeconomie; Economisch beleid		1111		3(25 %)		
Domeinen: A; C; E; F; G; H; I; J; K									
Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE									
Periode 2									
GTW	T	100	Marktresultaat en overheidsinvloed		1210		3(25 %)		
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; J; K									
Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE									
Tw2	T	100	Economisch beleid; Wereldeconomie; Levensloop; Vraag en aanbod; Marktgedrag; Marktresultaat en overheidsinvloed; Welvaart.		1211		4(33,3 %)		
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K									
Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE									

Opmerking Het vak economie wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Engelse taal en literatuur
 Cohort: V2023
 Methode: Of Course; readers; novels

Erratum: ☒

en
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	30	Of Course Unit 1		1110	1			
Tw1	T	50	Of Course Unit 2		1111	1			
Periode 2									
48	T	60	Kijk- en Luistervaardigheid		1210	1			
<i>Opm.: Audiodeel en Videodeel, 2 x 30 minuten; ERK-niveau: B1</i>									
6	T	30	Of Course Unit 3		1211	1			
Tw2	T	50	Literatuur: Short stories + Novel		1212	1			
Periode 3									
23	T	30	Of Course Units 4 & 5		1310	1			
Tw3	T	100	Leesvaardigheid		1311	1			
<i>Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE; ERK-niveau: B2</i>									
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	60	Kijk- en Luistervaardigheid		1111	1			
<i>Opm.: Audiodeel en Videodeel; 2 x 30 minuten; kantelweek periode 1; ERK-niveau: B2</i>									
Per1	T	30	Of Course Unit 1		1110	1			
Tw1	T	50	Of Course Unit 2		1112	1			
Periode 2									
Per2	T	30	Of Course Unit 3		1210	1			
Tw2	T	50	Literature: Novel		1211	1			
Periode 3									
Per3	T	30	Of Course Units 4 & 5		1310	1			
Tw3	T	100	Leesvaardigheid		1311	1			
<i>Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE; ERK-niveau: C1</i>									



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	50	Literatuur: Novel, Poetry & Literatuurgeschiedenis		1110		1(25 %)		
Domeinen: A; E									
Periode 2									
GTW	M	20	Spreekvaardigheid		1210		1(25 %)		
Domeinen: C									
Opm.: Twee docenten en twee leerlingen per sessie; ERK-niveau: B2									
Per2	T	60	Kijk- en Luistervaardigheid		1211		1(25 %)		
Domeinen: B									
Opm.: Gecoördineerde toetsweek; ERK-niveau: C1									
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid		1212		1(25 %)		
Domeinen: D; F									
ERK-niveau: B2									

Opmerking Het vak Engels wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum: Erratum mei 2024: In zowel 4vwo als 5 vwo komen de handelingsdelen schrijfvaardigheid en spreekvaardigheid te vervallen. Deze onderdelen worden diagnostisch getoetst. De toetsduur van de toets in 6V TW1 is aangepast van 100 naar 50 minuten.





Vak: Franse taal en literatuur

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Grandes Lignes 5e editie

fa

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
39	T	30	Toets luistervaardigheid niveau A2/ uitspraak		1110	1			☐	
ERK-niveau: A2										
41	T	30	Grandes lignes chapitre 1: grammatica en vocabulaire		1111	1			☐	
Opm.: alle vocabulaire van Grandes Lignes NF-FN. De thematische woordenschat alleen NF; ERK-niveau: A2/B1										
Tw1	T	100	Grandes lignes chapitre 2: grammatica, vocabulaire, leesvaardigheid		1112	1			☐	☐
Thematische woordenschat 1.1, 1.3, 1.4 basis- en vervolwoordenschat NF										
ERK-niveau: A2/B1										
Periode 2										
3	M	10	Presentatie over jezelf, je familie, vrienden, leefomgeving, hobbies, sport. Karaktereigenschappen, dagindeling		1210	1			☐	
ERK-niveau: A2/B1										
9	T	30	Grandes lignes chapitre 4: grammatica en vocabulaire. Thematische woordenschat 1.6, 9.3, 13.2, 13.3 basis- en vervolwoordenschat NF		1211	1			☐	
ERK-niveau: A2/B1										
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid: opdracht naar aanleiding van een gelezen boek. Literatuurgeschiedenis Middeleeuwen		1212	1			☐	☐
ERK-niveau: A2/B1										
Periode 3										
23	T	30	Luistertoets na hoofdstuk 5 Grandes Lignes		1310	1			☐	
ERK-niveau: A2/B1										
24	P	10	Hoorspel: een gelezen boekje bewerken tot hoorspel		1311	1			☐	
Hulpm.: Wb NE-FA, Wb FA-NE; ERK-niveau: A2/B1										
Tw3	T	100	Grandes lignes chapitre 5: grammatic, vocabulaire. Thematische woordenschat 10.1, 10.2. Literatuurtheorie Renaissance.		1312	1			☐	
ERK-niveau: A2/B1										



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	T	30	Toets schrijfvaardigheid: thematische woordenschat: 7.2, 3.3, 12.5, 12.6, références: signaalwoorden		1110	1				
ERK-niveau: B1										
Per1	T	30	Leesvaardigheid		1111	1				
ERK-niveau: B1										
Tw1	T	100	Grandes Lignes chapitre 1-2: grammatica en vocabulaire. Them.w. 8.1, 8.2 Literatuur: le Classicisme		1112	1				
ERK-niveau: B1										
Periode 2										
Per2	T	30	Luistervaardigheid/uitspraak		1210	1				
ERK-niveau: B1										
Per2	T	60	Schrijfvaardigheid naar aanleiding van een klassikaal gelezen boek.		1211	1				
Hulpm.: Wb NE-FA, Wb FA-NE; ERK-niveau: B1										
Tw2	T	100	Grandes lignes chapitre 4: grammaire en vocabulaire; them.w. chapitre 6 Literatuur: de Verlichting		1212	1				
ERK-niveau: B1										
Periode 3										
Per3	P		Filmstad		1310	1				
Hulpm.: Wb NE-FA, Wb FA-NE; ERK-niveau: B1										
Per3	T	30	Grandes lignes chapitre 5: vocabulaire en grammaire. Thematische woordenschat: 4.1, 4.2, 4.3		1311	1				
ERK-niveau: B1										
Tw3	M	20	Spreekvaardigheid		1312	1				
ERK-niveau: B1										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	30	Grandes Lignes chapitre 1-2 vocabulaire NF-FN. Them.woordenschat: 10.3, 11.1, 12.1 NF <i>Domeinen: A; B; D</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1110		1(16,7 %)		
Tw1	T	50	Toets Grandes Lignes: alle grammatica en de références <i>Domeinen: D</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1111		1(16,7 %)		
Periode 2									
GTW	T	100	Toets literatuurgeschiedenis: selectie van hoofdstuk 5 t/m 8 en 1 zelfstandig gelezen boek. <i>Domeinen: E</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1210		1(16,7 %)		
Per2	T	60	CITO kijk-/ en luistervaardigheid <i>Domeinen: B</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1211		1(16,7 %)		
Tw2	M	20	Spreekvaardigheid. Daarvoor is nodig thematische woordenschat 12.4, 12.5, 15.2 <i>Domeinen: C</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1212		1(16,7 %)		
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid: références 26 t/m 36, 92, 93, 94, 101; them.w. 1.1, 1.5, 10.1, 10.3 <i>Domeinen: D; F</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1213		1(16,7 %)		

