

meer dan een school



DR. KNIPPENBERG
COLLEGE

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

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

Havo klas 4 en 5
Cohort: H2026

H4: 2026-2027 | H5: 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	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
			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:

29-9-2026





Vak: Aardrijkskunde

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: De Geo

ak

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	Systeem Aarde: hfst. 1 - Par. 1.1 t/m 1.4			1110	1		☐	
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Geografische-werkwijze-kaart wordt als hulpmiddel aangeboden.</i>										
Tw1	T	90	Systeem Aarde: hfst. 1 t/m hfst. 3			1111	2		☐	☐
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Geografische-werkwijze-kaart wordt als hulpmiddel aangeboden.</i>										
Periode 2										
4	T	60	Arm & Rijk: hfst. 3			1210	1		☐	
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										
Tw2	T	90	Arm & Rijk: hfst. 3 + hfst. 4			1211	2		☐	☐
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										
Periode 3										
Tw3	T	90	Arm & Rijk: hfst. 1 + hfst. 2 + Overleven in Europa: hfst. 2 + hfst. 3			1310	2	1(14,3 %)	☐	☐
<i>Domeinen: B1; B3; C1; C3</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	90	Wonen in Nederland: hfst. 1 t/m hfst. 4			1110		2(28,6 %)	☐	☐
<i>Domeinen: E</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										
Periode 2										
Per2	P		Geografisch veldwerk: Eigen leefomgeving			1210		1(14,3 %)	☐	
- Onderzoeksplan: voorbereiding op je veldwerk, goed laten keuren door de docent										
- Eindverslag: de voorbereiding, de uitvoering en uitwerkingen van het veldwerk worden samengevoegd.										
<i>Domeinen: A2; F</i>										
Tw2	T	120	Brazilië: hfst. 1 t/m hfst. 3 + Casus + Herhaling: Arm & rijk + Systeem aarde			1211		3(42,9 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A1; B2; C2; D</i>										
<i>Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e</i>										

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Bedrijfseconomie
Cohort: H2026
Methode: Lesbrieven LWE0 (Stoffels)

Erratum: ☐

be
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	Onderneem-Het-Zelf hfst. 1- hfst. 2, Bedrijf Starten (capita selecta)			1110	1		☐	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Tussentijdse toets periode 1</i>										
Tw1	T	90	Onderneem-Het-Zelf hfst. 1 - hfst. 2, Bedrijf Starten (capita selecta)			1111	2		☐	☐
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
Periode 2										
Tw2	T	90	Bedrijf Starten, Personeelsbeleid & Interne Organisatie			1210	2		☐	☐
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
Periode 3										
Tw3	T	90	Bedrijf Starten, Financiële Zelfredzaamheid			1310	2	3(30 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B; D; F; G</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	120	Financiering & Verslaggeving (1ste deel), Personeelsbeleid & Interne Organisatie, Marktverovering, Investeren & Bedrijfseconomie@Home			1110		3(30 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
Periode 2										
Tw2	T	150	Onderneem-Het-Zelf, Bedrijf Starten, Personeelsbeleid & Interne Organisatie (hfst. 1 t/m hfst. 4), Financiële Zelfredzaamheid, Marktverovering, Financiering & Verslaggeving & Het Resultaat			1210		4(40 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Biologie

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Biologie voor Jou - Max, Havo

bi

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	BVJ-Max - Thema 1: Inleiding in de biologie			1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>							
41	P	60	BVJ-Max - Thema 1: Inleiding in de biologie			1111	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Tw1	T	90	BVJ-Max - Thema 1: Inleiding in de biologie + Thema 2: Voortplanting			1112	3		☐	☐
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Periode 2										
51	T	60	BVJ-Max - H5: Thema 4: Transport			1210	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Tw2	T	90	BVJ-Max - Thema 4: Evolutie + Thema 5: Regeling			1211	3		☐	☐
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Periode 3										
16	P	90	BVJ-Max - Thema 6: Waarneming en gedrag			1310	1	1(10 %)	☐	
			<i>Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A05 ; A08 ; A09 ; A10 ; A15 ; A16</i>							
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Tw3	T	90	BVJ-Max - Thema 6: Waarneming en gedrag + Thema 7: Ecologie en milieu			1311	3	1(10 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: O5 ; O7 ; P1 ; P1.1.; P1.2.; P1.3.; P3 ; P3.1.; P3.2.; P5</i>							
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Periode 1										
Per1	T	60	BVJ-Max - H5: Thema 8: Stofwisseling in de cel + Thema 9: DNA			1110		1(10 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: M1 ; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M5 ; M8 ; M8.1.; M8.2.; M8.3.; M8.4.; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O6</i>							
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Tw1	T	150	BVJ-Max - H4: Thema 1 t/m 7			1111		3(30 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A05 ; A07 ; A11 ; A12 ; A13 ; A14 ; M3 ; M3.1.; M3.2.; M6 ; M7 ; M7.1.; M8 ; M8.1.; M8.2.; M8.3.; M8.4.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O4 ; O5 ; O6 ; O7 ; O8 ; O9 ; P</i>							
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							
Periode 2										
Tw2	T	150	BVJ-Max - H5: Thema 8: Stofwisseling in de cel + Thema 9: DNA + Thema 10: Vertering + Thema 11: Transport + Thema 12: Gewisseling en uitscheiding + Thema 13: Afweer			1210		3(30 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: M1 ; M2 ; M2.1.; M2.2.; M2.3.; M3 ; M3.1.; M3.2.; M4 ; M5 ; O1 ; O1.1.; O1.2.; O1.3.; O1.4.; O1.5.; O1.6.; O2 ; O2.1.; O2.2.; O2.3.; O3 ; O3.1.; O6</i>							
			<i>Hulpm.: 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 ; A05 ; A06 ; A08 ; A09 ; A14 ; A15 ; A16</i>							
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie</i>							







Vak: Bewegen, Sport & Maatschappij
 Cohort: H2026
 Methode: Be Sports-minded, PPT, eigen methode.

Erratum: ☐

bsm
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
41	P		Atletiek: Werpen <i>Domeinen: B4</i>			1110	1	1(4 %)	☐	
46	H		Zelfverdediging <i>Domeinen: A:B5</i>				O/V	O/V	☐	
46	P		Bewegen op muziek <i>Domeinen: A; B3</i>			1111	1	1(4 %)	☐	
46	P		Sportdossier; het maken en uitvoeren van een lesvoorbereiding			1112	1		☐	
Tw1	T	60	2.1 Communicatie, 2.2 Het begeleiden van een activiteit, 2.3 Leren lesgeven, theorie uit praktijklessen <i>Domeinen: C</i>			1113	3	2(8 %)	☐	☐
Periode 2										
2	P		Spelen: volleybal (groot veld) <i>Domeinen: B1</i>			1210	1	1(4 %)	☐	
9	P		Turnen: Springen <i>Domeinen: B2</i>			1211	1	1(4 %)	☐	
Tw2	T	60	1.3 Bewegingsapparaat, 1.4 Blessurepreventie en behandeling, theorie uit praktijklessen <i>Domeinen: D3</i>			1212	3	2(8 %)	☐	☐
Periode 3										
24	P		Spelen: softbal <i>Domeinen: B1</i>			1310	1	1(4 %)	☐	
24	P		Sportdossier; het maken en uitvoeren van een lesvoorbereiding			1311	1		☐	
Tw3	T	60	1.6 Meten van de fitheid, 1.7 Verbeteren van de fitheid <i>Domeinen: D2</i>			1312	3	2(8 %)	☐	☐



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	H	60	Keuzeactiviteit; Keuze tussen rugby of lacrosse			1130		O/V		
			<i>Domeinen: B6</i>							
Per1	P		Atletiek: 60m sprint (1-meting)			1110		1(4 %)		
			<i>Domeinen: B4</i>							
Per1	P		Atletiek: hoogspringen			1111		1(4 %)		
			<i>Domeinen: B4</i>							
Per1	P		Sportdossier; A: Lesvoorbereiding sprintoefening en B: Opdracht persoonlijk Voedingsschema			1112		1(4 %)		
			<i>Domeinen: C1</i>							
Tw1	T	60	1.5 Voeding, 1.8 Doping; met theorie & bewegingsanalyses van de praktische opdrachten			1113		3(12 %)		
			<i>Domeinen: D1</i>							
Periode 2										
Per2	P		Turnen: Zwaaien					1(4 %)		
			<i>Domeinen: B2</i>							
Per2	P		Spelen: basketbal			1210		1(4 %)		
			<i>Domeinen: B1</i>							
Per2	P		Zelfstandig lesgeven in keuze spelsport/crossfit/circuit/zelfverdediging/dans			1211		2(8 %)		
			<i>Domeinen: B5; C2; C3; A</i>							
Per2	P		Sportdossier; Opdrachten 'bewegen en samenleving' uit de les.			1212		1(4 %)		
			<i>Domeinen: E2</i>							
Tw2	T	60	3.1 Toekomstoriëntatie, 3.2 Ontwikkeling van de bewegingscultuur, 3.3 Waarom doen mensen aan sport 3.4; Waarden en normen in de sport 3.5; Organisatie van sport en bewegen in Nederland, 3.6 Toekomstige ontwikkelingen			1213		3(12 %)		
			<i>Domeinen: E</i>							

