



**P**rogramma voor **T**oetsing en **D**oorstroming

**&**

**P**rogramma voor **T**oetsing en **A**fsluiting

**V2024**

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

Carolus Borromeus College maakt deel uit van de OMO Scholengroep Helmond

Uitgave schooljaar 2025-2026

4V; 5V; 6V



Leeswijzer:

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

Het examenreglement bevat de bijbehorende regelgeving.

Per vak is steeds de onderstaande informatie weergegeven:

Week	Soort	min.	Leerstof	weging			beoord.	herk.
				PCS	PTD	PTA		
			<p>Hier staat aangegeven over welke leerstof het onderdeel gaat.</p> <p><i>De hulpmiddelen die je bij de toets mag gebruiken worden hier weergegeven</i></p> <p><i>Bij een PTA-toets worden de domeinen uit de syllabus (zie <a href="#">www.examenblad</a>) weergegeven</i></p> <p>Hier wordt de tijdsduur van het onderdeel in minuten weergegeven</p> <p>Hier wordt het soort toets weergegeven:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- S schriftelijk</li><li>- P praktisch</li><li>- M mondeling</li><li>- H handelings deel</li></ul> <p>Hier wordt aangegeven wanneer de toets wordt afgenomen:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Per1 / Per2 / Per3 gedurende de periode</li><li>- TW1 / GTW / TW2 / TW3 in een toetsweek</li></ul>					
			<p>Hier wordt aangegeven in welk kolomnummer in Magister het cijfer wordt genoteerd</p> <p>De weging geeft aan hoezwaar het onderdeel telt:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Kolom PTD: gewicht voor de jaarovergang</li><li>- Kolom PTA: gewicht voor het schoolexamencijfer</li></ul> <p>het percentage geeft aan welk deel van het schoolexamencijfer het onderdeel vormt</p> <p>In het hokje onder de beoordeling kun je het cijfer noteren</p> <p>Als er een hokje onder herk. staat dan betreft het een herkansbare toets. Deze herkansbare toets valt binnen de herkansingsregeling zoals beschreven in het examenreglement (artikel 53) tenzij anders vermeld.</p>					

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:

8-1-2026





Vak: Aardrijkskunde

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: De Geo

ak

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging		beoord.	herk.
Periode 1										
39	T	30	Arm & Rijk hoofdstuk 1		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>							
Tw1	T	50	Arm & Rijk hoofdstuk 1 en 2		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>							
Periode 2										
Per2	P		Klimaatvraagstukken		1210	2			<input type="checkbox"/>	
Periode 3										
20	T	30	Globalisering hoofdstuk 3		1310	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>							
Tw3	T	50	Globalisering hoofdstuk 4		1311	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>							
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging		beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	100	Systeem Aarde hoofdstuk 1 en 2		1110	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: ATLAS 56e</i>							
Periode 2										
Tw2	T	100	Globalisering hoofdstuk 1 t/m 3		1210	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE</i>							
Periode 3										
Per3	P		PO Middellandse Zeegebied		1310	1		1(6,2 %)	<input type="checkbox"/>	
			<i>Domeinen: A; B; C</i>							
Tw3	T	50	Systeem Aarde hoofdstuk 3 en 4		1311	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE</i>							
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging		beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	100	Wonen in Nederland hoofdstuk 1 t/m hoofdstuk 4		1110			5(31,2 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Domeinen: A1; E</i>							
			<i>Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE</i>							
Periode 2										
GTW	T	100	Zuid-Amerika H1 + H4.1 + H4.3 + Systeem Aarde		1210			5(31,2 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Domeinen: A1; C1; D</i>							
			<i>Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE</i>							
Tw2	T	100	Zuid-Amerika H2 + H3 + H4.2 + H 4.4 + H4.5 + Globalisering		1211			5(31,2 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Domeinen: A1; B1; D</i>							
			<i>Hulpm.: ATLAS 56e, Wb NE</i>							



---

Opmerking      Het vak aardrijkskunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.

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





Vak: Bedrijfseconomie

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Cumulus

be

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
40	T	30	1.1 Ontvangsten en uitgaven 1.2 Consumptief krediet 1.3 Hypotheken		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
Tw1	T	100	1.1 Ontvangsten en uitgaven 1.2 Consumptief krediet 1.3 Hypotheken 1.4 Sparen		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	2.1 t/m 2.4 Ondernemerschap		1210	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
<b>Periode 3</b>										
15	P		PO beleggen		1310	2			<input type="checkbox"/>	
20	T	30	1.5 Beleggen		1311	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
Tw3	T	100	1.1 t/m 1.6 Geldzaken		1312	2			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
39	T	30	2.3 Rechtsvormen 3.1 De beginbalans 3.2 Inkopen en verkopen		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
Tw1	T	100	2.3 Rechtsvormen 3.1 t/m 3.4 De eenmanszaak		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
<b>Periode 2</b>										
9	P		PO Ondernemingsplan		1210	2	2(22,2%)		<input type="checkbox"/>	
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 3</b>										
15	T	30	3.4 Eindbalans 4.1 Investeringsbegroting		1310	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
Tw3	T	100	4.1 t/m 4.3 De besloten vennootschap 3.1 t/m 3.4 De eenmanszaak		1311	2	2(22,2%)		<input type="checkbox"/>	
<i>Domeinen: A; B; F; G; H</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Tw1	T	100	4.4 + 4.5	De besloten vennootschap Geldzaken Ondernemerschap <i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1110		2(22,2 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
Tw2	T	100	Geldzaken Ondernemerschap De eenmanszaak De besloten vennootschap De naamloze vennootschap <i>Domeinen: A; C; D; E; F; G; H</i> <i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>		1210		3(33,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Erratum: Erratum juni 2025: Verbeterde opzet PTA.





