meer dan een school

DR. KNIPPENBERG COLLEGE

Programma voor Toetsing en Doorstroming

&

Programma voor Toetsing en Afsluiting

Havo klas 4 en 5

Cohort: H2026

H4: 2026-2027 | H5: 2027-2028

Rembrandtlaan 30 | 5702 XZ Helmond | 0492 - 79 20 79
info@drknippenbergcollege.nl | www.drknippenbergcollege.nl
Dr. Knippenbergcollege maakt deel uit van de OMO Scholengroep Helmond

Leeswijzer:

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

Per vak is steeds de onderstaande informatie weergegeven:

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.

Hier staat aangegeven over welke leerstof het onderdeel gaat.

De hulpmiddelen die je bij de toets mag gebruiken worden hier weergegeven
Bij een PTA-toets worden de domeinen uit de syllabus weergegeven,
zie www.examenblad.nl voor de uitleg

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: 27-10-2026

Vak: Aardrijkskunde Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: De Geo

ak

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H4 Schooljaar: 2026-2027					
Periode 1								
GTW	T	60	Systeem Aarde: hfst. 1 - Par. 1.1 t/m 1.4 *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Geografische-werkwijze-kaart wordt als hulpmiddel aangeboden.*	1110	1		☐	
Tw1	T	90	Systeem Aarde: hfst. 1 t/m hfst. 3 *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e; Opm.: Geografische-werkwijze-kaart wordt als hulpmiddel aangeboden.*	1111	2		☐	☐
Periode 2								
4	T	60	Arm & Rijk: hfst. 3 *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e*	1210	1		☐	
Tw2	T	90	Arm & Rijk: hfst. 3 + hfst. 4 *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e*	1211	2		☐	☐
Periode 3								
Tw3	T	90	Arm & Rijk: hfst. 1 + hfst. 2 + Overleven in Europa: hfst. 2 + hfst. 3 *Domeinen: B1; B3; C1; C3* *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e*	1310	2	1(14,3 %)	☐	☐

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H5 Schooljaar: 2027-2028					
Periode 1								
Tw1	T	90	Wonen in Nederland: hfst. 1 t/m hfst. 4 *Domeinen: E* *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e*	1110		2(28,6 %)	☐	☐
Periode 2								
Per2	P		Geografisch veldwerk: Eigen leefomgeving - Onderzoeksplan: voorbereiding op je veldwerk, goed laten keuren door de docent - Eindverslag: de voorbereiding, de uitvoering en uitwerkingen van het veldwerk worden samengevoegd. *Domeinen: A2; F*	1210		1(14,3 %)	☐	
Tw2	T	120	Brazilië: hfst. 1 t/m hfst. 3 + Casus + Herhaling: Arm & rijk + Systeem aarde *Domeinen: A1; B2; C2; D* *Hulpm.: ATLAS 55e, ATLAS 56e*	1211		3(42,9 %)	☐	☐

Opmerking: Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.

Vak: Bedrijfseconomie Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Lesbrieven LWEO (Stoffels)

be

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof H4 Schooljaar: 2026-2027	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
GTW	T	60	Onderneem-Het-Zelf hfst. 1- hfst. 2, Bedrijf Starten (capita selecta) *Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Tussentijdse toets periode 1*	1110	1		☐	
Tw1	T	90	Onderneem-Het-Zelf hfst. 1 - hfst. 2, Bedrijf Starten (capita selecta) *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1111	2		☐	☐
Periode 2								
Tw2	T	90	Bedrijf Starten, Personeelsbeleid & Interne Organisatie *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1210	2		☐	☐
Periode 3								
Tw3	T	90	Bedrijf Starten, Financiële Zelfredzaamheid *Domeinen: A; B; D; F; G* *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1310	2	3(30 %)	☐	☐

Week	Soort	min.	Leerstof H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
Tw1	T	120	Financiering & Verslaggeving (1ste deel), Personeelsbeleid & Interne Organisatie, Marktverovering, Investeren & Bedrijfseconomie@Home *Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H* *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1110		3(30 %)	☐	☐
Periode 2								
Tw2	T	150	Onderneem-Het-Zelf, Bedrijf Starten, Personeelsbeleid & Interne Organisatie (hfst. 1 t/m hfst. 4), Financiele Zelfredzaamheid, Marktverovering, Financiering & Verslaggeving & Het Resultaat *Domeinen: A; B; C; D; E; F; G* *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1210		4(40 %)	☐	☐