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Cult. Kunst. Vorming

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Eigen methode www.ckvknip.com

ckv

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
41	H		Kunstzinnig zelfportret			1130	O/V/G		O/V/G		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								
46	P		Thema uitwerken in alle kunstdisciplines			1110	1		1(16,7 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								
46	H		Kunstzinnige activiteit 1			1131	O/V/G		O/V/G		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								
Periode 2											
9	P		Thema uitwerken in alle kunstdisciplines			1210	2		2(33,3 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								
9	H		Kunstzinnige activiteit 2			1230	O/V/G		O/V/G		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								
Periode 3											
26	H		Kunstzinnige activiteit 3			1330	O/V/G		O/V/G		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								
26	P		Thema uitwerken in alle kunstdisciplines			1310	3		3(50 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C; D</i>								

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

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: H2026

Methode: Lesmateriaal van de sectie

du
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	Leesvaardigheid ERK A2/B1 vmbo/havo				1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: A2/B1</i>							
41	M	15	Gespreksvaardigheid (richting) ERK B1 gebaseerd op thema relatie en reizen.				1		☐	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							
Tw1	T	60	Schrijf-leestoets gebaseerd op thema relatie en reizen				1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B1</i>							
Periode 2										
3	M	15	Gespreksvaardigheid (richting) ERK B1 gebaseerd op thema sport, cultuur en reizen				1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>							
8	T	90	Leesvaardigheid.				1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: examentekst vmbo t/havo; ERK-niveau: A2/B1</i>							
Tw2	T	60	Schrijf-leestoets ERK B1 gebaseerd op thema sport, cultuur en reizen				1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: A2/B1</i>							
Periode 3										
16	M	15	Gespreksvaardigheid ERK B1 gebaseerd op thema sport, cultuur en actie				1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>							
19	P		Gemiddelde van 3 kijk-luistertoetsen ERK B1/B2				2		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>							
25	T	60	Schrijftoets ERK B1 gebaseerd op thema sport, cultuur en actie				1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>							
Tw3	T	60	Leesvaardigheid ERK B1				1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B1</i>							
H5 Schooljaar: 2027-2028										
Periode 1										
Tw1	T	90	Schrijfvaardigheid, passend schrijven in verschillende situaties					1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: D</i>							
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B2</i>							
Tw1	M	20	Mondeling in tweetallen aan de hand van geselecteerde thema's.					1(25 %)	☐	
			<i>Domeinen: C; F</i>							
			<i>ERK-niveau: B1-B2</i>							
Periode 2										
Per2	T	60	CITO Kijk-en Luistervaardigheid.					1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B</i>							
			<i>ERK-niveau: B2</i>							
Tw2	T	60	Literatuur.					1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: E</i>							
			<i>Opm.: De leerlingen verwerken 2 literaire werken.; ERK-niveau: B2</i>							







Vak: Economie

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Lesbrieven LWEO

ec

H4; H5

Week		Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027		PCS	weging		PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1														
Tw1	T	90		Crisis, Jong en Oud, Rekenomie				1110		3			☐	☐
Hulpm.: RM (Géén GRM)														
Periode 2														
4	T	30		Vragers en Aanbieders H1 t/m H3				1210		1			☐	
Hulpm.: RM (Géén GRM)														
Tw2	T	90		Vragers en Aanbieders, Jong en Oud				1211		3			☐	☐
Hulpm.: RM (Géén GRM)														
Periode 3														
14	H	60		Klaslokaalexperiment				1330		O/V		O/V	☐	
Domeinen: J														
Opm.: Leerling dient deze periode actief deel te nemen aan een klaslokaalexperiment.														
Tw3	T	120		Vragers en Aanbieders, Markt en Overheid				1310		3		3(33,3 %)	☐	☐
Domeinen: A; D; E; F; G														
Hulpm.: RM (Géén GRM)														
Week		Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028		PCS	weging		PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1														
Tw1	T	120		Conjunctuur, Verdienen en Uitgeven, Europa				1110				3(33,3 %)	☐	☐
Domeinen: A; E; F; H; I; K														
Hulpm.: RM (Géén GRM)														
Periode 2														
Tw2	T	120		Jong en Oud, Vragers en Aanbieders, Markt en Overheid, Werk en Werkloosheid				1210				3(33,3 %)	☐	☐
Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; K														
Hulpm.: RM (Géén GRM)														

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Engelse taal en literatuur

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Of Course (H4) / Alquin (H5)

en
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
45	H	60	Boekverslag 1: verwerkingsopdracht op computer			1130	O/V	O/V	☐	
			<i>Domeinen: E</i>							
			<i>Hulpm.: Wb NE-EN, Wb EN-NE; ERK-niveau: B1</i>							
Tw1	T	60	Of Course hfst. 1-2			1110	2		☐	☐
			<i>Opm.: Words & Expressions Unit 2, grammar en literature unit 1 + 2; ERK-niveau: B1</i>							
Tw1	M	20	Spreekvaardigheid : discussie / CAE part 2			1111	3		☐	
			<i>Opm.: Dit mondeling is in tweetallen.; ERK-niveau: B1</i>							
Periode 2										
Tw2	T	60	CITO Kijk- luistervaardigheid			1210	3		☐	☐
			<i>Opm.: havo niveau; ERK-niveau: B1</i>							
Tw2	T	60	Of Course hfst. 3 +4			1211	2		☐	☐
			<i>Opm.: Words & Expressions Unit 3, Grammar and literature unit 3 + 4; ERK-niveau: B1</i>							
Periode 3										
12	H		Boekverslag 2: presentatie			1330	O/V	O/V	☐	
			<i>Domeinen: E</i>							
			<i>ERK-niveau: B1</i>							
25	T	60	Schrijfvaardigheid: artikel / recensie / informele brief			1310	3		☐	
			<i>Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Computertoets.; ERK-niveau: B1</i>							
Tw3	T	60	Leesvaardigheid			1311	3		☐	
			<i>Hulpm.: Wb EN-NE; ERK-niveau: B1</i>							
Tw3	T	60	Of Course hfst 5			1312	2		☐	
			<i>Opm.: Words & Expressions, grammar en literature; ERK-niveau: B1</i>							



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H	60	Boekverslag 3: verwerkingsopdracht op computer			1130			O/V		
			<i>Domeinen: E</i>								
			<i>Hulpm.: Wb NE-EN, Wb EN-NE; Opm.: Computertoets; ERK-niveau: B2</i>								
Per1	H	5	Presentatie			1230			O/V		
			<i>Domeinen: C2</i>								
			<i>Opm.: Solo presentatie in het Engels (5-7 minuten) over een onderwerp gerelateerd aan de Engelssprekende wereld; ERK-niveau: B2</i>								
Tw1	T	90	Literatuur			1110			2(18,2 %)		
			<i>Domeinen: E</i>								
			<i>Opm.: Literaire vaardigheden: analyse van poëzie en proza; ERK-niveau: B2</i>								
Periode 2											
Per2	T	60	CITO Kijk- luistervaardigheid			1210			3(27,3 %)		
			<i>Domeinen: B</i>								
			<i>ERK-niveau: B2</i>								
Tw2	M	20	Spreekvaardigheid: LOB / discussie / CAE Part 2			1211			3(27,3 %)		
			<i>Domeinen: C1; F</i>								
			<i>Opm.: Dit mondeling is in tweetallen.; ERK-niveau: B2</i>								
Tw2	T	60	Schrijfvaardigheid: betoog/beschouwing/klachtenbrief/sollicitatiebrief			1111			3(27,3 %)		
			<i>Domeinen: D</i>								
			<i>Hulpm.: Wb EN-NE, Wb NE-EN; Opm.: Computertoets; ERK-niveau: B2</i>								

Leerlingen worden geacht minimaal 2 Engelse boeken te lezen in havo 4. Deze boeken moeten zijn voorgelegd aan de docent en minimaal 400 pagina's omvatten. De verdeling van het aantal bladzijdes per boek is aan de leerling zelf. Er volgen 2 toetsmomenten in de les (per1 en per2). Het eerste toetsmoment is een schriftelijke toets, de tweede een presentatie. De leerling schrijft tijdens het toetsmoment voor boekverslag 1 een samenvatting van maximaal 100 woorden en een verwerkingsopdracht (in de doeltaal). Over het tweede boek geeft de leerling een presentatie van 3-5 minuten. Als een boekverslag niet naar behoren is voldaan, volgt er een nieuw toetsmoment waarop er een verslag of presentatie voor 1 nieuw boek moet worden gedaan.