Vak: Biologie

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: BVJ max

**bi**

**4V; 5V; 6V**

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



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
41	P		Project ethologie		1110	1		<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, Wb NE</i>									
Tw1	T	100	T7: Regeling T8: Waarneming en gedrag		1111	3	2(15,4%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A05 ; A11 ; A14 ; A15 ; A16 ; M2.1. ; M4 ; M4.1. ; M4.2. ; O2 ; O2.1. ; O2.2. ; O2.3. ; O4 ; O5 ; O6 ; O7 ; O8 ; O9 ; O9.1.</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
<b>Periode 2</b>									
9	P		Practica stofwisseling (deel 1 en 2 eind periode 2 (week 9 of 10) en deel 3 begin periode 3 (week 14 of 15).		1210	1		<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
Tw2	T	100	T10: DNA T9: Stofwisseling bs 1 en 2		1211	3		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
<b>Periode 3</b>									
23	P		Practicum planten		1310	1		<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS</i>									
Tw3	T	100	T9: Stofwisseling T11: Planten		1311	3		<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Tw1	T	100	T12: Voeding en vertering T13: Transport		1110		3(23,1%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A01 ; A05 ; A11 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; M2 ; M2.1. ; M2.2. ; M2.3. ; O1.1. ; O1.4. ; O1.6. ; O2 ; O2.1. ; O2.2. ; O2.3. ; O6</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
<b>Periode 2</b>									
GTW	T	100	T14: Gaswisseling en uitscheiding T15: Immunititeit		1210		2(15,4%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A01 ; A05 ; A11 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; O1 ; O1.1. ; O1.2. ; O1.3. ; O1.4. ; O1.5. ; O1.6. ; O2 ; O2.1. ; O2.2. ; O2.3. ; O3 ; O3.1. ; O6</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
Per2	P		Keuze-onderdeel: biologym / practicumochtend / biologie olympiade		1211		2(15,4%)	<input type="checkbox"/>	
<i>Domeinen: A01 ; A02 ; A03 ; A04 ; A05 ; A06 ; A07 ; A08 ; A10 ; A14 ; A15 ; M2 ; M2.1. ; M2.2. ; M2.3. ; M3 ; M3.1. ; M3.2. ; M4 ; M4.1. ; M4.2. ; O1 ; O1.1. ; O1.2. ; O1.3. ; O1.4. ; O1.5. ; O1.6. ; O2 ; O2.1. ; O2.2. ; O2.3. ; O4 ; O6</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									
Tw2	T	100	Alle CE-stof: 4V cellen en onderzoek, erfelijkheid, evolutie, ecologie, mens en milieu, 5V regeling, stofwisseling, DNA, planten, 6V voeding en vertering, gaswisseling en uitscheiding, transport, afweer		1212		3(23,1%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A11 ; A12 ; A13 ; A14 ; A15 ; A16 ; M1 ; M1.1. ; M1.2. ; M2 ; M2.1. ; M2.2. ; M2.3. ; M3 ; M3.1. ; M3.2. ; M4 ; M4.1. ; M4.2. ; M5 ; M6 ; M8 ; M8.1. ; M8.2. ; M8.3. ; M8.4. ; O1 ; O1.1. ; O1.2. ; O1.3. ; O1.4. ; O1.5. ; O1.6. ; O2 ; O2.1. ; O2.2. ; O2.3. ; O3 ; O3.1. ; O6 ; P</i>									
<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM (Géén GRM) mag ook</i>									







Vak: Cambridge

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Pearson Gold Experience & MacMillan Ready for C1

cam

4V; 5V; 6V

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



- 
- De leerling die het vak Cambridge volgt, volgt geen Engels in 4V en 5V.
  - In 5V bereiden de leerling zich voor op deelname aan het Cambridge examen. Deze vindt gedurende periode 3 plaats.
  - In 6V volgen zij wel het programma van Engels. Het vak Engels wordt afgesloten met een centraal examen.
  - De leerling die het Cambridge certificaat op niveau C1 of hoger heeft behaald en hierbij voor het onderdeel spreekvaardigheid een score van 180 of hoger heeft behaald, mag ervoor kiezen om het PTA-onderdeel Spreekvaardigheid niet te doen en in plaats daarvan het resultaat voor het Cambridge-onderdeel in te zetten voor dit betreffende PTA-onderdeel. Het PTA-cijfer wordt via een omzettingstabel bepaald.
- Wanneer wordt gekozen om het PTA-onderdeel Spreekvaardigheid te doen, vervalt de mogelijkheid om de Cambridge-score in te zetten.





Vak: Culturele en Kunstzinnige Vorming

Erratum: 

Cohort: V2024

Methode: stArt digitaal (lambo)

ckv

4V; 5V; 6V

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



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

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





Vak: Duitse taal en literatuur

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Neue Kontakte & eigen materiaal

du

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
38	M	10	Spreekvaardigheid presentatie B1 over Landeskunde (D A CH)		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Opm.: mag in duo's</i>							
41	T	60	Lezen Goethe B1		1111	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE</i>							
Tw1	T	50	Methodetoets hoofdstuk 1 en 2 (deel 1)		1112	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 2</b>										
5	T	60	Kijk-luistervaardigheid CITO Havo		1210	1			<input type="checkbox"/>	
6	T	30	Toets over 2 gelezen boeken		1211	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: leesboeken mogen tijdens toets gebruikt worden</i>							
Tw2	T	50	Methodetoets hoofdstuk 2 (deel 2) en 3		1212	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 3</b>										
15	P		Project "Hörspiel" incl SO woordenschat		1310	1			<input type="checkbox"/>	
24	T	30	Methodetoets hoofdstuk 4		1311	1			<input type="checkbox"/>	
Tw3	T	100	Leesvaardigheid CITO Havo + examenidoom		1312	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: geen woordenboek tijdens idoomtoets</i>							
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
40	T	60	Leesvaardigheid Goethe B2		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; ERK-niveau: B2</i>							
44	T	60	Luister- en kijkvaardigheid		1111	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>ERK-niveau: B1/B2</i>							
Tw1	T	50	Methodetoets hoofdstuk 1 en woordenschat Brückenschlag		1112	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 2</b>										
3	M	10	Gespreksvaardigheid discussie B1/B2		1210	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Opm.: in duo's; ERK-niveau: B1/B2</i>							
5	T	30	Jeugdliteratuur, toets over 1 gelezen boek		1211	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU, Wb DU-NE; Opm.: Leesboek mag tijdens de toets gebruikt worden</i>							
Tw2	T	50	Methodetoets hoofdstuk 2 en woordenschat hoofdstuk 1		1212	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 3</b>										
21	P		Filmproject start in periode 1		1310	2			<input type="checkbox"/>	
25	T	30	Methodetoets hoofdstuk 3 en woordenschat hoofdstuk 1 en 2		1311	1			<input type="checkbox"/>	
Tw3	T	100	Leesvaardigheid + examenidoom		1312	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU; Opm.: geen woordenboek tijdens toets examenidoom; ERK-niveau: B1/B2</i>							



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

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

Opmerking      Het vak Duits wordt afgesloten met een Centraal Examen.