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	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H4 Schooljaar: 2026-2027					
Periode 1								
GTW	T	60	BVJ-Max - Thema 1: Inleiding in de biologie *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1110	1		☐	
41	P	60	BVJ-Max - Thema 1: Inleiding in de biologie *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1111	1		☐	
Tw1	T	90	BVJ-Max - Thema 1: Inleiding in de biologie + Thema 2: Voortplanting *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1112	3		☐	☐
Periode 2								
51	T	60	BVJ-Max - H5: Thema 4: Transport *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1210	1		☐	
Tw2	T	90	BVJ-Max - Thema 4: Evolutie + Thema 5: Regeling *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1211	3		☐	☐
Periode 3								
16	P	90	BVJ-Max - Thema 6: Waarneming en gedrag *Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A05 ; A08 ; A09 ; A10; A15 ; A16* *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1310	1	1(10 %)	☐	
Tw3	T	90	BVJ-Max - Thema 6: Waarneming en gedrag + Thema 7: Ecologie en milieu *Domeinen: O5 ; O7 ; P1 ; P1.1.; P1.2.; P1.3.; P3 ; P3.1.; P3.2.; P5* *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1311	3	1(10 %)	☐	☐
			H5 Schooljaar: 2027-2028					
Periode 1								
Per1	T	60	BVJ-Max - H5: Thema 8: Stofwisseling in de cel + Thema 9: DNA *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* *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1110		1(10 %)	☐	☐
Tw1	T	150	BVJ-Max - H4: Thema 1 t/m 7 *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* *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1111		3(30 %)	☐	☐
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 *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* *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1210		3(30 %)	☐	☐
Tw2	P	175	Biologische onderzoeksvaardigheden: uitdenken en uitvoeren van een experiment *Domeinen: A01 ; A04 ; A05 ; A06 ; A08 ; A09 ; A14 ; A15 ; A16* *Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS 7e editie*	1211		1(10 %)	☐	

Opmerking	Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.

Vak: Bewegen, Sport & Maatschappij Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Be Sports-minded, PPT, eigen methode.

bsm

H4; H5

H4 Schooljaar: 2026-2027

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
41	P		Atletiek: Werpen *Domeinen: B4*	1110	1	1(4 %)	☐	
46	H		Zelfverdediging *Domeinen: A:B5*		O/V	O/V	☐	
46	P		Bewegen op muziek *Domeinen: A; B3*	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 *Domeinen: C*	1113	3	2(8 %)	☐	☐
Periode 2								
2	P		Spelen: volleybal (groot veld) *Domeinen: B1*	1210	1	1(4 %)	☐	
9	P		Turnen: Springen *Domeinen: B2*	1211	1	1(4 %)	☐	
Tw2	T	60	1.3 Bewegingsapparaat, 1.4 Blessurepreventie en behandeling, theorie uit praktijklessen *Domeinen: D3*	1212	3	2(8 %)	☐	☐
Periode 3								
24	P		Spelen: softbal *Domeinen: B1*	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 *Domeinen: D2*	1312	3	2(8 %)	☐	☐

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

Opmerking: Dit vak is een schoolexamenvak.

Vak: Cult. Kunst. Vorming

Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Eigen methode www.ckvknip.com

ckv

H4; H5

H4 Schooljaar: 2026-2027

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

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

Opmerking	Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.

Vak: Economie

Cohort: H2026

Methode: Lesbrieven LWEO

Erratum: ☐

ec

H4; H5

H4 Schooljaar: 2026-2027

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
Tw1	T	90	Crisis, Jong en Oud, Rekonomie *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1110	3		☐	☐
Periode 2								
4	T	30	Vragers en Aanbieders H1 t/m H3 *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1210	1		☐	
Tw2	T	90	Vragers en Aanbieders, Jong en Oud *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1211	3		☐	☐
Periode 3								
14	H	60	Klaslokaalexperiment *Domeinen: J* *Opm.: Leerling dient deze periode actief deel te nemen aan een klaslokaalexperiment.*	1330	O/V	O/V	☐	
Tw3	T	120	Vragers en Aanbieders, Markt en Overheid *Domeinen: A; D; E; F; G* *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1310	3	3(33,3 %)	☐	☐