Leerlingen worden geacht minimaal 1 Engels boek te lezen in havo 5. Dit boek moet zijn voorgelegd aan de docent en minimaal 200 pagina's omvatten. De leerling schrijft op het toetsmoment in de les een samenvatting van maximaal 100 woorden en een verwerkingsopdracht (in de doeltaal). Als een boekverslag niet naar behoren is voldaan, volgt er een nieuw toetsmoment waarop er een verslag voor 1 nieuw boek moet worden gemaakt.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Geschiedenis

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: werkplaats

gs

H4; H5

H4				Schooljaar: 2026-2027		weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
GTW	T	60	Hoofdstuk 5	1110	1				
Tw1	T	120	Hoofdstuk 5 en 6	1111	3				
Periode 2									
4	T	60	Hoofdstuk 5, 6 en 7	1210	1				
Tw2	T	120	Hoofdstuk 5, 6, 7, 8	1211	3				
Periode 3									
25	H	60	vaardigheden	1330	O/V/G				
Tw3	T	120	Hoofdstuk 7, 8, 9	1310	3				
H5				Schooljaar: 2027-2028		weging			
Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.	
Periode 1									
Tw1	T	150	Hoofdstuk 5 tot en met 10.1 en context Engeland (examenboekje)	1110		1(50 %)			
Domeinen: A; B; C; D; E									
Hulpm.: Wb NE									
Periode 2									
Tw2	T	150	Historische contexten en inhoud historisch overzicht	1210		1(50 %)			
Domeinen: A; B; C; D; E									
Hulpm.: Wb NE									

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Informatica

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Pictio-Van Buurt

in
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
38	P	120	Project ICT en de maatschappij			1110	2		☐	
45	P	120	Interactieve website, coderen, usability, UX Interactie <i>Domeinen: A06; A07; A08; A10; A11; A13; D; F; O; P</i> <i>Opm.: HTML/CSS/ JavaScripting/ PHP</i>			1111	4	4(14,3 %)	☐	
Tw1	T	60	Programmeren & Interactie			1112	2		☐	
Periode 2										
9	P	120	Top 2000 allertijden database applicatie bouwen, Big Data <i>Domeinen: B2; C; D; H</i>			1210	4	4(14,3 %)	☐	
Tw2	T	60	Theorie Informatie/ databases/ SQL <i>Opm.: Digitale toets in RemindoToets</i>			1211	2		☐	☐
Periode 3										
19	H	90	Bezoek Computer Museum Helmond <i>Opm.: Excursie tijdens lestijd</i>			1330	O/V		☐	
26	P	120	Computer Science: Computer offerte opdracht <i>Domeinen: E1; K4</i> <i>Opm.: Offerte en handleiding maken</i>			1310	3	4(14,3 %)	☐	
Tw3	T	60	Inleiding ICT/ Geschiedenis ICT, Computerarchitectuur <i>Opm.: Digitale toets in Remindotoets</i>			1311	2		☐	
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	M	120	Eindpresentatie Project ICT en de maatschappij <i>Domeinen: A01; A02; A03; A04; A05; A06; A07; A08; A09; F2</i>			1110		3(10,7 %)	☐	
Per1	H	150	Bedrijfsbezoek Oriëntatie op de ICT <i>Domeinen: A01; A02; A03; A04; A05; A09; A10; A11; A12; A13; F2; Q</i> <i>Opm.: Onderzoek naar ICT in de praktijk</i>			1130		O/V	☐	
Per1	P	150	Security, datacom en netwerkarchitectuur <i>Domeinen: E2; F2; F3; F4; L; N</i> <i>Opm.: Practicum</i>			1111		4(14,3 %)	☐	
Tw1	T	60	Security, datacom en netwerkarchitectuur <i>Domeinen: B2; C5; E2; F2; F3; F4; L; N</i> <i>Opm.: Digitale toets in RemindoToets</i>			1112		2(7,1 %)	☐	☐
Periode 2										
Per2	P	150	Presentatie Eigen ICT bedrijf <i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K; L; M; N; O; P; Q; R</i> <i>Opm.: Presentatie in collegezaal voor alle informatica leerlingen</i>			1210		5(17,9 %)	☐	
Tw2	T	60	Grondslagen <i>Domeinen: B</i>			1211		2(7,1 %)	☐	



Lesmateriaal is per periode digitaal beschikbaar via Teams.

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Kunst beeldend / Kunst algemeen

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Eigen methode, De Bespiegeling en Syllabus
examenblad

kb

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	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(8,3 %)	☐	☐
Periode 2										
Tw2	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces			1210	1		☐	
Tw2	P	120	Beoordeling eindproduct			1211	1		☐	
Tw2	T	120	Hoofdstuk 7: Cultuur van romantiek en realisme in de negentiende eeuw - digitaal <i>Domeinen: A(KA); B(KA); C(KA)2</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>			1212	1	1(8,3 %)	☐	☐
Periode 3										
Tw3	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces			1310	1		☐	
Tw3	P	120	Beoordeling eindproduct			1311	1		☐	
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces <i>Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)</i>			1110		2(16,7 %)	☐	
Tw1	P	120	Beoordeling eindproduct <i>Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)</i>			1111		2(16,7 %)	☐	
Tw1	T	120	Hoofdstuk 8: Cultuur van het moderne - digitaal <i>Domeinen: A(KA); B(KA); C(AK)5</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>			1112		1(8,3 %)	☐	☐
Periode 2										
Tw2	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces <i>Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)</i>			1210		2(16,7 %)	☐	
Tw2	P	120	Beoordeling eindproduct <i>Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)</i>			1211		2(16,7 %)	☐	
Tw2	T	120	Hoofdstuk 9: Massacultuur - digitaal <i>Domeinen: A(KA); B(KA); C(AK)6</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>			1212		1(8,3 %)	☐	☐

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: H2026

Methode: Laar, J. van de - Wijs worden, tweede fase leerboek
ed. 2020

lef
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	60	Het menselijk bestaan icm man-vrouw verhoudingen (H1 en H7 icm reader)			1110	1			☐	☐
Periode 2											
3	P		Levensbeschouwing: ikspeditie eigen vorm			1210	1			☐	
Tw2	T	60	Reader Oosterse filosofie & religie, Hindoeïsme en Boeddhisme			1211	1			☐	☐
Periode 3											
Tw3	M	10	Onderzoeksproject ethiek eigen vorm			1310	1			☐	
Opm.: De praktische opdracht lever je in week 25 in, en het mondeling vindt plaats in toetsweek 3.											

De readers worden in de les verschaft en zijn daarnaast te vinden via Teams.

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





Vak: Lichamelijke opvoeding

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Sportoriëntatie

lo

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
38	H		Activiteitengebied doelspelen: Basketbal			1130	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: B</i>							
			<i>Opm.: Verdieping</i>							
40	H		Activiteitengebied slag-en loopspel			1131	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: B</i>							
			<i>Opm.: Verdieping. Softbal, afgesloten in een toernooi.</i>							
Periode 2										
3	H		Activiteitengebied turnen, zelfverdediging en bewegen op muziek.			1230	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B</i>							
			<i>Opm.: verdieping. Keuze uit turnen, zelfverdediging of dans, afgesloten in een demonstratie.</i>							
7	H		Activiteitengebied terugslagspelen			1231	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: B</i>							
			<i>Opm.: Verdieping</i>							
Periode 3										
21	H		Activiteitengebied doelspelen			1330	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: B</i>							
			<i>Opm.: Keuze uit voetbal, handbal of hockey afgesloten in een toernooi</i>							
25	H		Activiteitengebied atletiek			1331	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B</i>							
			<i>Opm.: Verdieping. Keuze uit drie of vier onderdelen atletiek</i>							
25	H		Regeltaken; geven van les(sen), lessen begeleiden door scheidsrechterstaken/coach te zijn, organiseren van een toernooi, organiseren van een demonstratie.			1332	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
			<i>Opm.: Ondersteunende en leidinggevende rollen invullen</i>							



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H		Werkstuk - Betekenis van Sport en Bewegen voor de gezondheid			1130			O/V/G		
<i>Domeinen: D</i>											
<i>Opm.: Volgens de richtlijnen omschreven in het document en het inleverprotocol in Teams</i>											
Per1	H		Evaluatie inlevermoment 1: Evaluatie(s) uitgevoerde sport(en)			1131			O/V/G		
<i>Domeinen: E</i>											
<i>Opm.: Maken en inleveren van evaluatie(s) volgens richtlijnen omschreven in het document en het inleverprotocol in Teams</i>											
Periode 2											
Per2	H		Evaluatie inlevermoment 2: Evaluatie(s) uitgevoerde sport(en)			1230			O/V/G		
<i>Domeinen: E</i>											
<i>Opm.: Maken en inleveren van evaluatie(s) volgens richtlijnen omschreven in het document en het inleverprotocol in Teams</i>											
Per2	H		Werkstuk - persoonlijk sportadvies ten aanzien van eigen sportdeelname in verleden en heden			1231			O/V/G		
<i>Domeinen: E</i>											
<i>Opm.: Volgens richtlijnen in Teams en de instructie in de les</i>											
Opmerking		Dit vak is een schoolexamenvak.									