Erratum:            Erratum juni 2025: Wijzigingen voor meer nadruk op vaardigheden, vergoten woordenschat en verhogen motivatie om te lezen.





Vak: Economie  
 Cohort: V2024  
 Methode: Lesbrieven LWEO

Erratum:

ec

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
40	T	30	Levensloop H1 t/m H3		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										
Tw1	T	100	Levensloop		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 2</b>										
4	T	30	Vraag en aanbod H1 en H2		1210	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										
Tw2	T	100	Vraag en aanbod		1211	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 3</b>										
Tw3	T	100	Arbeid + Vraag en aanbod		1310	2			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
39	T	30	Marktgedrag H1 en H2		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										
Tw1	T	100	Marktgedrag		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 2</b>										
50	T	30	Marktresultaat en overheidsinvloed H1 en H2		1210	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										
Tw2	T	100	Marktresultaat en overheidsinvloed		1211	2	2(18,2 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
<b>Periode 3</b>										
Tw3	T	100	Welvaart + Wereldeconomie H1 t/m H3		1310	2			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>										

Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
Per1	T	60	Levensloop; vraag en aanbod; marktgedrag		1110		2(18,2 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE, RM (Géén GRM)</i>										
Tw1	T	100	Welvaart; Wereldeconomie; Economisch beleid		1111		3(27,3 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A; C; E; F; G; H; I; J; K</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	Economisch beleid; Wereldeconomie; Levensloop; Vraag en aanbod; Marktgedrag; Marktresultaat en overheidsinvloed; Welvaart.		1210		4(36,4 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A; B; C; D; E; F; G; H; I; J; K</i>										
<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>										



---

Opmerking      Het vak economie wordt afgesloten met een Centraal Examen.

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





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

Erratum:

# en

## 4V; 5V; 6V

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



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

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

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

Opmerking      Het vak Engels wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Franse taal en literatuur

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Grandes Lignes 5e editie

fa

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
39	T	30	Toets luistervaardigheid niveau A2/ uitspraak		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>ERK-niveau: A2</i>							
41	T	30	Grandes lignes chapitre 1: grammatica en vocabulaire		1111	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Opm.: alle vocabulaire van Grandes Lignes NF-FN. De thematische woordenschat alleen NF; ERK-niveau: A2/B1</i>							
Tw1	T	100	Grandes lignes chapitre 2: grammatica, vocabulaire, leesvaardigheid Thematische woordenschat 1.1, 1.3, 1.4 basis- en vervolgwoordenschat NF		1112	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							
<b>Periode 2</b>										
50	T	30	Grandes lignes chapitre 4: grammatica en vocabulaire. Thematische woordenschat 1.6, 9.3, 13.2, 13.3 basis- en vervolgwoordenschat NF		1210	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							
3	M	10	Presentatie over jezelf, je familie, vrienden, leefomgeving, hobbies, sport. Karaktereigenschappen, dagindeling		1211	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid: opdracht naar aanleiding van een gelezen boek. Literatuurgeschiedenis Middeleeuwen		1212	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							
<b>Periode 3</b>										
23	T	30	Luistertoets Cito niveau A2/B1		1310	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							
24	P	10	Hoorspel: Een bestaand of zelfbedacht verhaal als hoorspel uitvoeren. Beoordeling bestaat uit een so over de vocabulaire van het script en een beoordeling van het hoorspel.		1311	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: Wb NE-FA, Wb FA-NE; ERK-niveau: A2/B1</i>							
Tw3	T	100	Grandes lignes chapitre 5: grammatic, vocabulaire. Thematische woordenschat 10.1, 10.2. Literatuurtheorie Renaissance.		1312	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>							



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



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Per1	T	30	Toets Them.woordenschat: hoofdstuk 1, 2, 10.3, 11.1, 12.1, 13, 14 NF <i>Domeinen: A; D</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1110		1(16,7%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw1	T	50	Toets Grandes Lignes: alle grammatica en de références <i>Domeinen: D</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1111		1(16,7%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
GTW	T	100	Toets literatuurgeschiedenis: selectie van hoofdstuk 5 t/m 8 en 1 zelfstandig gelezen boek. <i>Domeinen: E</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1210		1(16,7%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Per2	T	60	Luister- en kijkvaardigheid <i>Domeinen: B</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1211		1(16,7%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw2	M	20	Gespreksvaardigheid. Daarvoor is nodig thematische woordenschat 12.4, 12.5, 15.2 <i>Domeinen: C</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1212		1(16,7%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid: références 26 t/m 36, 92, 93, 94, 101; them.w. 1.1, 1.5, 10.1, 10.3 <i>Domeinen: D; F</i> <i>ERK-niveau: B2</i>		1213		1(16,7%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

Opmerking Het vak Frans wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Grieks

Erratum:

Cohort: V2024

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

**gr**  
**4V; 5V; 6V**

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



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
43	T	60	Examengenre 1 (epiek): Homerus, Odyssee		1110	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
44	T	30	Geschiedenis Griekenland		1111	1	1(3,6 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						
Tw1	T	100	Vertaling examengenre 1 (epiek): Homerus, Odyssee		1112	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
<b>Periode 2</b>									
6	T	60	Examengenre 2 (tragedie): Sophocles, Antigone		1210	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
9	T	30	Antieke wijsbegeerte		1211	1	1(3,6 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; B; C; E</i>						
Tw2	T	100	Vertaling examengenre 2 (tragedie): Sophocles, Antigone		1212	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
<b>Periode 3</b>									
23	T	60	Grammatica en Stamtijden		1310	1		<input type="text"/>	
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
25	P		Praktische opdracht: (roof)kunst		1311	1	1(3,6 %)	<input type="text"/>	
			<i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>						
<b>6V</b>									
<b>Periode 1</b>									
Per1	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën		1110		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Tw1	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën		1111		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
<b>Periode 2</b>									
Per2	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën		1210		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; C; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						
Tw2	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (geschiedschrijving): Herodotus, Historiën		1211		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
			<i>Domeinen: A; E</i>						
			<i>Hulpm.: Wb GR-NE</i>						

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

Opmerking Het vak Grieks wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Geschiedenis

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Feniks

gs

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	weging		beoord.	herk.
Periode 1										
38	T	30	Tijdvak 1		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Tw1	T	100	Tijdvak 1 en 2		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Periode 2										
Tw2	T	100	Tijdvak 3 en 4		1210	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Periode 3										
20	T	30	Tijdvak 5		1310	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Tw3	T	100	Tijdvak 5 en 6		1311	2			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	weging		beoord.	herk.
Periode 1										
Tw1	T	100	Tijdvak 7, 8 en 9		1110	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Periode 2										
Per2	P		Praktische opdracht spotprent Ten Oorlog		1210	1			<input type="checkbox"/>	
Tw2	T	100	Koude Oorlog en Ten Oorlog		1211	1		1(25%)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A; B; C</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
Periode 3										
Tw3	T	100	Historische contexten 'steden en burgers in de lage landen (1050-1700)' plus de bijbehorende tijdvakken		1310	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Tw1	T	100	Historische contexten 'steden en burgers in de lage landen' (1050-1700) plus de bijbehorende tijdvakken. Historische contexten 'Verlichting (1650-1900)' en 'China (1842-2001)' plus de bijbehorende tijdvakken <i>Domeinen: A; B; C</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>		1110		1(25 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
GTW	T	100	Historische Context 'China (1842-2001)' plus de bijbehorende tijdvakken <i>Domeinen: A; B; C</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>		1210		1(25 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw2	T	100	Historische context 'steden en burgers in de lage landen (1050-1700)' Historische context 'Verlichting (1650-1900)' Historische context 'China (1842-2001)' Historische context 'Duitsland in Europa (1918-1991)' Tijdvakken 1 t/m 10 <i>Domeinen: A; B; C; D; E</i> <i>Hulpm.: Wb NE</i>		1211		1(25 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Opmerking      Het vak geschiedenis wordt afgesloten met een Centraal Examen.

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





Vak: Handvaardigheid

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Kunstboek van uitgeverij Lambo

hn

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
46	P		Praktijkopdracht periode 1: metaal		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw1	T	50	Theorietoets Grieken t/m Byzantium		1111	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 2</b>										
8	P		Praktijkopdracht periode 2: keramiek		1210	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw2	T	50	Theorietoets Grieken t/m Maniërisme		1211	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 3</b>										
24	P		Praktijkopdracht periode 3: hout		1310	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw3	T	100	Theorietoets Grieken t/m Impressionisme		1311	1			<input type="checkbox"/>	
<b>5V</b>										
Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
45	P		Praktijkopdracht periode 1: proces deel 1 (mixed media)		1110	1	1(7,1 %)		<input type="checkbox"/>	
<i>Domeinen: A2; B; C</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw1	T	50	Theorietoets Grieken t/m Constructivisme		1111	1	1(7,1 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
<b>Periode 2</b>										
10	P		Praktijkopdracht periode 2: proces 2 / eindwerkstuk(ken) (mixed media)		1210	1	1(7,1 %)		<input type="checkbox"/>	
<i>Domeinen: A2; B; C</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw2	T	50	Theorietoets Grieken t/m nationaal-socialisme (1945)		1211	1	1(7,1 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
<b>Periode 3</b>										
26	P		Praktijkopdracht periode 3: volledig CPE met nadruk op proces		1310	1	1(7,1 %)		<input type="checkbox"/>	
<i>Domeinen: A2; B</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw3	T	100	Theorietoets Grieken t/m Lichtkunst		1311	1	1(7,1 %)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: A</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
Per1	P		Praktijkopdracht periode 1: volledig CPE met tijdslimiet		1110			4(28,6 %)	<input type="text"/>	
<i>Domeinen: A2; B</i>										
<i>Opm.: Praktijkopdrachten worden op school in de daarvoor gestelde tijd en als huiswerk gemaakt. Er wordt de hele periode aan gewerkt.</i>										
Tw1	T	100	Theorietoets Grieken t/m Hedendaags		1111			2(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Domeinen: A</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	Theorietoets CSE thema gerelateerd aan kunsthistorie algemeen		1210			2(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Domeinen: A</i>										
<i>Hulpm.: Wb NE</i>										

Opmerking      Het vak handvaardigheid wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Informatica  
 Cohort: V2024  
 Methode: Informatica Projecten

Erratum:

in  
**4V; 5V; 6V**

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

46	P		Project MSWlogo		1110	1	1(16,7 %)			
<i>Domeinen: A; B; D</i>										

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

Per2	P		Keuze Opdracht 1		1210	1				
<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>										

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

24	P		Keuze Opdracht 2		1310	1				
<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>										

24	P		Project Hardware		1311	1	1(16,7 %)			
<i>Domeinen: A; C; E</i>										

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

Per1	P		Keuze Opdracht 3		1110	1				
<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>										

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

Per2	P		Keuze Opdracht 4		1210	1				
<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>										

Per2	P		Project Software / AI		1211	1	1(16,7 %)			
<i>Domeinen: A; C; F; I</i>										
<i>Opm.: Project software is als gehele verslag te herkennen</i>										

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

Per3	P		Keuze Opdracht 5		1310	1				
<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>										