H5 Schooljaar: 2027-2028

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
Tw1	T	120	Conjunctuur, Verdienen en Uitgeven, Europa *Domeinen: A; E; F; H; I; K* *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1110		3(33,3 %)	☐	☐
Periode 2								
Tw2	T	120	Jong en Oud, Vragers en Aanbieders, Markt en Overheid, Werk en Werkloosheid *Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; K* *Hulpm.: RM (Géén GRM)*	1210		3(33,3 %)	☐	☐

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

H4 Schooljaar: 2026-2027

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

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

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

Cohort: H2026

Methode: werkplaats

Erratum: ☐

gs

H4; H5

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

Week	Soort	min.	Leerstof	H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	150	Hoofdstuk 5 tot en met 10.1 en context Engeland (examenboekje) *Domeinen: A; B; C; D; E* *Hulpm.: Wb NE*		1110		1(50 %)		
Periode 2									
Tw2	T	150	Historische contexten en inhoud historisch overzicht *Domeinen: A; B; C; D; E* *Hulpm.: Wb NE*		1210		1(50 %)		

Opmerking: Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.

Vak: Informatica

Cohort: H2026

Methode: Pictio-Van Buurt

Erratum: ☐

in H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.
H4 Schooljaar: 2026-2027								
Periode 1								
38	P	120	Project ICT en de maatschappij	1110	2		☐	
45	P	120	Interactieve website, coderen, usability, UX Interactie *Domeinen: A06; A07; A08; A10; A11; A13; D; F; O; P* *Opm.: HTML/CSS/ JavaScripting/ PHP*	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 *Domeinen: B2; C; D; H*	1210	4	4(14,3 %)	☐	
Tw2	T	60	Theorie Informatie/ databases/ SQL *Opm.: Digitale toets in RemindoToets*	1211	2		☐	☐
Periode 3								
19	H	90	Bezoek Computer Museum Helmond *Opm.: Excursie tijdens lestijd*	1330	O/V		☐	
26	P	120	Computer Science: Computer offerte opdracht *Domeinen: E1; K4* *Opm.: Offerte en handleiding maken*	1310	3	4(14,3 %)	☐	
Tw3	T	60	Inleiding ICT/ Geschiedenis ICT, Computerarchitectuur *Opm.: Digitale toets in Remindotoets*	1311	2		☐	
H5 Schooljaar: 2027-2028								
Periode 1								
Per1	M	120	Eindpresentatie Project ICT en de maatschappij *Domeinen: A01; A02; A03; A04; A05; A06; A07; A08; A09; F2*	1110		3(10,7 %)	☐	
Per1	H	150	Bedrijfsbezoek Oriëntatie op de ICT *Domeinen: A01; A02; A03; A04; A05; A09; A10; A11; A12; A13; F2; Q* *Opm.: Onderzoek naar ICT in de praktijk*	1130		O/V	☐	
Per1	P	150	Security, datacom en netwerkarchitectuur *Domeinen: E2; F2; F3; F4; L; N* *Opm.: Practicum*	1111		4(14,3 %)	☐	
Tw1	T	60	Security, datacom en netwerkarchitectuur *Domeinen: B2; C5; E2; F2; F3; F4; L; N* *Opm.: Digitale toets in RemindoToets*	1112		2(7,1 %)	☐	☐
Periode 2								
Per2	P	150	Presentatie Eigen ICT bedrijf *Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K; L; M; N; O; P; Q; R* *Opm.: Presentatie in collegezaal voor alle informatica leerlingen*	1210		5(17,9 %)	☐	
Tw2	T	60	Grondslagen *Domeinen: B*	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	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
46	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces		1110	1		☐	
Tw1	P	120	Beoordeling eindproduct		1111	1		☐	
Tw1	T	60	Termen en begrippen syllabus centraal examen *Domeinen: A(KA)* *Hulpm.: Wb NE*		1112	2	1(8,3 %)	☐	☐
Periode 2									
9	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 *Domeinen: A(KA); B(KA); C(KA)2* *Hulpm.: Wb NE*		1212	1	1(8,3 %)	☐	☐
Periode 3									
26	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces		1310	1		☐	
Tw3	P	120	Beoordeling eindproduct		1311	1		☐	