Vak: Maatschappijleer

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Essener

ma

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	60	Hfst.: Rechtsstaat			1110	1	1(33,3 %)		
<i>Domeinen: B</i>										
Periode 2										
8	H		Hfst.: Verzorgingsstaat			1230	O/V/G	O/V/G		
<i>Domeinen: A; D</i>										
Tw2	T	60	Hfst.: Parlementaire democratie			1210	1	1(33,3 %)		
<i>Domeinen: C</i>										
Periode 3										
Tw3	T	60	Hfst.: Pluriforme samenleving			1310	1	1(33,3 %)		
<i>Domeinen: E</i>										

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





Vak: Maatschappelijke stage

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: n.v.t.

ms

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											

35	H					1130	O/V				
----	---	--	--	--	--	------	-----	--	--	--	--

Middels de maatschappelijke stage participeer je actief in de samenleving. Je doet dit door het verrichten van 30 klokuren vrijwilligerswerk gedurende je schooltijd t/m H4. Het is onderwijstijd die door leerlingen zelf moet worden ingevuld.

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 mevr. Lazaar (LAZ).

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 tijdens de stage

De maatschappelijke stage dient voor 23 juni 2026 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: H2026

Methode: Actua

mw

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	60	Hoofdconcept: Vorming hfst. 1 t/m hfst. 3			1110	1			
Periode 2										
Tw2	T	60	Hoofdconcept: Vorming hfst. 4 en Binding hfst. 1 t/m hfst. 2			1210	1			
Periode 3										
23	P		Onderzoeksvaardigheden, analyse sociale / politieke actualiteit <i>Domeinen: A1; A3; F; G</i>			1310	1	1(12,5 %)		
Tw3	T	60	Binding hfst. 3 t/m hfst. 5 en kernconcepten van Vorming en Binding <i>Domeinen: D3; D4</i>			1311	3	1(12,5 %)		
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	90	Verhouding <i>Domeinen: C</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>			1110		3(37,5 %)		
Periode 2										
Tw2	T	120	Vaardigheden, vorming, verhouding, binding en verandering <i>Domeinen: A; B; C; D; E</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>			1210		3(37,5 %)		

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Natuurkunde

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Newton

na
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	Hfst. 2 Bewegingen			1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
44	P		Experiment			1111	1		☐	
			<i>Opm.: Nadruk ligt op verslaglegging zonder verband maar nadruk op nauwkeurigheid van metingen</i>							
Tw1	T	90	Hfst. 2, hfst. 4, hfst. 6 § 6.2 (sign + onderzoek doen)			1112	3		☐	☐
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Periode 2										
7	P		Experiment			1210	1		☐	
			<i>Opm.: Nadruk op verband zoeken</i>							
Tw2	T	90	Hfst. 1, hfst. 6, hfst. 3 (deels)			1211	4		☐	☐
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Periode 3										
23	P		Stralingspracticum			1310	1	1(6,2 %)	☐	
			<i>Domeinen: A; I1</i>							
Tw3	T	120	Hfst. 5, Hfst. 3, Katern optica			1311	5	3(18,8 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B2; B3; D; G2</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Periode 1										
Tw1	T	150	Hfst. 1, hfst. 7, Katern menselijk lichaam			1111		4(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B1; E2; F; G1</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Tw1	D	60	Modelleren mbv Coach			1110		1(6,2 %)	☐	
			<i>Domeinen: A07; H; I2</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							
Periode 2										
Tw2	D	90	Natuurwetenschappelijke vaardigheden toepassen op een experiment			1210		2(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: A06; H; I3</i>							
Tw2	T	150	Hfst. 2, hfst. 4, hfst. 8, hfst. 9			1211		5(31,2 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: C; E1</i>							
			<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>							

Op Teams worden de praktische opdrachten vermeld.

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Nederlandse taal en letterkunde

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Nieuw Nederlands 4/5 havo 7e editie / Materiaal
sectie Nederlands/examenbundel

ne
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	Formuleren en spelling (Boekje spelling en formuleren)			1111	1		☐	☐
Tw1	T	90	Literatuur-, boek- en poëzietoets (Het gym, theorie literatuurportfolio)			1110	1		☐	
Periode 2										
4	D	90	Schrijftoets <i>Opm.: De leerlingen typen tijdens het toetsmoment aan de hand van een door de docent uitgereikt dossier een beschouwing (500-700 woorden) over een taalkundig onderwerp.</i>			1211	1		☐	☐
7	H		Poster Grenzen van de literatuur <i>Opm.: De leerling maakt in een groepje een poster naar aanleiding van de opdracht Grenzen van de literatuur.</i>			1331	O/V		☐	
7	M	15	Leesclub <i>Opm.: Leesclub over een boek van een door de docent aangereikte boekenlijst dat in een drie- of viertal is gelezen.</i>			1210	1		☐	
Periode 3										
21	T	30	Zakelijke e-mail aan het hoofdpersoonage <i>Opm.: In de les schrijft de leerling een zakelijke e-mail aan het hoofdpersoonage van zijn/haar gelezen boek. Ter voorbereiding op deze opdracht wordt klassikaal een boek gelezen.</i>			1330	1		☐	
22	M	10	Debat <i>Opm.: De leerling houdt in de periode een parlementair debat (3 tegen 3 of 2 tegen 2) naar aanleiding van een door de docent gekozen stelling. Zowel de voor- en tegenargumenten worden voorbereid en de leerling hoort een kwartier van tevoren of hij of zij voor of tegen is.</i>			1310	1		☐	
Tw3	T	90	Meer dan lezen (hfst. 1), argumenteren (hfst. 2) en materiaal vakgroep Nederlands			1311	3		☐	



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	H		Literaturoordossier periode 1			1130			O/V		
Domeinen: E1; E2 Opm.: Via Teams levert de leerling het literaturoordossier in. Aan het einde van de eerste periode zijn hieraan toegevoegd: verwerkingsopdracht boek 1 of 2 (afhankelijk van over welk boek de lofrede gaat) en recensies met markeringen van beide boeken.											
Per1	D	120	Schrijftoets			1110			4(40 %)		
Domeinen: C; F Opm.: De leerlingen typen tijdens het toetsmoment aan de hand van een door de docent uitgereikt dossier een beschouwing of betoog (600-800 woorden) over een actueel onderwerp.											
Periode 2											
Per2	M	10	Lofrede			1210			3(30 %)		
Domeinen: B Opm.: De leerling houdt een lofrede (betogende tekst) over de auteur van een van zijn of haar gelezen boeken en volgens structuur en aanwijzingen van de docent.											
Per2	H		Literaturoordossier periode 2			1230			O/V		
Domeinen: E1; E2 Opm.: Via Teams en uitgeprint levert de leerling het literaturoordossier in. Het literaturoordossier bevat de volgende onderdelen: opdracht Jongensuur, de tekst van de lofrede over de auteur van boek 1 of 2, recensies met markeringen van drie individueel gelezen boeken en van twee van die boeken ook verwerkingsopdrachten.											
Tw2	M	15	Mondeling literatuur			1211			3(30 %)		
Domeinen: B; E Opm.: Gesprek over drie Nederlandse literaire boeken en een afgetekend literaturoordossier.											

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Natuur, Leven & Technologie

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Modules van het Landelijk ontwikkelpunt NLT

nlt

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
-	T	90	Module 1: Lijmen en Hechting			1110	1	1(4,5 %)		
Domeinen: B; E										
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)										
Periode 2										
2	T	90	Module 2: Forensisch Onderzoek			1210	2	2(9,1 %)		
Domeinen: B; E2										
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: Modulecijfer is 50% politiedossier, 50% theoretische toets										
Periode 3										
13	T	90	Keuzemodule 3			1310	3	3(13,6 %)		
Domeinen: *										
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)										
Tw3	T	90	Keuzemodule 4			1311	3	3(13,6 %)		
Domeinen: *										
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)										
H5 Schooljaar: 2027-2028										
Periode 1										
Per1	T	90	Keuzemodule 1			1110		4(18,2 %)		
Domeinen: *										
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)										
Periode 2										
Per2	T	90	Keuzemodule 2			1210		4(18,2 %)		
Domeinen: *										
Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)										
Tw2	T	90	Keuzemodule 3			1111		5(22,7 %)		
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 en 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 een eigen database en zorgt ervoor dat aan alle domeinen is voldaan.

Alleen theoretische toetsen komen in aanmerking voor een herkansing.

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.