Opmerking Het vak Frans wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Grieks

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Pallas, Griekse taal en cultuur / Capita Selecta uit
eindexamengenenres / Homerus ex.genre Epiiek

gr
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
41	T	30	Pallas t/m les 18		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
45	T	30	Geschiedenis Rome		1111	1	1(3,6 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						
Tw1	T	50	Vertaling Pallas t/m les 19		1112	1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Periode 2									
5	T	30	Pallas t/m les 20		1210	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
8	P		Presentatie: Rome		1211	1		☐	
Tw2	T	50	Vertaling Pallas t/m les 22		1212	1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Periode 3									
20	T	30	Pallas t/m les 25		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
23	P		Praktische opdracht: Receptie		1311	1		☐	
Tw3	T	50	Vertaling afsluiting Pallas t/m les 28		1312	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	60	Examengenre 1 (fabel): Aesopus		1110	1	2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Per1	T	30	Geschiedenis Griekenland		1111	1	1(3,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						
Tw1	T	100	Vertaling examengenre 1 (fabel): Aesopus		1112	1	2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Periode 2									
Per2	T	60	Examengenre 2 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën		1210	1	2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Per2	P		Praktische opdracht: toneel en literatuur		1211	1	1(3,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						
Tw2	T	100	Vertaling examengenre 2 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën		1212	1	2(7,1 %)		
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Periode 3									
Per3	P		Praktische opdracht: filosofie		1310	1	1(3,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (epiek): Homerus, Odyssee		1110		4(14,3 %)		
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Tw1	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (epiek): Homerus, Odyssee		1111		4(14,3 %)		
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Periode 2									
Per2	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (epiek): Homerus, Odyssee		1210		4(14,3 %)		
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Tw2	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (epiek): Homerus, Odyssee		1211		4(14,3 %)		
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						

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

Opmerking Het vak Grieks wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Geschiedenis

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Feniks

gs

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
38	T	30	Tijdvak 1		1110	1		☐	
			Hulpm.: Wb NE						
Tw1	T	100	Tijdvak 1 en 2		1111	2		☐	☐
			Hulpm.: Wb NE						
Periode 2									
Tw2	T	100	Tijdvak 3 en 4		1210	2		☐	☐
			Hulpm.: Wb NE						
Periode 3									
20	T	30	Tijdvak 5		1310	1		☐	
			Hulpm.: Wb NE						
Tw3	T	100	Tijdvak 5 en 6		1311	2		☐	
			Hulpm.: Wb NE						
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Tijdvak 6, 7, 8		1110	1		☐	☐
			Hulpm.: Wb NE						
Periode 2									
Per2	P		Praktische opdracht spotprent Ten Oorlog		1210	1		☐	
Tw2	T	100	Tijdvak 9		1211	1		☐	☐
			Hulpm.: Wb NE						
Periode 3									
Tw3	T	100	Koude Oorlog, tijdvak 10 en Ten Oorlog		1310	1	1(25 %)	☐	☐
			Domeinen: A; B; C						
			Hulpm.: Wb NE						
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Historische contexten 'steden en burgers in de lage landen' (1050-1700) en Verlichting (1650- 1900) plus de bijbehorende tijdvakken.		1110		1(25 %)	☐	☐
			Domeinen: A; B; C; D						
			Hulpm.: Wb NE						
Periode 2									
GTW	T	100	Historische Context 'China (1842-2001)' en achterliggende kenmerkende aspecten		1210		1(25 %)	☐	☐
			Domeinen: A; B; C; D						
			Hulpm.: Wb NE						
Tw2	T	100	Historische context Duitsland in Europa (1918- 1991) en de achterliggende kenmerkende aspecten.		1211		1(25 %)	☐	☐
			Domeinen: A; B; C; D; E						
			Hulpm.: Wb NE						







Vak: Handvaardigheid

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Kunstboek van uitgeverij Lambo

hn

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
46	P			Praktijkopdracht periode 1: metaal	1110	1			☐	
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw1	T	50		Theorietoets Grieken t/m Byzantium	1111	1			☐	☐
Periode 2										
10	P			Praktijkopdracht periode 2: keramiek	1210	1			☐	
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw2	T	50		Theorietoets Grieken t/m Maniërisme	1211	1			☐	☐
Periode 3										
25	P			Praktijkopdracht periode 3: hout	1310	1			☐	
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw3	T	100		Grieken t/m Impressionisme	1311	1			☐	
5V										
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P			Praktijkopdracht periode 1: proces deel 1 (mixed media)	1110	1		1(7,1 %)	☐	
<i>Domeinen: A2; B; C</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw1	T	50		Theorietoets Grieken t/m Constructivisme	1111	1		1(7,1 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A</i>										
Periode 2										
Per2	P			Praktijkopdracht periode 2: proces 2 / eindwerkstuk(ken) (mixed media)	1210	1		1(7,1 %)	☐	
<i>Domeinen: A2; B; C</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw2	T	50		Theorietoets Grieken t/m nationaal-socialisme	1211	1		1(7,1 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A</i>										
Periode 3										
Per3	P			Praktijkopdracht periode 3: oefen CPE proces	1310	1		1(7,1 %)	☐	
<i>Domeinen: A2; B</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw3	T	100		Theorietoets Grieken t/m Lichtkunst	1311	1		1(7,1 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P		Praktijkopdracht periode 1: volledig oefen CPE		1110			4(28,6 %)		
Domeinen: A2; B										
Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.										
Tw1	T	100	Theorietoets Grieken t/m 20ste eeuw + individuele kunstenaars heden		1111			2(14,3 %)		
Domeinen: A										
Periode 2										
Tw2	T	100	Theorietoets CSE thema gerelateerd aan kunsthistorie algemeen		1210			2(14,3 %)		
Domeinen: A										
Opmerking			Het vak handvaardigheid wordt afgesloten met een Centraal Examen.							