Week	Soort	min.	Leerstof	H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces *Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)*		1110		2(16,7 %)	☐	
Tw1	P	120	Beoordeling eindproduct *Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)*		1111		2(16,7 %)	☐	
Tw1	T	120	Hoofdstuk 8: Cultuur van het moderne - digitaal *Domeinen: A(KA); B(KA); C(AK)5* *Hulpm.: Wb NE*		1112		1(8,3 %)	☐	☐
Periode 2									
Per2	P		Thema uitwerken adhv het ontwerpproces *Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)*		1210		2(16,7 %)	☐	
Tw2	P	120	Beoordeling eindproduct *Domeinen: A(KB); B(KB); C(KB)*		1211		2(16,7 %)	☐	
Tw2	T	120	Hoofdstuk 9: Massacultuur - digitaal *Domeinen: A(KA); B(KA); C(AK)6* *Hulpm.: Wb NE*		1212		1(8,3 %)	☐	☐

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

Opmerking 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	weging 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 *Opm.: De praktische opdracht lever je in week 25 in, en het mondeling vindt plaats in toetsweek 3.*	1310	1		☐	

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

Dit vak is een handelingsdeel. Het eindcijfer wordt omgezet naar een kwalificatie: "onvoldoende" (<5,5), "voldoende" (>5,5).

Het vak dient met een "voldoende" te worden afgerond om bevorderd te kunnen worden.

Vak: Lichamelijke opvoeding Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Sportoriëntatie

lo

H4; H5

H4 Schooljaar: 2026-2027

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

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

Opmerking Dit vak is een schoolexamenvak.

Vak: Maatschappijleer

Cohort: H2026

Methode: Essener

Erratum: ☐

ma

H4; H5

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

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

H4 Schooljaar: 2026-2027

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
35	H		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.	1130	O/V		☐	

Vak: Maatschappijwetenschappen Erratum: ☐

Cohort: H2026

Methode: Actua

mw

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	H4 Schooljaar: 2026-2027	PCS	weging PTD	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 *Domeinen: A1; A3; F; G*		1310	1	1(12,5 %)		
Tw3	T	60	Binding hfst. 3 t/m hfst. 5 en kernconcepten van Vorming en Binding *Domeinen: D3; D4*		1311	3	1(12,5 %)		

Week	Soort	min.	Leerstof	H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	90	Verhouding *Domeinen: C* *Hulpm.: Wb NE*		1110		3(37,5 %)		
Periode 2									
Tw2	T	120	Vaardigheden, vorming, verhouding, binding en verandering *Domeinen: A; B; C; D; E* *Hulpm.: Wb NE*		1210		3(37,5 %)		

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.

Vak: Natuurkunde

Cohort: H2026

Methode: Newton

Erratum: ☐

na

H4; H5

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H4 Schooljaar: 2026-2027					
Periode 1								
GTW	T	60	Hfst. 2 Bewegingen *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1110	1		☐	
44	P		Experiment *Opm.: Nadruk ligt op verslaglegging zonder verband maar nadruk op nauwkeurigheid van metingen*	1111	1		☐	
Tw1	T	90	Hfst. 2, hfst. 4, hfst. 6 § 6.2 (sign + onderzoek doen) *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1112	3		☐	☐
Periode 2								
7	P		Experiment *Opm.: Nadruk op verband zoeken*	1210	1		☐	
Tw2	T	90	Hfst. 1, hfst. 6, hfst. 3 (deels) *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1211	4		☐	☐
Periode 3								
23	P		Stralingspracticum *Domeinen: A; I1*	1310	1	1(6,2 %)	☐	
Tw3	T	120	Hfst. 5, Hfst. 3, Katern optica *Domeinen: B2; B3; D; G2* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1311	5	3(18,8 %)	☐	☐
			H5 Schooljaar: 2027-2028					
Periode 1								
Tw1	T	150	Hfst. 1, hfst. 7, Katern menselijk lichaam *Domeinen: B1; E2; F; G1* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1111		4(25 %)	☐	☐
Tw1	D	60	Modelleren mbv Coach *Domeinen: A07; H; I2* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1110		1(6,2 %)	☐	
Periode 2								
Tw2	D	90	Natuurwetenschappelijke vaardigheden toepassen op een experiment *Domeinen: A06; H; I3*	1210		2(12,5 %)	☐	
Tw2	T	150	Hfst. 2, hfst. 4, hfst. 8, hfst. 9 *Domeinen: C; E1* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1211		5(31,2 %)	☐	☐