Vak: Onderzoek & Ontwerpen

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Opdrachten van externe opdrachtgevers

00

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
44	P		Onderzoeksproject: Product			1110	1	1(4,5 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
44	P		Onderzoeksproject: Proces			1111	1	1(4,5 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Periode 2										
5	P		Ontwerpproject: Proces			1210	1	1(4,5 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
5	P		Ontwerpproject: Product			1211	1	1(4,5 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
9	H		Keuzeproject: Product - Plan van Aanpak			1230	O/V	O/V		
			<i>Domeinen: C6</i>							
			<i>Opm.: Het keuzeproject is een project dat de leerlingen zelf 'binnenhalen' na contact met potentiële opdrachtgevers</i>							
Periode 3										
24	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, technische musea</i>							
Tw3	P		Keuzeproject 1: Proces			1310	2	2(9,1 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Tw3	P		Keuzeproject 1: Product - presentatie / eindverslag			1311	2	2(9,1 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
			<i>Opm.: Het eindverslag kan een adviesrapport of ontwerpverslag zijn</i>							



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	P		Meesterproef: Proces 1			1110		3(13,6 %)		
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Per1	P		Meesterproef: Plan van Aanpak			1111		2(9,1 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
			<i>Opm.: De Meesterproef is het afsluitende O&O-project dat de leerlingen zelf 'binnenhalen' na contact met potentiële opdrachtgevers. Ze dienen ook een expertbegeleider te vinden.</i>							
Periode 2										
Per2	H		Verslag van deelname aan technologisch georiënteerd evenement			1230		0/v		
			<i>Domeinen: C6</i>							
			<i>Opm.: Denk aan technologieTafel, Open Dagen, technische musea</i>							
Per2	P		Meesterproef: Proces 2			1210		4(18,2 %)		
			<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: Presentatie / eindverslag			1211		5(22,7 %)		
			<i>Domeinen: A; B; D</i>							
			<i>Opm.: De docent baseert de beoordeling ook op de mening van de opdrachtgever en de extern deskundige(n)</i>							

De procescijfers worden in H4 beoordeeld op het basisniveau. In H5 worden deze beoordeeld op het gevorderdenniveau.

Het keuzeproject en de meesterproef moeten betrekking hebben op twee verschillende werelden (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: H2026

Methode: n.v.t.

pws

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 3

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

Domeinen: PWS

Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Per1	H		Onderzoeksplan verder uitwerken / 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.

Studielast:

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 320 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: Rekenexamen

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Got it?! en rekenexamen

re
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	120	Dit is de eerste mogelijkheid van het rekenexamen.			1110	1				☐
Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.											
Periode 2											
Tw2	T	120	Dit is de tweede mogelijkheid van het rekenexamen.			1210	1				☐
Hoogste cijfer telt. Had de leerling nog geen afgeronde 6 of hoger, dan is deelname verplicht. Had de leerling wel een afgeronde 6 of hoger, dan is deelname vrijwillig om te proberen om het cijfer te verbeteren. Bij vrijwillige deelname is het wel nodig dat de leerling zich per mail aanmeldt bij rekentoets@drknippenbergcollege.nl, uiterlijk twee weken voor aanvang van de toetsweek.											
Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.											
Periode 3											
Tw3	T	120	Dit is de derde mogelijkheid van het rekenexamen.			1310	1				☐
Hoogste cijfer telt. Had de leerling nog geen afgeronde 6 of hoger, dan is deelname verplicht. Had de leerling wel een afgeronde 6 of hoger, dan is deelname vrijwillig om te proberen om het cijfer te verbeteren. Bij vrijwillige deelname is het wel nodig dat de leerling zich per mail aanmeldt bij rekentoets@drknippenbergcollege.nl, uiterlijk twee weken voor aanvang van de toetsweek.											
Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.											



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	120	Dit is de vierde mogelijkheid van het rekenexamen. Hoogste cijfer telt. Had de leerling nog geen afgeronde 6 of hoger, dan is deelname verplicht. Had de leerling wel een afgeronde 6 of hoger, dan is deelname vrijwillig om te proberen om het cijfer te verbeteren. Bij vrijwillige deelname is het wel nodig dat de leerling zich per mail aanmeldt bij rekentoets@drknippenbergcollege.nl, uiterlijk twee weken voor aanvang van de toetsweek. <i>Domeinen: Getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden.</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.</i>			1110			1(50 %)		

Periode 2											
Tw2	T	120	Dit is de laatste mogelijkheid voor het halen van een voldoende voor het rekenexamen. Hoogste cijfer telt. Had de leerling nog geen afgeronde 6 of hoger, dan is deelname verplicht. Had de leerling wel een afgeronde 6 of hoger, dan is deelname vrijwillig om te proberen om het cijfer te verbeteren. Bij vrijwillige deelname is het wel nodig dat de leerling zich per mail aanmeldt bij rekentoets@drknippenbergcollege.nl, uiterlijk twee weken voor aanvang van de toetsweek. Had je in havo 4 nog géén 6 of hoger dan ben je verplicht mee te doen. Heb je in havo 4 wel een 6 of hoger gehaald, dan mag je vrijwillig meedoen om je cijfer te verbeteren. <i>Domeinen: Getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden.</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine</i>			1210			1(50 %)		



Opmerking voor rekenen voor alle leerlingen van havo 4:

Als een leerling doorstroomt naar havo 4 en géén wiskunde in het vakkenpakket kiest, dan krijgt de leerling in havo 4 rekenles en maakt al een eerste rekenexamen om een voldoende te scoren.

Opmerking klas 4 havo voor leerlingen zonder wiskunde:

Als een leerling doorstroomt naar havo 4 en géén wiskunde in het vakkenpakket kiest, dan krijgt de leerling in havo 4 rekenles en maakt al een eerste rekenexamen in toetsweek 2 en 3.

Haalt de leerling een 6 of hoger voor dit rekenexamen, dan kan dit cijfer meegenomen worden naar havo 5 en is de leerling niet meer verplicht om deel te nemen aan het rekenexamen in havo 5, het mag wel om het cijfer te verbeteren. Het hoogste cijfer telt.

Wordt er nog geen 6 of hoger gehaald in havo 4, dan is de leerling verplicht om deel te nemen aan de rekenlessen en het volgende rekenexamen in periode 3 om deel te nemen aan het rekenexamen in havo 5, totdat een voldoende gehaald wordt.

Opmerking klas 5 havo voor leerlingen zonder wiskunde:

De leerling krijgt in havo 5 nog twee kansen om een voldoende op het rekenexamen te halen, 1 in toetsweek 1 en 1 in toetsweek 2.

Haalt de leerling nog geen 6 of hoger hiervoor, dan is de leerling verplicht om in toetsweek 2 opnieuw mee te doen met het rekenexamen. Ook krijgt de leerling flexles rekenen totdat een voldoende gehaald wordt voor het rekenexamen.

Haalt de leerling in toetsweek 1 een voldoende, dan mag de leerling ervoor kiezen om in toetsweek 2 niet meer mee te doen, het mag wel om het cijfer te verbeteren. Het hoogste cijfer telt.

Algemeen:

Het rekenexamen bestaat uit 2 delen, hierbij mag altijd kladpapier gebruikt worden. Het eerste deel bestaat uit 15 kale opgaven die zonder rekenmachine gemaakt worden. Daarna wordt deel 1 ingeleverd en wordt deel 2 uitgereikt, waarin 25 contextrijke opgaven gevraagd worden. Hierbij mag de eigen rekenmachine gebruikt worden.

Het hoogste cijfer voor het rekenexamen komt op een aparte cijferlijst bij het diploma.





Vak: Scheikunde

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Chemie overal

sk

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
GTW	T	60	H1 Scheiden en reageren (inclusief leerstof uit HAVO-3)			1110	1		☐	
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
Tw1	T	90	Hoofdstukken 1, 2 en 3. Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen en Stoffen en reacties			1111	3		☐	☐
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
Periode 2										
5	T	60	Rekentoets (rekenen, significantie en reacties kloppend maken uit H1, H2 en H3)			1210	1		☐	
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
8	P	90	Praktische opdracht met verwerking			1310	2		☐	
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
Tw2	T	90	Hoofdstukken 1, 2, 3, 4 en 5. Stoffen en reacties, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen en Zouten en zoutoplossingen			1211	3		☐	☐
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
Periode 3										
Tw3	T	120	Hoofdstukken 1 tm 7. Scheiden en reageren, Bouwstenen van stoffen, Stoffen en reacties, Moleculaire stoffen, Zouten en zoutoplossingen, Koolstofchemie, Zuren			1311	3	3(23,1 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A01; A07; A10; B1; B2; B3; B5; C1; C3; C6; D1</i>										
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>										
Tw3	P	90	Praktische vaardighedentoets			1312	2		☐	
<i>Hulpm.: BINAS 7e editie; Opm.: 45 min practicum + 45 min uitwerktijd</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	P	120	Praktische vaardighedentoets			1110			2(15,4 %)		
<i>Domeinen: A08; D2; F4</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie; Opm.: 60 min practicum + 60 min uitwerken</i>											
Tw1	T	120	Hfst. 8 Basen, hfst. 9 Reacties en energie. Van hfst. 1 t/m hfst. 7 alles wat nodig is ter ondersteuning van voorgenoemde onderwerpen			1111			3(23,1 %)		
<i>Domeinen: A01; A07; A10; A11; A12; C1; C2; C3; C4; F4</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>											
Periode 2											
Per2	H	10	Presentatie actueel onderwerp			1230			O/V/G		
<i>Domeinen: A02; A03; A04; A15</i> <i>Opm.: De presentaties vinden plaats in periode 1 en 2</i>											
Tw2	P	120	Schrijven meetrappport over een experiment			1210			2(15,4 %)		
<i>Domeinen: A05; A06; A08; A09</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: Leerlingen voeren het experiment uit en schrijven aansluitend in het lokaal het bijbehorende meetrappport.</i>											
Tw2	T	120	Hfst. 10 Redoxreacties, hfst. 11 Kunststoffen, hfst. 12 Biochemie, hfst. 13 Duurzaam produceren, hfst. 1 t/m hfst. 9 alles wat nodig is ter ondersteuning van voorgenoemde hoofdstukken			1211			3(23,1 %)		
<i>Domeinen: A01; A07; A10; A11; A12; A13; A14; B4; C1; C3; C5; C7; C8; D3; D4; E; F1; F2; F3; F5; G</i> <i>Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)</i>											
Opmerking		Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.									