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

Per1	P		Keuze Opdracht 6		1110		1(16,7 %)			
<i>Domeinen: Afhankelijk van de gekozen traject sluit dit verschillende Keuze domeinen af</i>										
<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 trajecten: Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>										

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

Per2	P		Bedrijfs casus		1210		2(33,3 %)			
<i>Domeinen: Domein A plus Afhankelijk van de gekozen traject sluit dit verschillende Keuze domeinen af</i>										



---

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

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

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

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

Game design I: Keuze Domein O, Keuze domein J

Game design II: Keuze Domein P, Game design I

Game design III: Keuze domein J, Keuze Domein O

Grafisch design I: Keuze Domein P

Grafisch design II: Keuze Domein P, Keuze domein O

Grafisch design III: Keuze Domein P, Keuze domein O

Webdesign I: Keuze Domein O, Keuze Domein P

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

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

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

Datascience I: Keuze domein J, Keuze Domein R

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





Vak: Latijn

Erratum:

Cohort: V2024

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

la  
4V; 5V; 6V

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



Week	Soort	min.	Leerstof	5V	PCS	weging		beoord.	herk.
						PTD	PTA		
<b>Periode 1</b>									
43	T	60	Examengenre 1 (lyrische poëzie): Catullus, Horatius, Martialis, gedichten <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1110	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
44	T	30	Geschiedenis Griekenland <i>Domeinen: A; B; C; E</i>		1111	1	1(3,6 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw1	T	100	Vertaling examengenre 1 (lyrische poëzie): Catullus, Horatius, Martialis, gedichten <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1112	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
7	T	60	Examengenre 2 (wijsbegeerte): Seneca <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1210	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	T	30	Antieke wijsbegeerte <i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>		1211	1	1(3,6 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw2	T	100	Vertaling examengenre 2 (wijsbegeerte): Seneca <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1212	1	2(7,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 3</b>									
24	T	60	Grammatica en Stamtijden <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1310	1		<input type="text"/>	
25	P		Praktische opdracht: (roof)kunst <i>Domeinen: A; B; C; D; E</i>		1311	1	1(3,6 %)	<input type="text"/>	
<b>6V</b>									
<b>Periode 1</b>									
Per1	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1110		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw1	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero <i>Domeinen: A; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1111		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
Per2	T	60	Ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1210		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw2	T	100	Vertaling ca. 1/2 van het examengenre 3 (rhetorica): Cicero <i>Domeinen: A; B; C; E</i> <i>Hulpm.: Wb LA-NE</i>		1211		4(14,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

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





Vak: Levensbeschouwing Ethiek Filosofie

Erratum:

Cohort: V2024

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

lef

4V; 5V; 6V

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

Opmerking

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





Vak: Lichamelijke opvoeding

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: n.v.t.

lo

4V; 5V; 6V

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



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



---

## Beoordeling

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

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

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

Dit betekent dat indien de leerling (een van de) onderde(e)l(en) moet herkansen zij het recht blijven behouden tot de herkansing zoals bedoeld in de in het examenreglement genoemde herkansingsregeling (artikel 53).

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





Vak: Maatschappijleer

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Eigen methode

ma

4V; 5V; 6V

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

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

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





Vak: Maatschappelijke stage

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: -

ms

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 3									
22	H		Maatschappelijke stage 30 uur		1331	O/V/G	O/V/G	<input type="checkbox"/>	
Domeinen: -									

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

- Minimaal 30 uur vrijwilligerswerk op één of meerdere plaatsen.
- De activiteit die je doet, moet buiten schooltijd uitgevoerd worden.
- Afronding vóór 1 juni 2025.
- Leerlingen die de maatschappelijke stage eerder met een voldoende hebben afgesloten, krijgen vrijstelling (bewijs overleggen).
- Stageplaatsen zijn te vinden in de vacaturebank ([www.helmondvoorelkaar.nl](http://www.helmondvoorelkaar.nl)) of zelf zoeken. Goedkeuring door mevrouw Van Dooren is vereist!
- De gekozen stageplaats moet aan mevrouw Van Dooren worden doorgegeven (mail: [c.vandooren@omosghelmond.nl](mailto:c.vandooren@omosghelmond.nl)).
- Drie zaken moeten uiteindelijk na de stage worden ingeleverd: contract, evaluatieformulier en een kort verslagje over de stage.
- Contract en evaluatieformulier zijn te verkrijgen bij mevrouw Van Dooren.

Voor twee onderdelen moet een voldoende worden behaald:

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





Vak: Natuurkunde

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Overall Natuurkunde 5e editie

na

4V; 5V; 6V

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
38	T	30	Vaardigheden		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
42	P	30	Practicum 1		1111	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
Tw1	T	100	H1 Bewegen in beeld; H2 Elektriciteit		1112	5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 2</b>										
3	P	60	Practicum 2		1210	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
Tw2	T	100	H3 Krachten; H4 Trillingen		1211	5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 3</b>										
16	P	30	Practicum 3		1310	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
Tw3	T	100	H5 Straling; H6 Arbeid en energie		1311	5			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
<b>5V</b>										
<b>Periode 1</b>										
Per1	P	60	Practicum 1		1110	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
Tw1	T	100	H7 Stoffen en materialen; H9 Golven		1111	5			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	H10 Medische beeldvorming; ; Biofysica; Kern- en deeltjesprocessen		1210	5	2(14,3%)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Domeinen: B2; E3; G1</i>										
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
<b>Periode 3</b>										
Per3	P	60	Practicum 2		1310	1			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										
Tw3	T	100	H8 Hemelmechanica; H11 Astrofysica		1311	5			<input type="checkbox"/>	
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>										



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Tw1	T	100	H12 Elektrische velden; H13 Magnetische velden		1110		5(35,7 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Domeinen: D; E2</i>									
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>									
<b>Periode 2</b>									
GTW	P	100	Practicum		1210		1(7,1 %)	<input type="text"/>	
<i>Domeinen: E1</i>									
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>									
Per2	P	150	Practicum ISP		1211		1(7,1 %)	<input type="text"/>	
<i>Domeinen: I</i>									
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM); Opm.: Kan ook in periode 1 uitgevoerd worden, dit is afhankelijk van de beschikbaarheid.</i>									
Tw2	T	150	H14 Mechanica in samenhang; H15 Quantumwereld		1212		5(35,7 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Domeinen: A; C; F1</i>									
<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>									

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

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

**Erratum:** Erratum augustus 2025: In 6V is de toetsduur van TW1 aangepast van 150 naar 100 minuten; het practicum in periode 1 (60 minuten) is verplaatst naar GTW met een duur van 100 minuten.