Vak: Informatica
Cohort: V2023
Methode: Informatica Projecten

Erratum: ☐

in
4V; 5V; 6V

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

Periode 1

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

Domeinen: A; B; D

Periode 2

10	P		Keuze Opdracht 1		1210	1				
----	---	--	------------------	--	------	---	--	--	----------------------	--

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

Periode 3

25	P		Keuze Opdracht 2		1310	1				
----	---	--	------------------	--	------	---	--	--	----------------------	--

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

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

Domeinen: A; C; E

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

Periode 1

Per1	P		Keuze Opdracht 3		1110	1				
------	---	--	------------------	--	------	---	--	--	----------------------	--

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

Periode 2

Per2	P		Keuze Opdracht 4		1210	1				
------	---	--	------------------	--	------	---	--	--	----------------------	--

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

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

Domeinen: A; C; F

Opm.: Project software is als gehele verslag te herkennen

Periode 3

Per3	P		Keuze Opdracht 5		1310	1				
------	---	--	------------------	--	------	---	--	--	----------------------	--

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

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

Periode 1

Per1	P		Keuze Opdracht 6		1110			1(16,7 %)		
------	---	--	------------------	--	------	--	--	-----------	----------------------	--

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

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

Periode 2

Per2	P		Bedrijfskasus		1210			2(33,3 %)		
------	---	--	---------------	--	------	--	--	-----------	----------------------	--

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



-
- Keuze domein G: App design II en III, Game design III, Robotica I, Webdesign I en II
 - Keuze domein H: Webdesign II, Appdesign II
 - Keuze domein J: App design II en III, Game design III, Robotica I, Webdesign I en II
 - Keuze Domein M: Robotica I
 - Keuze Domein O: Game design I en III, Appdesign I, Webdesign I en III
 - Keuze Domein P: Webdesign I, Game design II, Grafisch design I, II en III
 - Keuze Domein R: Data science

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





Vak: Latijn

Erratum: ☐

Cohort: V2023

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

la
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
43	T	30	Minerva t/m les 20 (grammatica en stamtijden)		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>						
45	T	30	Geschiedenis Rome		1111	1	1(3,6 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						
Tw1	T	50	Vertaling Minerva t/m les 21		1112	1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>						
Periode 2									
4	T	30	Minerva t/m les 23		1210	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>						
8	P		Presentatie Rome		1211	1		☐	
Tw2	T	50	Vertaling Minerva t/m les 22		1212	1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>						
Periode 3									
19	T	30	Literatuur: selectie		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>						
23	P		Praktische opdracht: receptie		1311	1		☐	
Tw3	T	50	Vertaling literatuur		1312	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	T	60	Examengenre 1 (lyrische poëzie): Catullus, gedichten <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1110	1		2(7,1 %)		
Per1	T	30	Geschiedenis Griekenland <i>Domeinen: A; B; C; E</i>		1111	1		1(3,6 %)		
Tw1	T	100	Vertaling examengenre 1 (lyrische poëzie): Catullus, gedichten <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1112	1		2(7,1 %)		
Periode 2										
Per2	T	60	Examengenre 2 (epiek): Ovidius <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1210	1		2(7,1 %)		
Per2	P		Toneel, literatuur <i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>		1211	1		1(3,6 %)		
Tw2	T	100	Vertaling examengenre 2 (epiek): Ovidius <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1212	1		2(7,1 %)		
Periode 3										
Per3	P		Praktische opdracht: filosofie <i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>		1310	1		1(3,6 %)		

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (filosofie): Seneca <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1110			4(14,3 %)		
Tw1	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (filosofie): Seneca <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1111			4(14,3 %)		
Periode 2										
Per2	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (filosofie): Seneca <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1210			4(14,3 %)		
Tw2	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (filosofie): Seneca <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1211			4(14,3 %)		

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

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





Vak: Levensbeschouwing Ethiek Filosofie

Erratum: ☐

Cohort: V2023

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

lef

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
39	P			Hoofdstuk 1, paragraaf 6, 7 en 8 <i>Opm.: PO cultuur en zingeving</i>	1110	1			☐	
Tw1	T	50		Hoofdstuk 1 Heeft het leven zin? Hoofdstuk 2 Wie is de mens? <i>Opm.: Stof uit de methode en dat wat in de les besproken is</i>	1111	2			☐	☐
Periode 2										
Tw2	T	50		Hoofdstuk 3 Inleiding ethiek Hoofdstuk 4 Deugden, helden en verhalen Hoofdstuk 9 Bedrijfsethiek en MVO <i>Opm.: Stof uit de methode en dat wat in de les besproken is</i>	1210	3			☐	☐
Periode 3										
20	P			Hoofdstuk 10 Geweld, paragraaf 3, 4, 5, 6 en aanvullend bronnenmateriaal <i>Opm.: PO geweld en verklaring menselijk gedrag</i>	1310	2			☐	
Tw3	T	50		Hoofdstuk 10 Geweld Hoofdstuk 7 Euthanasie en voltooid leven <i>Opm.: Stof uit de methode en dat wat in de les besproken is</i>	1311	3			☐	☐
5V										
Periode 1										
Per1	T	30		Basisbegrippen LEF en historisch overzicht filosofie <i>Domeinen: Wat is levensbeschouwing, historisch overzicht filosofie</i>	1110	1		1(8,3 %)	☐	☐
Tw1	T	50		Wijsgerige antropologie Uitgangspunt: De mens. Wie is de mens? <i>Domeinen: Wijsgerige antropologie</i>	1111	3		3(25 %)	☐	☐
Periode 2										
Tw2	T	50		Sociale filosofie Uitgangspunt: samenleven. Wie is de ander? <i>Domeinen: Sociale filosofie</i>	1210	3		3(25 %)	☐	☐
Periode 3										
Per3	P			Wijsgerige antropologie en sociale filosofie <i>Domeinen: Wijsgerige antropologie en sociale filosofie</i> <i>Opm.: PO ik en de ander</i>	1310	2		2(16,7 %)	☐	
Tw3	T	50		Kennisleer, wetenschapsfilosofie en techniekfilosofie Uitgangspunt: de werkelijkheid. Wat is waarheid? <i>Domeinen: Kennisleer, wetenschapsfilosofie en techniekfilosofie</i>	1311	3		3(25 %)	☐	

Opmerking Het vak lef is onderdeel van het combinatiecijfer.