Vak: Spaanse taal & literatuur

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Frecuencias A2/ B 1.1

sp

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	60	Conciencia comunicativa				1		☐	☐
<i>Opm.: Toepassing van de behandelde leerdoelen; ERK-niveau: A2</i>										
Tw1	M	10	Spreek/ gespreksvaardigheid				1		☐	
<i>ERK-niveau: A2</i>										
Periode 2										
Tw2	T	120	Conciencia comunicativa: Toepassing van de behandelde leerdoelen / Schrijfvaardigheid				2		☐	☐
<i>Hulpm.: Wb NE-SP; Opm.: De toets bestaat uit 2 delen. Let op, woordenboek alleen toegestaan bij Schrijfvaardigheid.; ERK-niveau: A2</i>										
Periode 3										
24	T	60	Luistervaardigheid				1		☐	
<i>ERK-niveau: A2</i>										
Tw3	T	120	Conciencia comunicativa: Toepassing van de behandelde leerdoelen / Leesvaardigheid				2		☐	☐
<i>Hulpm.: Wb SP-NE; Opm.: De toets bestaat uit 2 delen. Let op, woordenboek alleen toegestaan bij Leesvaardigheid.; ERK-niveau: A2</i>										
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
Per1	H		Portfolio: Deel 1: het werk van Spaanstalige schrijvers.					O/V/G	☐	
<i>Domeinen: E</i>										
<i>ERK-niveau: A2/B1</i>										
Tw1	D	120	Schrijfvaardigheid					1(33,3 %)	☐	☐
<i>Domeinen: D</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE-SP; Opm.: wordt gemaakt in Word, na printen inleveren.; ERK-niveau: A2</i>										
Periode 2										
Per2	T	60	CITO Kijk- en luistervaardigheid					1(33,3 %)	☐	☐
<i>Domeinen: B</i>										
<i>ERK-niveau: B1</i>										
Per2	H		Portfolio: Deel 2: kennis van land en bevolking.					O/V/G	☐	
<i>Domeinen: E</i>										
<i>ERK-niveau: A2/B1</i>										
Tw2	M	15	Gespreks-/ spreekvaardigheid					1(33,3 %)	☐	☐
<i>Domeinen: C; F</i>										
<i>Opm.: individueel; ERK-niveau: A2/B1</i>										

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.





Vak: Wiskunde A

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Getal en Ruimte 13e editie

wa
H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

GTW	T	60	Hfst. 1			1110	2		☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										
Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 2			1111	3		☐	☐
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										

Periode 2

4	H		Dataverwerking			1130	O/V/G	O/V/G	☐	
<i>Domeinen: E5</i>										
<i>Opm.: De exacte opdracht wordt tijdens de les toegelicht.</i>										
5	T	30	Algebraïsche vaardigheden			1210	1		☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										
Tw2	T	90	Hfst. 4 en hfst. 5			1211	3	1(20%)	☐	☐
<i>Domeinen: B3; D</i>										
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										

Periode 3

Tw3	T	120	Hfst. 3 en hfst. 6 en hfst. 7			1310	3		☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
------	-------	------	----------	----	-----------------------	-----	-----	---------------	---------	-------

Periode 1

Tw1	T	150	Hfst. 1, hfst. 3, hfst. 6 en hfst. 9			1110		2(40%)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B1; B2; C</i>										
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										

Periode 2

Tw2	T	150	Hfst. 2, hfst. 7, hfst. 10, hfst. 11 en onderzoekopgaven			1210		2(40%)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B1; B2; C2; C3; E1; E2; E3; E4</i>										
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>										



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: H2026

Methode: Getal en Ruimte (13e editie)

wb

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4	Schooljaar: 2026-2027	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
GTW	T	60	Algebraïsche vaardigheden			1110	2			☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											
Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 2			1111	3			☐	☐
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											
Periode 2											
3	T	30	Hfst. 3			1210	1			☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											
Tw2	T	90	Hfst. 3 en hfst. 4 en hfst 5			1211	3			☐	☐
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											
Periode 3											
15	T	30	Algebraïsche vaardigheden			1310	1			☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											
Tw3	T	120	Hfst. 5 en hfst. 6 en hfst. 7			1311	3			☐	
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											
Week	Soort	min.	Leerstof	H5	Schooljaar: 2027-2028	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Tw1	T	150	Hfst. 1 en hfst. 2 en hfst. 4 en hfst. 5 en hfst. 6 en hfst 8 en hfst 9			1110			1(50 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B; D</i>											
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan</i>											
Periode 2											
Tw2	T	150	Hfst. 3 en hfst. 7 en hfst. 9 en hfst. 10 en hfst. 11			1210			1(50 %)	☐	☐
<i>Domeinen: A; B1; B2; B3; C</i>											
<i>Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.</i>											

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.



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	Vaardigheden		☐	☐	☐
1	A1	<i>Geografische benadering</i>	☒	☒	☐
1	A2	<i>Geografisch onderzoek</i>	☐	☒	☐
B	Wereld		☐	☐	☐
1	B1	<i>Gebieden op de grens van arm en rijk</i>	☐	☒	☐
1	B2	<i>Samenhangen en verschillen in de wereld</i>	☒	☐	☒
1	B3	<i>Mondiale processen en lokale effecten</i>	☐	☒	☐
C	Aarde		☐	☐	☐
1	C1	<i>Samenhangen en verschillen op regionaal niveau</i>	☐	☒	☐
1	C2	<i>Samenhangen en verschillen op aarde</i>	☒	☐	☒
1	C3	<i>De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten</i>	☐	☒	☐
D	1	Ontwikkelingsland	☐	☐	☐
	D1	<i>Gebiedskenmerken</i>	☒	☐	☒
	D2	<i>Actuele vraagstukken</i>	☐	☒	☐
E	1	Leefomgeving	☐	☐	☐
	E1	<i>Nationale en regionale vraagstukken</i>	☒	☐	☒
	E2	<i>Regionale en lokale vraagstukken</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	3	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	3	Investeren en financieren	☐	☐	☐
		D1 Investeren	☐	☒	☐
		D2 Financieren	☒	☐	☒
E	2	Marketing	☐	☐	☐
		E1 Doel en organisatie van marketingactiviteiten	☐	☒	☐
		E2 Marketingbeleid	☒	☐	☒
F	3	Financieel beleid	☒	☐	☒
		F1 Vastleggen van financiële en niet-financiële informatie	☒	☐	☒
		F2 Kosten- en winstvraagstukken	☒	☐	☒
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		☒	☒	☐
2	A01	Informatievaardigheden	☒	☒	☐
1	A02	Communiceren	☒	☒	☐
1	A03	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
1	A04	Studie en beroep	☒	☒	☐
3	A05	Onderzoeken	☒	☒	☐
1	A06	Ontwerpen	☒	☒	☐
1	A07	Modelvorming	☒	☒	☐
2	A08	Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
2	A09	Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
1	A10	Beleven	☐	☒	☐
1	A11	Vorm-functie denken	☒	☒	☐
1	A12	Ecologisch denken	☒	☒	☐
1	A13	Evolutionair denken	☒	☒	☐
2	A14	Systeendenken	☒	☒	☐
2	A15	Contexten	☒	☒	☐
2	A16	Kennisontwikkeling en toepassing	☒	☒	☐
M	Molecuul- en celniveau		☒	☒	☐
2	M1	Eiwitsynthese	☒	☐	☒
2	M2	Stofwisseling van de cel	☒	☐	☒
2	M2.1.	Homeostase	☒	☐	☒
2	M2.2.	Transport	☒	☐	☒
2	M2.3.	Assimilatie en dissimilatie	☒	☐	☒
3	M3	Zelforganisatie van cellen	☒	☐	☒
3	M3.1.	Genexpressie	☒	☐	☒
3	M3.2.	Celdifferentiatie	☒	☐	☒
2	M4	Moleculaire interactie	☒	☐	☒
2	M5	DNA-replicatie	☐	☒	☐
1	M6	Levenscyclus van de cel	☐	☒	☐
1	M7	Erfelijke eigenschap	☒	☐	☒
1	M7.1.	Erfelijke eigenschap	☒	☐	☒
2	M8	Selectie	☒	☐	☒
2	M8.1.	DNA	☒	☐	☒
2	M8.2.	Mutatie	☒	☐	☒
2	M8.3.	Recombinatie	☒	☐	☒
2	M8.4.	Variatie	☒	☐	☒
O	Orgaan- en organismeniveau		☒	☐	☒
2	O1	Stofwisseling van het organisme	☒	☐	☒
2	O1.1.	Orgaan	☒	☐	☒
2	O1.2.	Fotosynthese	☒	☐	☒
2	O1.3.	Ademhaling	☒	☐	☒
2	O1.4.	Verbetering	☒	☐	☒
2	O1.5.	Uitscheiding	☒	☐	☒
2	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	☐	☒	☐
2	O5	Waarneming door het organisme	☐	☒	☐
3	O6	Zelforganisatie van het organisme	☐	☒	☐
2	O7	Gedrag en interactie	☐	☒	☐
1	O8	Seksualiteit	☐	☒	☐
1	O9	Voortplanting van het organisme	☒	☐	☒
P	1	Populatie- en ecosysteemniveau	☒	☐	☒
1	P1	Regulatie van ecosystemen	☒	☐	☒
1	P1.1.	Energiestroom	☒	☐	☒
1	P1.2.	Kringloop	☒	☐	☒
1	P1.3.	Dynamiek en evenwicht	☒	☐	☒
	P2	Zelforganisatie van ecosystemen	☒	☐	☒
1	P3	Interactie in ecosystemen	☒	☐	☒
1	P3.1.	Voedselrelatie	☒	☐	☒
1	P3.2.	Duurzame ontwikkeling	☒	☐	☒
	P4	Soortvorming	☒	☐	☒
	P4.1.	Populatie	☒	☐	☒
	P4.2.	Variatie	☒	☐	☒
	P4.3.	Selectie	☒	☐	☒
	P4.4.	Soortvorming	☒	☐	☒
1	P5	Biodiversiteit	☐	☒	☐