Vak: Nederlandse taal en letterkunde

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: Nieuw Nederlands / Dautzenberg / Examenbundel  
+ eigen materiaal

**ne**  
**4V; 5V; 6V**

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
45	P		TCM: Framing in de media (pitch, dossier)		1110	3			<input type="checkbox"/>	
45	H		Fictiedossier (leesautobiografie, 1 eigen titel en begrippenlijst)		1130	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
Tw1	T	100	Spelling en lezen		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 2</b>										
7	H		Poëzie		1230	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
7	P		TCM: Historische influencers (pitch, dossier) (Dautzenberg H1, 2 en 9)		1210	2			<input type="checkbox"/>	
7	H		Fictiedossier (inclusief 2 historische titels en poëzieverslag) <i>Opm.: 3 titels (2 project, 1 bloemlezing)</i>		1231	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
Tw2	T	100	Formuleren, spelling en lezen (argumenteren)		1211	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 3</b>										
22	H		Fictiedossier (incl. vergelijkende recensie) <i>Opm.: 2 titels (vergelijkende recensie)</i>		1330	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
24	P		Gedocumenteerd schrijven: vergelijkende recensie (twee fictiewerken)		1310	3			<input type="checkbox"/>	
Tw3	T	100	Formuleren, spelling en lezen		1311	3			<input type="checkbox"/>	
<b>5V</b>										
<b>Periode 1</b>										
40	T	30	Literatuurgeschiedenis 2 (o.a. Max Havelaar)		1110	2			<input type="checkbox"/>	
Tw1	T	100	Spelling, formuleren en lezen		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 2</b>										
47	H		Fictiedossier (incl. leesreflectie, Max Havelaar, 2 eigen werken) <i>Opm.: 3 titels</i>		1230	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
3	T	30	Literatuurgeschiedenis 3 (o.a. Modernisme)		1210	2			<input type="checkbox"/>	
5	P	15	TCM: Taal in jouw toekomst (portfolio en gesprek) <i>Domeinen: F</i>		1211	3	2(20%)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tw2	T	50	Lezen en argumenteren		1212	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 3</b>										
12	H		Fictiedossier (2 eigen werken en poëzieverslag) <i>Opm.: 3 titels</i>		1330	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
14	P	150	Gedocumenteerd schrijven: essay		1310	2			<input type="checkbox"/>	
22	P	15	TCM: Wereldliteratuur (presentatie, dossier)		1311	3			<input type="checkbox"/>	
23	H		Fictiedossier (incl. project literatuur, 1 eigen titel) <i>Opm.: 2 titels</i>		1331	O/V/G			<input type="checkbox"/>	
Tw3	T	100	Eindexamenvaardigheden (lezen en argumenteren)		1312	3			<input type="checkbox"/>	



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Per1	M	10	V-rede: ( <a href="https://ownhlagerhuis.nl/v-rede/">https://ownhlagerhuis.nl/v-rede/</a> ) <i>Domeinen: B; D</i>		1110		2(20 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tw1	M	20	Mondeling Examen Literatuur, bestaande uit: 1. vergelijkende presentatie over 2 literaire werken (gelezen in 6V) 2. poëzieanalyse 3. evaluerend gesprek over de leeslijst <i>Domeinen: E</i> <i>Opm.: De drie onderdelen van het mondeling examen literatuur worden in één sessie afgenomen. Het is binnen de herkansingsregeling mogelijk om één van de onderdelen te herkansen in een afzonderlijke sessie. Een herkansing duurt 10 minuten. De beoordelingen van de niet herkanste onderdelen blijven onveranderd.</i>		1111		3(30 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Periode 2</b>									
Per2	H		Leesvaardigheid <i>Domeinen: A; D</i>		1230		0/V	<input type="checkbox"/>	
Per2	P	150	Gedocumenteerd schrijven: beschouwing <i>Domeinen: C</i> <i>Opm.: Toetsing in de les</i>		1210		3(30 %)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

\*CSE: leesvaardigheid (domeinen: A)

Opmerking Het vak Nederlands wordt afgesloten met een Centraal Examen.





Vak: Profielwerkstuk

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: -

**pws**  
**4V; 5V; 6V**

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

**Periode 2**

Per2	P			Definitieve versie + presentatie	1211			1(100%)	<input type="text"/>	
				<i>Domeinen: nvt</i>						
				<i>Opm.: Zie beoordelingsgrid profielwerkstuk h-v</i>						

Opmerking Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.

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





Vak: Scheikunde

Erratum:

Cohort: V2024

Methode: nova max

sk

4V; 5V; 6V

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



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Per1	T	60	Voorkennis: 4 VWO. Ruimtelijke bouw, Organische chemie, Reactiemechanismen en Polymeren Hoofdstuk 1 t/m 6 / Hoofdstuk 8 / Hoofdstuk 10 t/m 12 <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D3; D4; E1; E2; F1; F2; G3</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1110		2(20%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw1	T	100	Zuur-Base, Redox, Analyse Hoofdstuk 7, 9 en 13 <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D1; D2; E1; E3; G3</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1111		3(30%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
GTW	P	150	Keuze-onderdeel: - praktisch onderzoek (kwalitatief & kwantitatief) - scheikunde olympiade <i>Domeinen: A; B; C01; C02; C03; C04; C05; C06; D</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1210		2(20%)	<input type="text"/>	
Tw2	T	100	Gehele VWO scheikunde stof (hoofdstuk 1 t/m 15) met de nadruk op Chemie van het leven (hoofdstuk 14) en Industriële chemie (hoofdstuk 15). <i>Domeinen: A; B; C; E1; E4; E5; F; G</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1211		3(30%)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Opmerking Het vak scheikunde wordt afgesloten met een centraal examen.