Vak: Lichamelijke opvoeding

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: n.v.t.

lo

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P		Buitensport 1: Softbal		1110	O/V/G		☐	☐
Per1	P		Atletiek 1: Engelse Mijl		1111	O/V/G		☐	☐
Per1	P		Doelspel binnen: Basketbal		1112	O/V/G		☐	☐
Per1	P		Begeleiding sportdag basisscholen		1113	O/V/G	O/V/G	☐	☐
<i>Domeinen: E</i> <i>Opm.: De leerlingen verzorgen begeleiding tijdens het sportmoment voor de basisschoolleerlingen. Let op herkansing is alleen mogelijk door een vervangende opdracht tijdens de reguliere lessen, of eventueel tijdens een andere sportdag</i>									
Periode 2									
Per2	P		Demosporten		1210	O/V/G		☐	☐
<i>Opm.: Keuze uit: Turnen, bewegen en muziek of freerun</i>									
Per2	P		Terugslagspelen		1211	O/V/G		☐	☐
<i>Opm.: Keuze uit : volleybal, badminton, tafeltennis</i>									
Periode 3									
Per3	P		Doelspelen buiten		1310	O/V/G		☐	☐
<i>Opm.: Keuze uit: handbal, voetbal, hockey</i>									
Per3	P		Atletiek 2: Obstacle Run		1311	O/V/G		☐	☐
Per3	P		Domein C: lesgeefopdracht		1312	O/V/G	O/V/G	☐	☐
<i>Domeinen: C</i> <i>Opm.: Deze lesgeefopdracht bestaat uit het verzorgen van een les / lesdeel, binnen een van de bewegingsvaardigheden die de leerlingen kiezen dit jaar.</i>									



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P			Doelspelen buiten	1110	O/V/G		☐	☐
				<i>Opm.: In carrousel vorm worden er allerlei buiten doelspelen aangeboden</i>					
Per1	P			Atletiek 1	1111	O/V/G	O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: A; B</i>					
				<i>Opm.: In carrouselvorm worden er verschillende atletiek onderdelen aangeboden (bijv. Speerwerpen, discuswerpen, horde etc.).</i>					
Per1	P			Verdiepingssport 1	1112	O/V/G		☐	☐
				<i>Opm.: Carrousel bekende balsporten</i>					
Periode 2									
Per2	P			Verdiepingssport 2	1210	O/V/G		☐	☐
				<i>Opm.: Carroussel demosporten (bijv. turnonderdelen, zelfverdedigingsonderdelen, freerun en bewegen en muziek)</i>					
Per2	P			Verbreidingssport 1	1211	O/V/G		☐	☐
				<i>Opm.: Keuze uit minder bekende sporten</i>					
Periode 3									
Per3	P			Verdiepingssport 3	1310	O/V/G		☐	☐
				<i>Opm.: Carrousel Burnergames</i>					
Per3	P			Verbreidingssport 2	1311	O/V/G		☐	☐
				<i>Opm.: Carrousel buitensporten</i>					
6V									
Periode 1									
Per1	P			Buitensport 1	1110		O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: A; B</i>					
				<i>Opm.: Carrousel buitensporten</i>					
Per1	P			Buitensport 2	1111		O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: A; B</i>					
				<i>Opm.: Keuze buitensporten</i>					
Periode 2									
Per2	P			Sportoriëntatie 1	1210		O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: A; B</i>					
				<i>Opm.: Leerlingen kiezen een minder bekende sport om zich op te oriënteren</i>					
Per2	P			Sportoriëntatie 2	1211		O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: A; B</i>					
				<i>Opm.: Leerlingen kiezen een minder bekende sport om zich op te oriënteren</i>					
Per2	P			Sportoriëntatie 3	1212		O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: A; B</i>					
Per2	H			Persoonlijk gezondheidsplan	1230		O/V/G	☐	☐
				<i>Domeinen: D</i>					
				<i>Opm.: Leerlingen reflecteren over de lessen van sportoriëntatie en maken aan de hand hiervan een persoonlijk gezondheidsplan voor zichzelf.</i>					



Beoordeling

PTD onderdelen In vwo 4 en vwo 5 mag maximaal 1 PTD onderdeel met een onvoldoende beoordeeld zijn, anders moeten deze onderdelen worden herkanst in de les of met een vervangende opdracht. Indien één onderdeel onvoldoende wordt beoordeeld, kan de eindbeoordeling nooit een G zijn.

Alle PTA onderdelen moeten tenminste met een voldoende worden afgerond, anders moeten deze onderdelen worden herkanst in de les of middels een vervangende opdracht. Om een eindbeoordeling 'Goed' te krijgen, moeten tenminste 7 van de 9 onderdelen met een G beoordeeld zijn.

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





Vak: Maatschappijleer

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Essener

ma

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging		beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	50	Wat is maatschappijleer / Rechtsstaat		1110	1	1(25 %)				
Domeinen: A; B											
Hulpm.: Wb NE											
Periode 2											
Per2	P		Praktische opdracht 'Verzorgingsstaat'		1210	1	1(25 %)				
Domeinen: A; D											
Hulpm.: Wb NE											
Periode 3											
Per3	P		Praktische opdracht 'Pluriforme Samenleving'		1310	1	1(25 %)				
Domeinen: A; E											
Hulpm.: Wb NE											
Per3	T	60	Parlementaire Democratie		1311	1	1(25 %)				
Domeinen: A; C											
Hulpm.: Wb NE											

Opmerking Het vak maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer.





Vak: Maatschappelijke stage

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: -

ms

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 3										
25	H		Maatschappelijke stage 30 uur			1331	O/V/G	O/V/G		
Domeinen: -										

De maatschappelijke stage, in de vorm van vrijwilligerswerk, is een verplicht onderdeel van 4 vwo. Het is onderwijstijd die door de leerling zelf moet worden ingevuld.