* 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		Bewegen	☐	☒	☐
	3	B1 Spelen	☐	☒	☐
	2	B2 Turnen	☐	☒	☐
	1	B3 Bewegen op muziek	☐	☒	☐
	3	B4 Atletiek	☐	☒	☐
	2	B5 Zelfverdedigingspelen	☐	☒	☐
	1	B6 Keuzeactiviteiten	☐	☒	☐
C	1	Bewegen en regelen	☐	☒	☐
	1	C1 Regelen in de rol van beweger	☐	☒	☐
	1	C2 Regelen in de rol van begeleider	☐	☒	☐
	1	C3 Regelen in de rol van organisator	☐	☒	☐
D		Bewegen en gezondheid	☐	☒	☐
	1	D1 Bewegen en welzijn	☐	☒	☐
	1	D2 Fitheid testen en verbeteren	☐	☒	☐
	1	D3 Blessurepreventie en -behandeling	☐	☒	☐
E	1	Bewegen en samenleving	☐	☒	☐
		E1 Toekomstoriëntatie	☐	☒	☐
	1	E2 Samenleving en bewegingscultuur	☐	☒	☐
		E3 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	7	Verkennen	☐	☒	☐
B	7	Verbreden	☐	☒	☐
C	7	Verdiepen	☐	☒	☐
D	7	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>	☐	☒	☐
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	☒	☒	☐
B	1	Concept schaarste	☐	☒	☐
C	1	Concept ruil	☐	☒	☐
D	2	Concept markt	☒	☐	☒
E	3	Concept ruilen over de tijd	☒	☐	☒
F	3	Concept samenwerken en onderhandelen	☒	☐	☒
G	2	Concept risico en informatie	☒	☐	☒
H	1	Concept welvaart en groei	☒	☐	☒
I	1	Concept goede tijden, slechte tijden	☒	☐	☒
J	1	Onderzoek en experiment	☐	☒	☐
K	2	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	4	Literatuur	☐	☒	☐
		E1 Literaire ontwikkeling	☐	☒	☐
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	2	Historisch besef	☒	☒	☒
B	2	Oriëntatiekennis	☒	☒	☒
C	2	Thema's	☐	☒	☒
D	2	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	1	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	2	Grondslagen		☐	☒	☐
		B1	Algoritmen	☐	☒	☐
	2	B2	Datastructuren	☐	☒	☐
		B3	Automaten	☐	☒	☐
		B4	Grammatica's	☐	☒	☐
C	2	Informatie		☐	☒	☐
		C1	Doelstellingen	☐	☒	☐
		C2	Identificeren	☐	☒	☐
		C3	Representeren	☐	☒	☐
		C4	Standaardrepresentaties	☐	☒	☐
	1	C5	Gestructureerde data	☐	☒	☐
D	3	Programmeren		☐	☒	☐
		D1	Ontwikkelen	☐	☒	☐
		D2	Inspecteren en aanpassen	☐	☒	☐
E	1	Architectuur		☐	☒	☐
	1	E1	Decompositie	☐	☒	☐
	2	E2	Security	☐	☒	☐
F	2	Interactie		☐	☒	☐
		F1	Usability	☐	☒	☐
	4	F2	Maatschappelijke aspecten	☐	☒	☐
	2	F3	Privacy	☐	☒	☐
	2	F4	Security	☐	☒	☐
G	1	Keuzethema Algoritmiek, berekenbaarheid en logica		☐	☐	☒
		G1	Complexiteit van algoritmen	☐	☐	☒
		G2	Berekenbaarheid	☐	☐	☒
		G3	Logica	☐	☐	☒
H	2	Keuzethema Databases		☐	☐	☒
		H1	Informatiemodellering	☐	☐	☒
		H2	Database paradigma's	☐	☐	☒
		H3	Linked data	☐	☐	☒
I	1	Keuzethema Cognitive computing		☐	☐	☒
		I1	Intelligent gedrag	☐	☐	☒
		I2	Kenmerken cognitive computing	☐	☐	☒



		<i>I3</i>	<i>Toepassen van cognitive computing</i>	☐	☐	☒
J	1		Keuzethema Programmeerparadigma's	☐	☐	☒
		<i>J1</i>	<i>Alternatief programmeerparadigma</i>	☐	☐	☒
		<i>J2</i>	<i>Keuze van een programmeerparadigma</i>	☐	☐	☒
K	1		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	3		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	1		Keuzethema Physical computing	☐	☐	☒
		<i>M1</i>	<i>Sensoren en actuatoren</i>	☐	☐	☒
		<i>M2</i>	<i>Ontwikkeling physical computing componenten</i>	☐	☐	☒
N	3		Keuzethema Security	☐	☐	☒
		<i>N1</i>	<i>Risicoanalyse</i>	☐	☐	☒
		<i>N2</i>	<i>Maatregelen</i>	☐	☐	☒
O	2		Keuzethema Usability	☐	☐	☒
		<i>O1</i>	<i>Gebruikersinterfaces</i>	☐	☐	☒
		<i>O2</i>	<i>Gebruikersonderzoek</i>	☐	☐	☒
		<i>O3</i>	<i>Ontwerp</i>	☐	☐	☒
P	2		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	1		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)	4	Vaardigheden	☒	☐	☐
B(KA)	3	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	☒	☐	☐
		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)	4	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)	4	Praktijk	☐	☒	☐
C(KB)	4	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	☐	☒	☐
B	7	Bewegen	☐	☒	☐
C	1	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	1	Vaardigheden	☒	☐	☒
	1	A1 <i>Informatievaardigheden</i>	☒	☐	☒
		A2 <i>Concept-contextbenadering</i>	☒	☐	☒
	1	A3 <i>Onderzoeksvaardigheden</i>	☒	☐	☒
B	1	Vorming (binnen een specifieke context)	☒	☐	☒
		B1 <i>Socialisatie</i>	☒	☐	☒
		B2 <i>Politieke socialisatie</i>	☒	☐	☒
		B3 <i>Socialisatie binnen een specifieke context</i>	☒	☐	☒
		B4 <i>Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen</i>	☒	☐	☒
C	2	Verhouding (binnen een specifieke context)	☒	☐	☒
		C1 <i>Sociale ongelijkheid</i>	☒	☐	☒
		C2 <i>Macht en gezag</i>	☒	☐	☒
		C3 <i>Maatschappelijke en politieke conflicten en samenwerking</i>	☒	☐	☒
		C4 <i>Sociale ongelijkheid binnen een specifieke context</i>	☒	☐	☒
		C5 <i>Maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op sociale ongelijkheid binnen een specifieke context</i>	☒	☐	☒
		C6 <i>Overheidsbeleid en standpunten van de politieke partijen</i>	☒	☐	☒
D	1	Binding (binnen een specifieke context)	☒	☐	☒
		D1 <i>Sociale cohesie</i>	☒	☐	☒
		D2 <i>Politieke instituties en representatie/representativiteit</i>	☒	☐	☒
	1	D3 <i>Bedreigingen voor de bindingen in de samenleving binnen een specifieke context</i>	☒	☐	☒
	1	D4 <i>Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen</i>	☒	☐	☒
E	1	Verandering (binnen een specifieke context)	☐	☐	☐
		E1 <i>Veranderingsprocessen rationalisering, individualisering en institutionalisering</i>	☒	☐	☒
		E2 <i>Veranderingsprocessen staatsvorming, democratisering en globalisering</i>	☒	☐	☒
		E3 <i>Effecten van veranderingen binnen een specifieke context</i>	☐	☒	☒
		E4 <i>Standpunten van politieke stromingen over vraagstukken die samenhangen met modernisering</i>	☐	☒	☒
F	1	Analyse van een sociale actualiteit	☐	☒	☒
		F1 <i>Informatie verwerven over een actualiteit</i>	☐	☒	☒
		F2 <i>Selectie van hoofd- en kernconcepten toepassen op een actualiteit</i>	☐	☒	☒
G	1	Analyse van een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)	☐	☒	☒
		G1 <i>Politieke en sociale participatie</i>	☐	☒	☒
		G2 <i>Het belang van verkiezingen</i>	☐	☒	☒
		G3 <i>Verkiezingen in Nederland en in een ander land</i>	☐	☒	☒
		G4 <i>Deelname aan de verkiezingen</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	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		Beeld- en geluidstechniek	☐	☐	☐
	1	B1 Informatieoverdracht	☒	☐	☒
	1	B2 Medische beeldvorming	☒	☐	☒
	1	B3 Optica*	☐	☒	☐
C	1	Beweging en energie	☒	☐	☒
		C1 Kracht en beweging	☒	☐	☒
		C2 Energieomzettingen	☒	☐	☒
D	1	Materialen	☐	☐	☐
		D1 Eigenschappen van stoffen en materialen	☒	☐	☒
		D2 Functionele materialen	☐	☒	☐
E		Aarde en heelal	☐	☐	☐
	1	E1 Zonnestelsel en heelal	☒	☐	☒
	1	E2 Aarde en klimaat*	☐	☒	☐
F	1	Menselijk lichaam*	☐	☒	☐
G		Meten en regelen	☐	☐	☐
	1	G1 Gebruik van elektriciteit	☒	☐	☒
	1	G2 Technische automatisering*	☐	☒	☐
H	2	Natuurkunde en technologie	☒	☐	☒
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	1	Literatuur	☐	☒	☐
	2	E1 Literaire ontwikkeling	☐	☒	☐
	2	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	2	Exacte wetenschappen en technologie	☐	☒	☐
	B1	Interdisciplinariteit	☐	☒	☐
	B2	Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie	☐	☒	☐
C		Aarde en natuur	☐	☒	☐
D		Gezondheid, bescherming en veiligheid	☐	☒	☐
E	1	Materialen, processen en producten	☐	☒	☐
	E1	Methoden en technieken van technologische ontwikkeling	☐	☒	☐
	1	E2 Processen en producten	☐	☒	☐