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

H4 Schooljaar: 2026-2027

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging 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 *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.*	1211	1		☐	☐
7	H		Poster Grenzen van de literatuur *Opm.: De leerling maakt in een groepje een poster naar aanleiding van de opdracht Grenzen van de literatuur.*	1331	O/V		☐	
7	M	15	Leesclub *Opm.: Leesclub over een boek van een door de docent aangereikte boekenlijst dat in een drie- of viertal is gelezen.*	1210	1		☐	
Periode 3								
21	T	30	Zakelijke e-mail aan het hoofdpersonage *Opm.: In de les schrijft de leerling een zakelijke e-mail aan het hoofdpersonage van zijn/haar gelezen boek. Ter voorbereiding op deze opdracht wordt klassikaal een boek gelezen.*	1330	1		☐	
22	M	10	Debat *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.*	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	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
Per1	H		Literatuurdossier periode 1 *Domeinen: E1; E2* *Opm.: Via Teams levert de leerling het literatuurdossier 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.*	1130		O/V		
Per1	D	120	Schrijftoets *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.*	1110		4(40 %)		
Periode 2								
Per2	M	10	Lofrede *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.*	1210		3(30 %)		
Per2	H		Literatuurdossier periode 2 *Domeinen: E1; E2* *Opm.: Via Teams en uitgeprint levert de leerling het literatuurdossier in. Het literatuurdossier 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.*	1230		O/V		
Tw2	M	15	Mondeling literatuur *Domeinen: B; E* *Opm.: Gesprek over drie Nederlandse literaire boeken en een afgetekend literatuurdossier.*	1211		3(30 %)		

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

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

OO

H4; H5

H4 Schooljaar: 2026-2027

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
44	P		Onderzoeksproject: Product *Domeinen: A; B; D*	1110	1	1(4,5 %)		
44	P		Onderzoeksproject: Proces *Domeinen: A; B; C*	1111	1	1(4,5 %)		
Periode 2								
5	P		Ontwerpproject: Proces *Domeinen: A; B; C*	1210	1	1(4,5 %)		
5	P		Ontwerpproject: Product *Domeinen: A; B; D*	1211	1	1(4,5 %)		
9	H		Keuzeproject: Product - Plan van Aanpak *Domeinen: C6* *Opm.: Het keuzeproject is een project dat de leerlingen zelf 'binnenhalen' na contact met potentiële opdrachtgevers*	1230	O/V	O/V		
Periode 3								
24	H		Verslag van deelname aan minstens twee technologisch georiënteerde evenementen *Domeinen: C6* *Opm.: Denk aan technologieTafel, Open Dagen, technische musea*	1330	O/V	O/V		
Tw3	P		Keuzeproject 1: Proces *Domeinen: A; B; C*	1310	2	2(9,1 %)		
Tw3	P		Keuzeproject 1: Product - presentatie / eindverslag *Domeinen: A; B; D* *Opm.: Het eindverslag kan een adviesrapport of ontwerpverslag zijn*	1311	2	2(9,1 %)		

Week	Soort	min.	Leerstof	H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P		Meesterproef: Proces 1 *Domeinen: A; B; C*		1110		3(13,6 %)		
Per1	P		Meesterproef: Plan van Aanpak *Domeinen: A; B; D* *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.*		1111		2(9,1 %)		
Periode 2									
Per2	H		Verslag van deelname aan technologisch georiënteerd evenement *Domeinen: C6* *Opm.: Denk aan technologieTafel, Open Dagen, technische musea*		1230		O/V		
Per2	P		Meesterproef: Proces 2 *Domeinen: A; B; C* *Opm.: Wordt afgerond met een presentation of learning: een mondeling over de persoonlijke (competentie-)ontwikkeling. Beoordeling vindt plaats aan het begin van periode 3.*		1210		4(18,2 %)		
Per2	P		Meesterproef: Presentatie / eindverslag *Domeinen: A; B; D* *Opm.: De docent baseert de beoordeling ook op de mening van de opdrachtgever en de extern deskundige(n)*		1211		5(22,7 %)		

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	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H4 Schooljaar: 2026-2027					
Periode 3								
26	H		Opstart oriëntatie en keuzefase van je profielwerkstuk / logboek opstellen met verdeling van onderlinge taken (samenwerking) *Domeinen: PWS*	1330	O/V	O/V	☐	
			H5 Schooljaar: 2027-2028					
Periode 1								
Per1	H		Onderzoeksplan verder uitwerken / logboek bijwerken *Domeinen: PWS* *Opm.: Inleveren voor de deadline (zie PWS boekje)*	1130		O/V/G	☐	
Periode 2								
Per2	H		Inleveren uitvoering onderzoek, beantwoording deelvragen en eventueel praktisch deel *Domeinen: PWS* *Opm.: Datum zie PWS boekje*	1230		O/V/G	☐	
Per2	H		Inleveren van je concept profielwerkstuk / logboek bijwerken *Domeinen: PWS* *Opm.: Datum zie PWS boekje*	1231		O/V/G	☐	
Per2	P		Inleveren definitief profielwerkstuk: eindverslag en presentatie *Domeinen: PWS* *Opm.: Datum zie PWS boekje*	1210		1(100 %)	☐	