- Minimaal 30 uur vrijwilligerswerk op één of meerdere plaatsen.
- De activiteit die je doet, moet buiten schooltijd uitgevoerd worden.
- Afronding vóór 1 juli 2024.
- Leerlingen die de maatschappelijke stage eerder met een voldoende hebben afgesloten, krijgen vrijstelling (bewijs overleggen).
- Stageplaatsen zijn te vinden in de vacaturebank (www.helmondvoorelkaar.nl) of zelf zoeken. Goedkeuring door mevrouw Van Dooren is vereist!
- De gekozen stageplaats moet aan mevrouw Van Dooren worden doorgegeven (mail: c.vandooren@omosghelmond.nl).
- Drie zaken moeten uiteindelijk na de stage worden ingeleverd: contract, evaluatieformulier en een kort verslagje over de stage.
- Contract en evaluatieformulier zijn te verkrijgen bij mevrouw Van Dooren.

Voor twee onderdelen moet een voldoende worden behaald:

- Beoordeling van de stage-bieder
- Een in te leveren (kort) verslag van de stagewerkzaamheden.





Vak: Natuurkunde

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Overall Natuurkunde 5e editie

na

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	40	Hoofdstuk 1 Bewegen in beeld		1110	2		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Per1	P	40	Practicum 1		1111	1		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1 Bewegen in beeld Hoofdstuk 2 Elektriciteit		1112	5		☐	☐
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 2									
5	T	40	Hoofdstuk 3 Krachten		1210	2		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Per2	P	40	Practicum 2		1211	1		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3 Krachten, Hoofdstuk 4 Trillingen		1212	5		☐	☐
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 3									
24	P	40	Jaarpracticum		1310	1		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 5 Straling, Hoofdstuk 6 Arbeid en energie		1311	5		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
5V									
Periode 1									
Per1	P	30	Practicum 1		1110	1		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 7 Stoffen en materialen Hoofdstuk 9 Golven		1111	5		☐	☐
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 2									
Per2	P	30	Life Science		1210	1	1(5,9 %)	☐	
			Domeinen: G						
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM); Opm.: Life Science volgen en afronden is nodig voor het afronden van één van de twee verplichte keuze onderdelen.						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 10 Medische beeldvorming, Kern- en deeltjesprocessen		1211	5	4(23,5 %)	☐	☐
			Domeinen: B2; E3						
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 3									
Per3	P	30	Jaarpracticum		1310	1		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 8 Hemelmechanica Hoofdstuk 11 Astrofysica		1311	5		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P	30	Practicum 1		1110		1(5,9 %)		
			<i>Domeinen: I</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS</i>						
Tw1	T	150	Hoofdstuk 12 Elektrische velden Hoofdstuk 13 Magnetische velden		1111		5(29,4 %)		
			<i>Domeinen: D; E2</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS</i>						
Periode 2									
Per2	P	30	Practicum 2		1210		1(5,9 %)		
			<i>Domeinen: E1</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS</i>						
Tw2	T	150	Hoofdstuk 14 Mechanica in samenhang Hoofdstuk 15 Quantumwereld		1211		5(29,4 %)		
			<i>Domeinen: A; C1; C2; F1</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS</i>						

Alle eerder behandelde hoofdstukken kunnen opnieuw getoetst worden in PTD toetsen.

Bij het PTA worden domeinen afgesloten. Hierdoor kunnen alle onderwerpen en vaardigheden die horen bij deze domeinen getoetst worden.

Opmerking Het vak natuurkunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Nederlandse taal en letterkunde

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: Nieuw Nederlands / Dautzenberg / Examenbundel
+ eigen materiaal (ELO)

ne
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
45	P		Framing in de media (module 2 TCM) (pitch, dossier)		1110	3		☐	
45	H		Fictiedossier (leesautobiografie, 1 eigen titel en begrippenlijst)		1130	O/V/G		☐	
Tw1	T	50	Cursus Spelling		1111	2		☐	☐
Periode 2									
3	T	30	Poëzie: Dautzenberg hoofdstuk 10		1210	2		☐	
9	P		Historische influencers (module 1 TCM) Dautzenberg hoofdstuk 1, 2, 9 (pitch, dossier)		1211	2		☐	
9	H		Fictiedossier (inclusief 2 historische titels en poëzieverslag) <i>Opm.: 3 titels (2 project, 1 bloemlezing)</i>		1230	O/V/G		☐	
Tw2	T	50	Cursus Formuleren		1212	2		☐	☐
Periode 3									
19	T	30	Cursus Woordenschat		1310	2		☐	
24	P		Vergelijkende recensie: twee fictiewerken		1311	3		☐	
24	H		Fictiedossier (incl. vergelijkende recensie) <i>Opm.: 2 titels (vergelijkende recensie)</i>		1330	O/V/G		☐	
Tw3	T	100	Cursus Leesvaardigheid Nieuw Nederlands / Cursus Argumenteren Nieuw Nederlands		1312	3		☐	



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	40	Literatuurgeschiedenis: Dautzenberg hoofdstuk 3 & 4 + “Max Havelaar”		1110	2			
Per1	H		Fictiedossier (incl. leesreflectie, Max Havelaar, 2 eigen werken) <i>Opm.: 3 titels</i>		1130	O/V/G			
Tw1	T	100	TRW: Cursus Spelling NN + Cursus Formuleren NN + Cursus Woordenschat NN		1111	2			
Periode 2									
Per2	T	40	Literatuurgeschiedenis: Dautzenberg hoofdstuk 5 & 6		1210	2			
Per2	P	15	Taal in jouw toekomst (module 3 TCM) (portfolio en gesprek) <i>Domeinen: F</i>		1211	3	2(20 %)		
Per2	H		Fictiedossier (2 eigen werken en poëzieverslag) <i>Opm.: 3 titels</i>		1230	O/V/G			
Tw2	T	50	Cursus Lezen / Argumentatieve vaardigheden		1212	2			
Periode 3									
Per3	P	15	Wereldliteratuur (module 4) (presentatie, dossier)		1310	3			
Per3	P	150	Gedocumenteerd schrijven: essay		1311	2			
Per3	H		Fictiedossier (incl. project literatuur, 1 eigen titel) <i>Opm.: 2 titels</i>		1330	O/V/G			
Tw3	T	100	Cursus Eindexamen		1312	3			
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	H		Formatief: 1. PER1: Schoonheid en lelijkheid (module 6 TCM ter voorbereiding op mondeling) 2. PER2 en PER3: Examentraining (ter voorbereiding op CSE NE) <i>Domeinen: B; D; E</i>		1130		O/V/G		
Per1	M	10	V-rede: (https://ownhlagerhuis.nl/v-rede/) <i>Domeinen: B; D</i>		1110		2(20 %)		
Tw1	M	20	Mondeling Examen Literatuur, bestaande uit: 1. vergelijkende presentatie over 2 literaire werken (gelezen in 6V) 2. poëzieanalyse 3. evaluerend gesprek over de leeslijst <i>Domeinen: E</i> <i>Opm.: De drie onderdelen van het mondeling examen literatuur worden in één sessie afgenomen. Het is binnen de herkansingsregeling mogelijk om één van de onderdelen te herkansen in een afzonderlijke sessie. Een herkansing duurt 10 minuten. De beoordelingen van de niet herkanste onderdelen blijven onveranderd.</i>		1111		3(30 %)		
Periode 2									
Tw2	P	150	Superdiversiteit (module 5 TCM) en gedocumenteerde beschouwing <i>Domeinen: C</i>		1210		3(30 %)		