* 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	Algemene vaardigheden	☐	☒	☐
		A1 Informatievaardigheden gebruiken	☐	☒	☐
		A2 Communiceren	☐	☒	☐
		A3 Waarderen en oordelen	☐	☒	☐
		A4 Samenwerken	☐	☒	☐
		A5 Onderzoeken	☐	☒	☐
		A6 Ontwerpen	☐	☒	☐
		A7 Modelvorming	☐	☒	☐
		A8 Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☐	☒	☐
B	10	Denk- en werkwijzen van onderzoeken en ontwerpen	☐	☒	☐
		B1 Inventiviteit	☐	☒	☐
		B2 Projectmatig werken	☐	☒	☐
		B3 Ondernemend- en klantgerichtheid	☐	☒	☐
		B4 Kennisgerichtheid	☐	☒	☐
C	5	Kernkwaliteiten	☐	☒	☐
		C1 Ontwikkelen als persoon en professional	☐	☒	☐
		C2 Leren	☐	☒	☐
		C3 Kwaliteitsbewustzijn	☐	☒	☐
		C4 Projecten uitvoeren	☐	☒	☐
		C5 Kennis verwerven, selecteren en toepassen	☐	☒	☐
	3	C6 Werken in de werelden van Bèta-techniek	☐	☒	☐
D	5	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		☒	☒	☐
3	A01	Informatievaardigheden gebruiken	☒	☒	☐
1	A02	Communiceren	☒	☒	☐
1	A03	Reflecteren op leren	☒	☒	☐
1	A04	Studie en beroep	☒	☒	☐
1	A05	Onderzoeken	☒	☒	☐
1	A06	Ontwerpen	☒	☒	☐
3	A07	Modelvorming	☒	☒	☐
2	A08	Natuurwetenschappelijk instrumentarium	☒	☒	☐
1	A09	Waarderen en oordelen	☒	☒	☐
3	A10	Gebruiken van chemische concepten	☒	☒	☐
2	A11	Redeneren in termen van context-concept	☒	☒	☐
2	A12	Redeneren in termen van structuur-eigenschappen	☒	☒	☐
1	A13	Redeneren over systemen, verandering en energie	☒	☒	☐
1	A14	Redeneren in termen van duurzaamheid	☒	☒	☐
1	A15	Redeneren over ontwikkelen van chemische kennis	☒	☒	☐
B	Kennis van stoffen en materialen		☒	☐	☒
1	B1	Deeltjesmodellen	☒	☐	☒
1	B2	Eigenschappen en modellen	☒	☐	☒
1	B3	Bindingen en eigenschappen	☒	☐	☒
1	B4	Bindingen, structuren en eigenschappen	☒	☐	☒
1	B5	Macroscopische eigenschappen	☒	☐	☒
C	Kennis van chemische processen en kringlopen		☐	☐	☐
3	C1	Chemische processen	☒	☐	☒
1	C2	Chemisch rekenen	☒	☐	☒
3	C3	Energieberekeningen	☒	☐	☒
1	C4	Chemisch evenwicht	☐	☒	☐
1	C5	Technologische aspecten	☐	☒	☐
1	C6	Reactiekinetiek	☒	☐	☒
1	C7	Behoudswetten en kringlopen	☒	☐	☒
1	C8	Classificatie van reacties	☒	☐	☒
D	Ontwerpen en experimenten in de chemie		☐	☐	☐
1	D1	Chemische vakmethodes	☒	☐	☒
1	D2	Veiligheid	☐	☒	☐
1	D3	Chemische procesontwerpen	☒	☐	☒
1	D4	Molecular modelling	☐	☒	☐
E	Innovatieve ontwikkelingen in de chemie		☐	☐	☐
	E1	Kenmerken van innovatieve processen	☒	☐	☒
	E2	Duurzaamheid	☐	☒	☐
	E3	Innovatieve processen	☐	☒	☐
F	Processen in de chemische industrie		☐	☐	☐
1	F1	Industriële processen	☒	☐	☒
1	F2	Procestecnologie en duurzaamheid	☐	☒	☐
1	F3	Energieomzettingen	☒	☐	☒
2	F4	Risico en veiligheid	☐	☒	☐
1	F5	Kwaliteit en gezondheid	☐	☒	☐
G	Maatschappij en chemische technologie		☐	☐	☐



G1	Chemie van het leven	☒	☐	☒
G2	Milieueisen	☒	☐	☒
G3	Duurzame chemische technologie	☐	☒	☐
G4	Groene chemie	☐	☒	☐
G5	Ketenanalyse	☐	☒	☐

* 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	☐	☒	☐
		<i>C1 Gesprekken voeren</i>	☐	☒	☐
		<i>C2 Spreken</i>	☐	☒	☐
D	1	Schrijfvaardigheid	☐	☒	☐
		<i>D1 Taalvaardigheden</i>	☐	☒	☐
		<i>D2 Strategische vaardigheden</i>	☐	☒	☐
E	2	Literatuur	☐	☒	☐
		<i>E1 Literaire ontwikkeling</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	2	Vaardigheden	☒	☒	☐
		A1 Algemene vaardigheden	☒	☒	☐
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	☒	☒	☐
		A3 Wiskundige vaardigheden	☒	☒	☐
B		Algebra en tellen	☐	☐	☐
	2	B1 Rekenen	☒	☐	☒
	2	B2 Algebra	☒	☐	☒
	1	B3 Telproblemen	☐	☒	☐
C	1	Verbanden	☒	☐	☒
		C1 Tabellen	☒	☐	☒
	1	C2 Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	☒	☐	☒
	1	C3 Formules met één of meer variabelen	☒	☐	☒
		C4 Lineaire verbanden	☒	☐	☒
		C5 Exponentiële verbanden	☒	☐	☒
D	1	Verandering	☐	☒	☐
E		Statistiek	☐	☐	☐
	1	E1 Presentaties van data interpreteren en beoordelen	☒	☐	☒
	1	E2 Data verwerken	☒	☐	☒
	1	E3 Data en verdelingen	☒	☐	☒
	1	E4 Statistische uitspraken doen	☒	☐	☒
	1	E5 Statistiek met ICT	☐	☒	☐

* 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	1	Functies, grafieken en vergelijkingen	☒	☐	☒
	1	B1 Standaardfuncties	☒	☐	☒
	1	B2 Vergelijkingen en ongelijkheden	☒	☐	☒
	1	B3 Evenredigheidsverbanden	☒	☐	☒
		B4 Periodieke functies	☒	☐	☒
C	1	Meetkundige berekeningen	☒	☐	☒
		C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties	☒	☐	☒
		C2 Algebraïsche methoden	☒	☐	☒
D	1	Toegepaste analyse	☒	☒	☐
		D1 Veranderingen	☒	☒	☐
		D2 Afgeleide functies	☒	☒	☐
		D3 Bepaling afgeleide functies	☒	☒	☐
		D4 Toepassing afgeleide functies	☒	☒	☐

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