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

H4 Schooljaar: 2026-2027

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
Tw1	T	120	Dit is de eerste mogelijkheid van het rekenexamen. *Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.*	1110	1		☐	
Periode 2								
Tw2	T	120	Dit is de tweede 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. *Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.*	1210	1		☐	
Periode 3								
Tw3	T	120	Dit is de derde 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. *Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.*	1310	1		☐	

Week	Soort	min.	Leerstof	H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	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. *Domeinen: Getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden.* *Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine.*	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. *Domeinen: Getallen, verhoudingen, meten en meetkunde en verbanden.* *Hulpm.: RM (Géén GRM); Opm.: Deel 1 zonder rekenmachine, deel 2 met rekenmachine*	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

H4 Schooljaar: 2026-2027

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

Week	Soort	min.	Leerstof H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1								
Tw1	P	120	Praktische vaardighedentoets *Domeinen: A08; D2; F4* *Hulpm.: BINAS 7e editie; Opm.: 60 min practicum + 60 min uitwerken*	1110		2(15,4 %)	☐	☐
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 *Domeinen: A01; A07; A10; A11; A12; C1; C2; C3; C4; F4* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1111		3(23,1 %)	☐	☐
Periode 2								
Per2	H	10	Presentatie actueel onderwerp *Domeinen: A02; A03; A04; A15* *Opm.: De presentaties vinden plaats in periode 1 en 2*	1230		O/V/G	☐	
Tw2	P	120	Schrijven meetrapport over een experiment *Domeinen: A05; A06; A08; A09* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM); Opm.: Leerlingen voeren het experiment uit en schrijven aansluitend in het lokaal het bijbehorende meetrapport.*	1210		2(15,4 %)	☐	☐
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 *Domeinen: A01; A07; A10; A11; A12; A13; A14; B4; C1; C3; C5; C7; C8; D3; D4; E; F1; F2; F3; F5; G* *Hulpm.: BINAS 7e editie, RM (Géén GRM)*	1211		3(23,1 %)	☐	☐

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

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	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H4 Schooljaar: 2026-2027					
Periode 1								
GTW	T	60	Hfst. 1 *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1110	2		☐	
Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 2 *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1111	3		☐	☐
Periode 2								
4	H		Dataverwerking *Domeinen: E5* *Opm.: De exacte opdracht wordt tijdens de les toegelicht.*	1130	O/V/G	O/V/G	☐	
5	T	30	Algebraïsche vaardigheden *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1210	1		☐	
Tw2	T	90	Hfst. 4 en hfst. 5 *Domeinen: B3; D* *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1211	3	1(20 %)	☐	☐
Periode 3								
Tw3	T	120	Hfst. 3 en hfst. 6 en hfst. 7 *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1310	3		☐	

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
			H5 Schooljaar: 2027-2028					
Periode 1								
Tw1	T	150	Hfst. 1, hfst. 3, hfst. 6 en hfst. 9 *Domeinen: A; B1; B2; C* *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1110		2(40 %)	☐	☐
Periode 2								
Tw2	T	150	Hfst. 2, hfst. 7, hfst. 10, hfst. 11 en onderzoeksopgaven *Domeinen: A; B1; B2; C2; C3; E1; E2; E3; E4* *Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.*	1210		2(40 %)	☐	☐

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	weging PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
GTW	T	60	Algebraïsche vaardigheden		1110	2		☐	
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						
Tw1	T	90	Hfst. 1 en hfst. 2		1111	3		☐	☐
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						
Periode 2									
3	T	30	Hfst. 3		1210	1		☐	
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						
Tw2	T	90	Hfst. 3 en hfst. 4 en hfst 5		1211	3		☐	☐
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						
Periode 3									
15	T	30	Algebraïsche vaardigheden		1310	1		☐	
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						
Tw3	T	120	Hfst. 5 en hfst. 6 en hfst. 7		1311	3		☐	
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						

Week	Soort	min.	Leerstof	H5 Schooljaar: 2027-2028	PCS	weging PTD	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 %)	☐	☐
			Domeinen: A; B; D						
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan						
Periode 2									
Tw2	T	150	Hfst. 3 en hfst. 7 en hfst. 9 en hfst. 10 en hfst. 11		1210		1(50 %)	☐	☐
			Domeinen: A; B1; B2; B3; C						
			Hulpm.: GRM; Opm.: GRM moet in de Nederlandse examenstand staan.						