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

*CSE: leesvaardigheid (domeinen: A)

Opmerking Het vak Nederlands wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Profielwerkstuk
Cohort: V2023
Methode: Onderzoek in 6 stappen

Erratum: ☐

pws
4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	H		Inleveren onderzoeksplan		1130		O/V/G		
Domeinen: NVT									
Periode 2									
Per2	H		Inleveren ruwe versie		1230		O/V/G		
Domeinen: NVT									
Per2	P		Definitieve versie profielwerkstuk		1210		4(80 %)		
Domeinen: NVT									
Per2	M	25	Presentatie		1211		1(20 %)		
Domeinen: NVT									

Opmerking Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.





Vak: Scheikunde

Erratum: ☐

Cohort: V2023

Methode: nova max

sk

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
39	T	60	Hoofdstuk 1: Chemisch rekenen en Atoombouw		1110	1			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Tw1	T	100	Hoofdstuk 2: Bindingstypen / Deel Hoofdstuk 3: Organische chemie		1111	3			☐	☐
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Periode 2										
-	P		Practica passend bij Hoofdstuk 3 t/m 6		1210	2			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Tw2	T	100	Hoofdstuk 5: Reacties in beweging / Hoofdstuk 6: Evenwichten		1211	3			☐	☐
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Periode 3										
-	P		Module nieuwe scheikunde (of Slikken en spuiten of Beton of Het groeien van planten)		1310	1			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Tw3	T	100	Module nieuwe scheikunde (met voorkennis van H1 tm H6)		1311	3			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	T	60	Hoofdstuk 8 (voorkennis 4V)		1110	2			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Tw1	T	100	Hoofdstuk 7: Zuren en basen		1111	3			☐	☐
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Periode 2										
Per2	P		Onderzoek/practica Bonuspunt te verdienen door deelname aan sk-olympiade.		1210	2			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Tw2	T	100	Hoofdstuk 9: Redox		1211	3			☐	☐
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Periode 3										
Per3	T	60	Hoofdstuk 10		1310	2			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										
Tw3	T	100	Hoofdstuk 11: Reactiemechanismen		1311	3			☐	
Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	60	Voorkennis: 4 VWO. Ruimtelijke bouw, Organische chemie, Reactiemechanismen en Polymeren Hoofdstuk 1 t/m 6 / Hoofdstuk 8 / Hoofdstuk 10 t/m 12 <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D3; D4; E1; E2; F1; F2; G3</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1110		2(20 %)		
Tw1	T	100	Zuur-Base, Redox, Analyse Hoofdstuk 7, 9 en 13 <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D1; D2; E1; E3; G3</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1111		3(30 %)		
Periode 2									
GTW	P	100	Keuze-onderdeel: - praktisch onderzoek (kwalitatief) - scheikunde olympiade <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1210		1(10 %)		
Per2	P	80	Hoofdstuk 7, 9 en 13. Kwantitatief. <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1211		1(10 %)		
Tw2	T	100	Gehele VWO scheikunde stof (hoofdstuk 1 t/m 15) met de nadruk op Chemie van het leven (hoofdstuk 14) en Industriële chemie (hoofdstuk 15). <i>Domeinen: A; B; C; E1; E4; E5; F; G</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1212		3(30 %)		

Opmerking Het vak scheikunde wordt afgesloten met een centraal examen.





Vak: Wiskunde A
Cohort: V2023
Methode: Getal en ruimte

Erratum: ☐

wa
4V; 5V; 6V

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

Periode 1

40	T	30	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken		1110	1			☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 2: Statistiek		1111	2			☐	☐
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

Periode 2

3	P	60	Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer		1210	1		1(11,1 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: E3; E6; E7</i>							
			<i>Opm.: afnamen in kantelweek 1 Practicum Excel</i>							
Tw2	T	100	Hoofdstuk 2: Statistiek Hoofdstuk K: Lineair programmeren		1211	2		1(11,1 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; E1; E2; F</i>							
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 4: Combinatoriek		1310	2			☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

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

Periode 1

Tw1	T	100	Hoofdstuk 4: Combinatoriek Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Kansrekening		1110	2			☐	☐
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

Periode 2

Tw2	T	100	Hoofdstuk 4: Combinatoriek Hoofdstuk 6: Kansrekening Hoofdstuk 9: Kansverdelingen Hoofdstuk 11: Het toetsen van hypothesen		1210	2		2(22,2 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: E4; E5</i>							
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 8: Differentiaalrekening Hoofdstuk 10: Exponentiële verbanden		1310	2			☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 4 : Combinatoriek Hoofdstuk 12: Rijen Hoofdstuk 13: Allerlei formules <i>Domeinen: A; B2; C; D1; D2</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1110		2(22,2 %)		
Periode 2									
Tw2	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 5: Machtsverbanden Hoofdstuk 8: Differentiaalrekening Hoofdstuk 10: Exponentiële verbanden Hoofdstuk 13: Allerlei formules Hoofdstuk 14: Toepassingen van de differentiaalrekening <i>Domeinen: B1; C; D3</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1210		3(33,3 %)		
Opmerking									
Het vak wiskunde A wordt afgesloten met een Centraal Examen.									