Erratum: Erratum juni 2025: Wisseling toetsen periode 1 5 VWO voor betere aansluiting van uit 4V. Beide practica in 6V worden samengevoegd tot één LDP.





Vak: Wiskunde A  
 Cohort: V2024  
 Methode: Getal en ruimte

Erratum:

**wa**  
**4V; 5V; 6V**

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

**Periode 1**

40	T	30	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 2: Statistiek		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

**Periode 2**

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

**Periode 3**

Tw3	T	100	Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 4: Combinatoriek		1310	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							

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

**Periode 1**

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

**Periode 2**

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

**Periode 3**

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



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 4 : Combinatoriek Hoofdstuk 12: Rijen Hoofdstuk 13: Allerlei formules <i>Domeinen: A; B2; C; D1; D2</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1110		3(30 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>									
Tw2	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 5: Machtsverbanden Hoofdstuk 8: Differentiaalrekening Hoofdstuk 10: Exponentiële verbanden Hoofdstuk 13: Allerlei formules Hoofdstuk 14: Toepassingen van de differentiaalrekening <i>Domeinen: A; B1; C; D3</i> <i>Hulpm.: GRM</i>		1210		4(40 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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





Vak: Wiskunde B  
 Cohort: V2024  
 Methode: Getal en ruimte

Erratum:

**wb**  
**4V; 5V; 6V**

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
39	T	30	Hoofdstuk 1: Functies en grafieken		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Functies en grafieken Hoofdstuk 2: De afgeleide functie		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	Hoofdstuk 2 De afgeleide functie Hoofdstuk 3: Meetkunde Hoofdstuk 4: Vergelijkingen en herleiden		1210	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 3</b>										
22	T	30	Vaardigheden		1310	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
Tw3	T	100	Hoofdstuk 4 : Vergelijkingen en herleiden Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Differentiaalrekening		1311	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>5V</b>										
<b>Periode 1</b>										
Tw1	T	100	Hoofdstuk 6 : Differentiaalrekening Hoofdstuk 7: Meetkunde met coördinaten Hoofdstuk 8: Goniometrische functies		1110	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	Hoofdstuk 9: Exponentiële en logaritmische functies Hoofdstuk 10: Meetkunde met vectoren Hoofdstuk 11: Integraalrekening		1210	1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 3</b>										
Tw3	T	100	Hoofdstuk 11: Integraalrekening Hoofdstuk 12: Goniometrische formules Hoofdstuk K : Voortgezette integraalrekening <i>Domeinen: A; C3; D; F</i>		1310	1	1(16,7%)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							



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

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





Vak: Wiskunde C  
 Cohort: V2024  
 Methode: Getal en ruimte

Erratum:

**WC**

**4V; 5V; 6V**

Week	Soort	min.	Leerstof	4V	PCS	PTD	PTA	weging	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
40	T	30	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken		1110	1			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 2: Statistiek		1111	2			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 2</b>										
3	H		Hoofdstuk 7: Statistiek met de computer		1230	O/V/G	O/V/G		<input type="checkbox"/>	
			<i>Domeinen: E3; E6</i> <i>Opm.: opdracht maken</i>							
Tw2	T	100	Hoofdstuk 2: Statistiek Hoofdstuk K: Lineair programmeren		1210	2	1(11,1%)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Domeinen: A; E1; E2; H</i> <i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 3</b>										
Tw3	T	100	Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 4: Combinatoriek		1310	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>5V</b>										
<b>Periode 1</b>										
Per1	T	100	Hoofdstuk 4: Combinatoriek Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: Kansrekening		1110	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 2</b>										
Tw2	T	100	Hoofdstuk 4: Combinatoriek Hoofdstuk 6: Kansrekening Hoofdstuk 9: Kansverdelingen		1210	2	2(22,2%)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			<i>Domeinen: E4; E5</i> <i>Hulpm.: GRM</i>							
<b>Periode 3</b>										
Tw3	T	100	Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 8: Meetkunde Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen		1310	2			<input type="checkbox"/>	
			<i>Hulpm.: GRM</i>							



Week	Soort	min.	Leerstof	6V	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
<b>Periode 1</b>										
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules en grafieken Hoofdstuk 3: Rekenen en herleiden Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 10: Exponenten en logaritmen Hoofdstuk 12: Regelmaat en verandering Hoofdstuk 14: Werken met formules Domeinen: A; B1; C; D Hulpm.: GRM		1110			3(33,3 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Periode 2</b>										
GTW	T	50	Hoofdstuk 11 : Logisch redeneren Domeinen: F Hulpm.: GRM		1210			1(11,1 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tw2	T	100	Hoofdstuk 4 : Combinatoriek Hoofdstuk 8: Meetkunde Hoofdstuk 13: Meetkundige figuren Domeinen: B2; F; G Hulpm.: GRM		1211			2(22,2 %)	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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





Vak: Wiskunde D  
 Cohort: V2024  
 Methode: Getal en ruimte

Erratum:

**wd**  
**4V; 5V; 6V**

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

**Periode 2**

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

**Periode 3**

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

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

**Periode 1**

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

**Periode 2**

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

**Periode 3**

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

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

**Periode 1**

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

**Periode 2**

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

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



# Aardrijkskunde

ak

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

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



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

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



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

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



## Culturele en Kunstzinnige Vorming

ckv

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	11	Verkennen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	12	Verbreden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	12	Verdiepen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	12	Verbinden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



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

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



## Economie

ec

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	3	Concept schaarste	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	4	Concept ruil	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	3	Concept markt	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E	4	Concept ruilen over de tijd	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
F	4	Concept samenwerken en onderhandelen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
G	4	Concept risico en informatie	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H	4	Concept welvaart en groei	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
I	4	Concept goede tijden, slechte tijden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
J	4	Onderzoek en experiment	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
K	4	Keuzeonderwerpen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