Voor alle toetsen geldt:
Leerstof is inclusief de benodigde voorkennis en algebraïsche vaardigheden.

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

Opmerking Dit vak wordt afgesloten middels een centraal examen.

Aardrijkskunde ak

	*			in CE	moet in SE	mag in SE
A		Vaardigheden		☐	☐	☐
	1	*A1*	*Geografische benadering*	☑	☑	☐
	1	*A2*	*Geografisch onderzoek*	☐	☑	☐
B		Wereld		☐	☐	☐
	1	*B1*	*Gebieden op de grens van arm en rijk*	☐	☑	☐
	1	*B2*	*Samenhangen en verschillen in de wereld*	☑	☐	☑
	1	*B3*	*Mondiale processen en lokale effecten*	☐	☑	☐
C		Aarde		☐	☐	☐
	1	*C1*	*Samenhangen en verschillen op regionaal niveau*	☐	☑	☐
	1	*C2*	*Samenhangen en verschillen op aarde*	☑	☐	☑
	1	*C3*	*De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten*	☐	☑	☐
D	1	Ontwikkelingsland		☐	☐	☐
		D1	*Gebiedskenmerken*	☑	☐	☑
		D2	*Actuele vraagstukken*	☐	☑	☐
E	1	Leefomgeving		☐	☐	☐
		E1	*Nationale en regionale vraagstukken*	☑	☐	☑
		E2	*Regionale en lokale vraagstukken*	☐	☑	☐

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

Bedrijfseconomie be

	*			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*	*Systeemdenken*	☑	☑	☐
	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.

Bewegen, Sport & Maatschappij bsm

	*			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.

Cult. Kunst. Vorming ckv

	*		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.

Duitse taal en literatuur du

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

Economie ec

	*		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.

Geschiedenis gs

	*		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.

Informatica in

	*			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*	☐	☐	☑

		I3	*Toepassen van cognitive computing*	☐	☐	☑
J	1	Keuzethema	Programmeerparadigma's	☐	☐	☑
		J1	*Alternatief programmeerparadigma*	☐	☐	☑
		J2	*Keuze van een programmeerparadigma*	☐	☐	☑
K	1	Keuzethema	Computerarchitectuur	☐	☐	☑
		K1	*Booleaanse algebra*	☐	☐	☑
		K2	*Digitale schakelingen*	☐	☐	☑
		K3	*Machinetaal*	☐	☐	☑
	1	*K4*	*Variatie in computerarchitectuur*	☐	☐	☑
L	3	Keuzethema	Netwerken	☐	☐	☑
		L1	*Netwerkcommunicatie*	☐	☐	☑
		L2	*Internet*	☐	☐	☑
		L3	*Distributie*	☐	☐	☑
		L4	*Netwerksecurity*	☐	☐	☑
M	1	Keuzethema	Physical computing	☐	☐	☑
		M1	*Sensoren en actuatoren*	☐	☐	☑
		M2	*Ontwikkeling physical computing componenten*	☐	☐	☑
N	3	Keuzethema	Security	☐	☐	☑
		N1	*Risicoanalyse*	☐	☐	☑
		N2	*Maatregelen*	☐	☐	☑
O	2	Keuzethema	Usability	☐	☐	☑
		O1	*Gebruikersinterfaces*	☐	☐	☑
		O2	*Gebruikersonderzoek*	☐	☐	☑
		O3	*Ontwerp*	☐	☐	☑
P	2	Keuzethema	User Experience	☐	☐	☑
		P1	*Analyse*	☐	☐	☑
		P2	*Ontwerp*	☐	☐	☑
Q	2	Keuzethema	Maatschappelijke en individuele invloed van informatica	☐	☐	☑
		Q1	*Maatschappelijke invloed*	☐	☐	☑
		Q2	*Juridische aspecten*	☐	☐	☑
		Q3	*Privacy*	☐	☐	☑
		Q4	*Cultuur*	☐	☐	☑
R	1	Keuzethema	Computational Science	☐	☐	☑
		R1	*Modelleren*	☐	☐	☑
		R2	*Simuleren*	☐	☐	☑

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

Kunst beeldend / Kunst algemeen kb

	*			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 inrelatie 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.