Vak: Wiskunde B
Cohort: V2023
Methode: Getal en ruimte

Erratum: ☐

wb

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging		PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
39	T	30	Hoofdstuk 1: Functies en grafieken		1110	1				☐	
Hulpm.: GRM											
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Functies en grafieken Hoofdstuk 2: De afgeleide functie		1111	2				☐	☐
Hulpm.: GRM											
Periode 2											
Tw2	T	100	Hoofdstuk 2 De afgeleide functie Hoofdstuk 3: Meetkunde Hoofdstuk 4: Vergelijkingen en herleiden		1210	2				☐	☐
Hulpm.: GRM											
Periode 3											
22	T	30	Vaardigheden		1310	1				☐	
Hulpm.: GRM											
Tw3	T	100	Hoofdstuk 4 : Vergelijkingen en herleiden Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Differentiaalrekening		1311	2				☐	
Hulpm.: GRM											
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging		PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	100	Hoofdstuk 6 : Differentiaalrekening Hoofdstuk 7: Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 8: Goniometrische functies		1110	1				☐	☐
Hulpm.: GRM											
Periode 2											
Tw2	T	100	Hoofdstuk 9: Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 10: Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 11: Integraalrekening		1210	1				☐	☐
Hulpm.: GRM											
Periode 3											
Tw3	T	100	Hoofdstuk 11: Integraalrekening Hoofdstuk 12: Goniometrische formules Hoofdstuk K : Voortgezette integraalrekening		1310	1		1(16,7 %)		☐	☐
Domeinen: A; C; D											
Hulpm.: GRM											



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 3: Meetkunde Hoofdstuk 7: Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 8: Goniometrische functies Hoofdstuk 10: Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 12: Goniometrische formules Hoofdstuk 14: Meetkunde toepassen <i>Domeinen: A; D; E</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1110		2(33,3 %)		
Periode 2									
Tw2	T	100	Hoofdstuk 1: Functies en grafieken Hoofdstuk 2: De afgeleide functie Hoofdstuk 4: Vergelijkingen en herleiden Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Differentiaalrekening Hoofdstuk 9: Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 11: Integraalrekening Hoofdstuk 13: Limieten en asymptoten Hoofdstuk 15: Afgeleiden en primitieven <i>Domeinen: A; B; C; F</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1210		3(50 %)		
Opmerking			Het vak wiskunde B wordt afgesloten met een Centraal Examen.						





Vak: Wiskunde C
Cohort: V2023
Methode: Getal en ruimte

Erratum: ☐

WC

4V; 5V; 6V

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

Periode 1

40	T	30	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 2: Statistiek		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: GRM</i>						

Periode 2

3	P	60	Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer		1210	1	1(10 %)	☐	
			<i>Domeinen: E3; E6</i> <i>Opm.: afnamen in kantelweek 1 Practicum Excel</i>						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 2: Statistiek Hoofdstuk K: Lineair programmeren		1211	2	1(10 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; E1; E2; H</i> <i>Hulpm.: GRM</i>						

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 4: Combinatoriek		1310	2		☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>						

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

Periode 1

Per1	T	100	Hoofdstuk 4: Combinatoriek Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Kansrekening		1110	2		☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>						

Periode 2

Tw2	T	100	Hoofdstuk 4: Combinatoriek Hoofdstuk 6: Kansrekening Hoofdstuk 9: Kansverdelingen		1210	2	2(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: E4; E5</i> <i>Hulpm.: GRM</i>						

Periode 3

Tw3	T	100	Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 8: Meetkunde Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen		1310	2		☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 12: Regelmaat en verandering Hoofdstuk 14: Werken met formules <i>Domeinen: A; B; C; D</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1110		3(30 %)		
Periode 2									
GTW	T	50	Hoofdstuk 11 : Logisch redeneren <i>Domeinen: F</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1210		1(10 %)		
Tw2	T	100	Hoofdstuk 4 : Combinatoriek Hoofdstuk 8: Meetkunde Hoofdstuk 13: Meetkundige figuren <i>Domeinen: B2; F; G</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1211		2(20 %)		

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





Vak: Wiskunde D
Cohort: V2023
Methode: Getal en ruimte

Erratum: ☐

wd

4V; 5V; 6V

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

Periode 2

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

Periode 3

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

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

Periode 1

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

Periode 2

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

Periode 3

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

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

Periode 1

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

Periode 2

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

Opmerking Het vak wiskunde D is een schoolexamenvak.



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

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



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☒	☒	☐
	A1	Informatie-vaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
	A2	Communiceren	☒	☒	☐
	A3	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
	A4	Studie en beroep	☒	☒	☐
	A5	Onderzoeken	☒	☒	☐
	A6	Benaderingswijzen	☒	☒	☐
B	3	Van persoon naar rechtspersoon	☒	☒	☐
	B1	Persoonlijke financiële zelfredzaamheid	☒	☒	☐
	B2	De oprichting van een eenmanszaak	☒	☒	☐
	B3	Van eenmanszaak naar rechtspersoon	☒	☒	☐
	B4	Perspectief op de organisatie	☒	☒	☐
C	2	Interne organisatie en personeelsbeleid	☐	☐	☐
	C1	Interne organisatie	☐	☒	☐
	C2	Personeelsbeleid	☒	☐	☒
D	2	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	4	Financieel beleid	☐	☐	☐
	F1	Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	☒	☐	☒
	F2	Kosten- en winstvraagstukken en beheermaatregelen	☒	☐	☒
G	4	Verslaggeving	☒	☐	☒
H	4	Keuze-onderwerpen	☐	☒	☐
* Het getal is het aantal keren dat het betreffende (sub)domein vermeld staat bij de PTA-toetsen.					



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



	O2	Zelfregulatie van het organisme	☒	☐	☒
	O2.1.	Homeostase	☒	☐	☒
	O2.2.	Hormonale regulatie	☒	☐	☒
	O2.3.	Neurale regulatie	☒	☐	☒
	O3	Afweer van het organisme	☒	☐	☒
	O3.1.	Afweer	☒	☐	☒
	O4	Beweging van het organisme	☐	☒	☐
	O5	Waarneming door het organisme	☐	☒	☐
	O6	Zelforganisatie van het organisme	☐	☒	☐
	O7	Gedrag en interactie	☐	☒	☐
	O8	Seksualiteit	☐	☒	☐
	O9	Reproductie van het organisme	☒	☐	☒
	O9.1.	Voortplanting	☒	☐	☒
P	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.

Culturele en Kunstzinnige Vorming

ckv

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	11	Verkennen	☐	☒	☐
B	12	Verbreden	☐	☒	☐
C	12	Verdiepen	☐	☒	☐
D	13	Verbinden	☐	☒	☐

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



Duitse taal en literatuur

du

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	3	Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	2	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		C1 Gesprekken voeren	☐	☒	☐
		C2 Spreken	☐	☒	☐
D	2	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		D1 Taalvaardigheden	☐	☒	☐
		D2 Strategische vaardigheden	☐	☒	☐
E	1	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.