## Engelse taal en literatuur

en

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

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



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Leesvaardigheid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	1	Kijk- en luistervaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	1	Gespreksvaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>C1 Gesprekken voeren</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>C2 Spreken</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	3	Schrijfvaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>D1 Taalvaardigheden</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>D2 Strategische vaardigheden</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	1	Literatuur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E1 Literaire ontwikkeling</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E2 Literaire begrippen (alleen vwo)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E3 Literatuurgeschiedenis (alleen vwo)</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	1	Oriëntatie op studie en beroep	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



## Grieks

gr

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	12	Reflectie op klassieke teksten en antieke cultuur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A1 Reflectie op klassieke teksten	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A2 (alleen van toepassing op het schoolexamen) Reflectie op antieke cultuur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	4	Reflectie op relaties tussen de antieke cultuur en de latere Europese cultuur	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	8	Zelfstandige oordeelsvorming	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	1	Oriëntatie op studie en beroep	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	12	Informatievaardigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



## Geschiedenis

gs

	*		in CE	moet in SE	mag in SE
A	4	Historisch besef	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	4	Oriëntatiekennis	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C	4	Thema's	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	1	Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	1	Oriëntatie op studie en beroep	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



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

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



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

\* 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	6	Vaardigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	6	Bewegen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	1	Bewegen en regelen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	1	Bewegen en gezondheid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	1	Bewegen en samenleving	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* 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
<b>A</b>	<b>4</b>	<b>Vaardigheden</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>A1 Informatievaardigheden</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>A2 Benaderingswijzen</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>	<b>1</b>	<b>Rechtsstaat</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>B1 Vrijheidsrechten en plichten; het beginsel rechtsstaat</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>B2 De praktijk van de rechtsstaat</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>B3 Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>C</b>	<b>1</b>	<b>Parlementaire democratie</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>C1 Politieke rechten; de structuur van de democratie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>C2 De praktijk van de parlementaire democratie</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>C3 Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>D</b>	<b>1</b>	<b>Verzorgingsstaat</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>D1 Geschiedenis van de verzorgingsstaat</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>D2 Sociale rechten en plichten; kenmerken van een verzorgingsstaat</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>D3 De praktijk van de verzorgingsstaat</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>D4 Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>E</b>	<b>1</b>	<b>Pluriforme samenleving</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E1 Geschiedenis van de pluriforme samenleving</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E2 Grondrechten die horen bij de pluriforme samenleving</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E3 De praktijk van de pluriforme samenleving</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>E4 Internationale vergelijking en internationale organisaties</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

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



*			in CE	moet in SE	mag in SE
A	1	Leesvaardigheid	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		A1 <i>Analyseren en interpreteren</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		A2 <i>Beoordelen</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		A3 <i>Samenvatten</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
B	1	Mondelinge taalvaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	1	Schrijfvaardigheid	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	2	Argumentatieve vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E	1	Literatuur	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		E1 <i>Literaire ontwikkeling</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		E2 <i>Literaire begrippen</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		E3 <i>Literatuurgeschiedenis</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	1	Oriëntatie op studie en beroep	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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



		<i>F4</i>	<i>Risico en veiligheid</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>F5</i>	<i>Duurzame productieprocessen</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>G</b>	<b>1</b>	<b>Maatschappij, chemie en technologie</b>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>G1</i>	<i>Chemie van het leven</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>G2</i>	<i>Milieueffectrapportage</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	<b>2</b>	<i>G3</i>	<i>Energie en industrie</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		<i>G4</i>	<i>Milieueisen</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<i>G5</i>	<i>Bedrijfsprocessen</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* 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
<b>A</b>	4	<b>Vaardigheden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A1 Algemene vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A3 Wiskundige vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>B</b>		<b>Algebra en tellen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	B1 Algebra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	2	B2 Telproblemen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>C</b>	2	<b>Verbanden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		C1 Standaardfuncties	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
		C2 Functies, grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>D</b>		<b>Verandering</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	D1 Rijen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	D2 Helling	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	D3 Afgeleide	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>E</b>		<b>Statistiek en kansrekening</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E1 Probleemstelling en onderzoeksontwerp	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E2 Visualisatie van data	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E3 Kwantificering	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E4 Kansbegrip	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E5 Kansverdelingen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E6 Verklarende statistiek	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E7 Statistiek met ICT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>F</b>	1	<b>Keuzeonderwerpen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

\* 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	<b>Vaardigheden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A1 Algemene vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A3 Wiskundige vaardigheden	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B		<b>Algebra en tellen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	B1 Rekenen en algebra	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
	1	B2 Telproblemen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
C	1	<b>Verbanden</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
D	1	<b>Veranderingen</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
E		<b>Statistiek en kansrekening</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E1 Probleemstelling en onderzoeksontwerp	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E2 Visualisatie van data	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E3 Kwantificering	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E4 Kansbegrip	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E5 Kansverdelingen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	E6 Statistiek met ICT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	2	<b>Logisch redeneren</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
G	1	<b>Vorm en ruimte</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
H	1	<b>Keuzeonderwerpen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

\* 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	<b>Vaardigheden</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A1 Algemene vaardigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A2 Profielspecifieke vaardigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		A3 Wiskundige vaardigheden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B	2	<b>Kansrekening en statistiek</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B1 Combinatoriek	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B2 Kansrekening	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B3 Toevalsvariabelen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B4 Kansverdelingen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B5 Het toetsen van hypothesen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B6 Correlatie en regressie	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		B7 Profielspecifieke verdieping	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C	1	<b>Dynamische systemen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		C1 Discrete dynamische systemen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	C2 Continue dynamische systemen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	1	C3 Toepassingen van discrete en continue dynamische systemen	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
D	2	<b>Meetkunde</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		D1 Analytische en synthetische methoden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		D2 Kegelsneden	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		D3 De ruimte	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		D4 Toepassingen en ICT	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
E	1	<b>Complexe getallen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		E1 Basisoperaties	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		E2 Profielspecifieke verdieping	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
F	3	<b>Wiskunde in wetenschap</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
G	3	<b>Keuzeonderwerpen</b>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

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