Lichamelijke opvoeding lo

	*		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.

Maatschappijleer ma

	*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	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.

Maatschappijwetenschappen mw

	*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Vaardigheden		☑	☐	☑
	1	*A1*	*Informatievaardigheden*	☑	☐	☑
		A2	*Concept-contextbenadering*	☑	☐	☑
	1	*A3*	*Onderzoeksvaardigheden*	☑	☐	☑
B	1	Vorming (binnen een specifieke context)		☑	☐	☑
		B1	*Socialisatie*	☑	☐	☑
		B2	*Politieke socialisatie*	☑	☐	☑
		B3	*Socialisatie binnen een specifieke context*	☑	☐	☑
		B4	*Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen*	☑	☐	☑
C	2	Verhouding (binnen een specifieke context)		☑	☐	☑
		C1	*Sociale ongelijkheid*	☑	☐	☑
		C2	*Macht en gezag*	☑	☐	☑
		C3	*Maatschappelijke en politieke conflicten en samenwerking*	☑	☐	☑
		C4	*Sociale ongelijkheid binnen een specifieke context*	☑	☐	☑
		C5	*Maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op sociale ongelijkheid binnen een specifieke context*	☑	☐	☑
		C6	*Overheidsbeleid en standpunten van de politieke partijen*	☑	☐	☑
D	1	Binding (binnen een specifieke context)		☑	☐	☑
		D1	*Sociale cohesie*	☑	☐	☑
		D2	*Politieke instituties en representatie/representativiteit*	☑	☐	☑
	1	*D3*	*Bedreigingen voor de bindingen in de samenleving binnen een specifieke context*	☑	☐	☑
	1	*D4*	*Overheidsbeleid en standpunten van politieke partijen*	☑	☐	☑
E	1	Verandering (binnen een specifieke context)		☐	☐	☐
		E1	*Veranderingsprocessen rationalisering, individualisering en institutionalisering*	☑	☐	☑
		E2	*Veranderingsprocessen staatsvorming, democratisering en globalisering*	☑	☐	☑
		E3	*Effecten van veranderingen binnen een specifieke context*	☐	☑	☑
		E4	*Standpunten van politieke stromingen over vraagstukken die samenhangen met modernisering*	☐	☑	☑
F	1	Analyse van een sociale actualiteit		☐	☑	☑
		F1	*Informatie verwerven over een actualiteit*	☐	☑	☑
		F2	*Selectie van hoofd- en kernconcepten toepassen op een actualiteit*	☐	☑	☑
G	1	Analyse van een politieke actualiteit (binnen een specifieke context)		☐	☑	☑
		G1	*Politieke en sociale participatie*	☐	☑	☑
		G2	*Het belang van verkiezingen*	☐	☑	☑
		G3	*Verkiezingen in Nederland en in een ander land*	☐	☑	☑
		G4	*Deelname aan de verkiezingen*	☐	☑	☑

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

Natuurkunde na

	*			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.

Nederlandse taal en letterkunde ne

	*			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.

Onderzoek & Ontwerpen oo

	*			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.

Scheikunde sk

	*			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	1	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*	*Procestechnologie en duurzaamheid*	☐	☑	☐
	1	*F3*	*Energieomzettingen*	☑	☐	☑
	2	*F4*	*Risico en veiligheid*	☐	☑	☐
	1	*F5*	*Kwaliteit en gezondheid*	☐	☑	☐
G	1	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.

Spaanse taal & literatuur sp

	*			in CE	moet in SE	mag in SE
A		Leesvaardigheid		☑	☐	☑
B	1	Kijk- en luistervaardigheid		☐	☑	☐
C	1	Gespreksvaardigheid		☐	☑	☐
		C1	*Gesprekken voeren*	☐	☑	☐
		C2	*Spreken*	☐	☑	☐
D	1	Schrijfvaardigheid		☐	☑	☐
		D1	*Taalvaardigheden*	☐	☑	☐
		D2	*Strategische vaardigheden*	☐	☑	☐
E	2	Literatuur		☐	☑	☐
		E1	*Literaire ontwikkeling*	☐	☑	☐
F	1	Oriëntatie op studie en beroep		☐	☑	☐

* 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		☐	☐	☐
	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.

Wiskunde B wb

	*			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.