Economie

ec

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	☒	☒	☐
B	3	Concept schaarste	☐	☒	☐
C	4	Concept ruil	☐	☒	☐
D	3	Concept markt	☒	☐	☒
E	4	Concept ruilen over de tijd	☒	☐	☒
F	4	Concept samenwerken en onderhandelen	☒	☐	☒
G	4	Concept risico en informatie	☒	☐	☒
H	4	Concept welvaart en groei	☒	☐	☒
I	3	Concept goede tijden, slechte tijden	☒	☐	☒
J	4	Onderzoek en experiment	☐	☒	☐
K	4	Keuzeonderwerpen	☐	☒	☐

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



Engelse taal en literatuur

en

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	1	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		C1 Gesprekken voeren	☐	☒	☐
		C2 Spreken	☐	☒	☐
D	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		D1 Taalvaardigheden	☐	☒	☐
		D2 Strategische vaardigheden	☐	☒	☐
E	1	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.

Franse taal en literatuur

fa

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Leesvaardigheid	☒	☐	☒
B	2	Kijk- en luistervaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Gespreksvaardigheid	☐	☒	☐
		C1 Gesprekken voeren	☐	☒	☐
		C2 Spreken	☐	☒	☐
D	3	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		D1 Taalvaardigheden	☐	☒	☐
		D2 Strategische vaardigheden	☐	☒	☐
E	1	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.

Grieks

gr

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

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



Geschiedenis

gs

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Historisch besef	☒	☒	☐
B	4	Oriëntatiekennis	☒	☐	☒
C	4	Thema's	☐	☒	☐
D	3	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	☐	☒	☐
E	1	Oriëntatie op studie en beroep	☐	☒	☐

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



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



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

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

Latijn

la

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

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



Lichamelijke opvoeding

lo

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	6	Vaardigheden	☐	☒	☐
B	6	Bewegen	☐	☒	☐
C	1	Bewegen en regelen	☐	☒	☐
D	1	Bewegen en gezondheid	☐	☒	☐
E	1	Bewegen en samenleving	☐	☒	☐

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

Maatschappijleer

ma

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

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



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

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



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A		Leesvaardigheid	☒	☐	☒
	A1	Analyseren en interpreteren	☒	☐	☒
	A2	Beoordelen	☒	☐	☒
	A3	Samenvatten	☒	☐	☒
B	2	Mondelinge taalvaardigheid	☐	☒	☐
C	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
D	2	Argumentatieve vaardigheden	☒	☐	☒
E	2	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	5	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A01 Informatievaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
		A02 Communiceren	☒	☒	☐
		A03 Reflecteren op leren	☒	☒	☐
		A04 Studie en beroep	☒	☒	☐
		A05 Onderzoeken	☒	☒	☐
		A06 Ontwerpen	☒	☒	☐
		A07 Modelvorming	☒	☒	☐
		A08 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
		A09 Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
		A10 Toepassen van chemische concepten	☒	☒	☐
		A11 Redeneren in termen van context-concept	☒	☒	☐
		A12 Redeneren in termen van structuur-eigenschappen	☒	☒	☐
		A13 Redeneren over systemen, verandering en energie	☒	☒	☐
		A14 Redeneren in termen van duurzaamheid	☒	☒	☐
		A15 Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis	☒	☒	☐
B	5	Stoffen en materialen in de chemie	☒	☐	☒
		B1 Deeltjesmodellen	☒	☐	☒
		B2 Eigenschappen en modellen	☒	☐	☒
		B3 Bindingen en eigenschappen	☒	☐	☒
		B4 Bindingen, structuren en eigenschappen	☒	☐	☒
C	1	Chemische processen en behoudswetten	☐	☐	☐
	4	C01 Chemische processen	☒	☐	☒
	4	C02 Chemisch rekenen	☒	☐	☒
	4	C03 Behoudswetten en kringlopen	☒	☐	☒
	4	C04 Reactiekinetiek	☒	☐	☒
	4	C05 Chemisch evenwicht	☒	☐	☒
	4	C06 Energieberekeningen	☒	☐	☒
		C07 Classificatie van reacties	☐	☒	☐
		C08 Technologische aspecten	☐	☒	☐
		C09 Kwaliteit van energie	☐	☒	☐
		C10 Activeringsenergie	☐	☒	☐
D	2	Ontwikkelen van chemische kennis	☐	☐	☐
	1	D1 Chemische vakmethodes	☒	☐	☒
	1	D2 Veiligheid	☐	☒	☐
	1	D3 Chemische synthese	☒	☐	☒
	1	D4 Molecular modelling	☐	☒	☐
E		Innovatie en chemisch onderzoek	☐	☐	☐
	3	E1 Chemisch onderzoek	☒	☐	☒
	1	E2 Selectiviteit en specificiteit	☒	☐	☒
	1	E3 Duurzaamheid	☐	☒	☐
	1	E4 Nieuwe materialen	☐	☒	☐
	1	E5 Onderzoek en ontwerp	☐	☒	☐
F	1	Industriële (chemische) processen	☐	☐	☐
	1	F1 Industriële processen	☒	☐	☒
	1	F2 Groene chemie	☒	☐	☒
		F3 Energieomzettingen	☒	☐	☒



	F4	Risico en veiligheid	☐	☒	☐
	F5	Duurzame productieprocessen	☐	☒	☐
G		Maatschappij, chemie en technologie	☐	☐	☐
	G1	Chemie van het leven	☒	☐	☒
	G2	Milieueffectrapportage	☒	☐	☒
	G3	Energie en industrie	☒	☐	☒
	G4	Milieueisen	☐	☒	☐
	G5	Bedrijfsprocessen	☐	☒	☐

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

Wiskunde A

wa

*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	2	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B		Algebra en tellen	☒	☐	☒
	1	B1 Algebra	☒	☐	☒
	1	B2 Telproblemen	☒	☐	☒
C	2	Verbanden	☒	☐	☒
		C1 Standaardfuncties	☒	☐	☒
		C2 Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	☒	☐	☒
D		Verandering	☒	☐	☒
	1	D1 Rijen	☒	☐	☒
	1	D2 Helling	☒	☐	☒
	1	D3 Afgeleide	☒	☐	☒
E		Statistiek en kansrekening	☐	☒	☐
	1	E1 Probleemstelling en onderzoeksonderwerp	☐	☒	☐
	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.



Wiskunde B

wb

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

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

Wiskunde C

wc

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

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



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

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

