

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

&

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

H2021

Uitgave schooljaar 2021-2022

4H; 5H



Leeswijzer:

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

Het examenreglement bevat de bijbehorende regelgeving.

Per vak is steeds de onderstaande informatie weergegeven:

Week	Soort	min.	Leerstof	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
			Hier staat aangegeven over welke leerstof het onderdeel gaat. <i>De hulpmiddelen die je bij de toets mag gebruiken worden hier weergegeven</i> <i>Bij een PTA-toets worden de domeinen uit de syllabus</i> <i>(zie www.examenblad.nl) weergegeven</i>					
			Hier wordt de tijdsduur van het onderdeel in minuten weergegeven					
			Hier wordt het soort toets weergegeven: - S schriftelijk - P praktisch - M mondeling - H handelings deel					
			Hier wordt aangegeven wanneer de toets wordt afgenomen: - Per1 / Per2 / Per3 gedurende de periode - TW1 / TW2 / TW3 in een toetsweek					
			Hier wordt aangegeven in welk kolomnummer in Magister het cijfer wordt genoteerd					
			De weging geeft aan hoezwaar het onderdeel telt: - Kolom PTD: gewicht voor de jaarovergang - Kolom PTA: gewicht voor het schoolexamencijfer					
			het percentage geeft aan welk deel van het schoolexamencijfer het onderdeel vormt					
			In het hokje onder de beoordeling kun je het cijfer noteren					
			Als er een hokje onder herk. staat dan betreft het een herkansbare toets					

Onderaan elk vak is aangegeven of het vak wordt afgesloten met een centraal examen, schoolexamen en of het vak een onderdeel is van het combinatiecijfer.

Druk- en zetfouten voorbehouden.

afdruk datum:

24-9-2021



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
41	T	40	Systeem Aarde: hoofdstuk 1		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Tw1	T	100	Systeem Aarde: hoofdstuk 1 en 2		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Periode 2									
3	T	40	Arm & Rijk: hoofdstuk 3		1210	1		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Tw2	T	100	Arm & Rijk: hoofdstuk 1 t/m 4		1211	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Periode 3									
25	P		Praktische opdracht: middellandse zeegebied		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Tw3	T	100	Systeem Aarde: hoofdstuk 3 en 4		1311	2		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
5H									
Periode 1									
Tw1	T	100	Wonen in Nederland: hoofdstuk 1 t/m 4		1110		1(33,3 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A:A1, Domein E:E1</i>						
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Periode 2									
Per2	T	80	Brazilië: hoofdstuk 1 / Systeem Aarde: hoofdstuk 1 t/m 4		1210		1(33,3 %)	☐	
			<i>Domeinen: Domein A:A1, Domein C:C2, Domein D:D1</i>						
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Tw2	T	100	Brazilië: hoofdstuk 2 t/m 5 / Arm & Rijk: hoofdstuk 3 en 4		1211		1(33,3 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A:A1, Domein B:B2, Domein D:D1/D2</i>						
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						

Opmerking Het vak aardrijkskunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	40	Hoofdstuk 1 t/m 3		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 8		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Periode 2									
4	T	40	Hoofdstuk 9 en 10		1210	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 9 t/m 15		1211	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Periode 3									
21	T	40	Hoofdstuk 16		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 17 t/m 20		1311	2	2(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: C: personeelsbeleid; D: investeren en financieren</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 5, 6, 11, 12, 13 en 25 t/m 30		1110		3(30 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B: van persoon naar rechtspersoon; F: financieel beleid</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Periode 2									
Tw2	T	100	Hoofdstukken 1 t/m 3, 5 t/m 11, 16 t/m 23, 25 t/m 35		1210		5(50 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A: basisvaardigheden B: van persoon naar rechtspersoon C: personeelsbeleid D: investeren en financieren E: marketing F: Verslaggeving</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						

Opmerking Het vak bedrijfseconomie wordt afgesloten met een Centraal Examen



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	40	Thema 1: cellen en onderzoek		1110	2		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>						
Per1	P		Verslag bacteriën en zeep		1111	1		☐	
			<i>Opm.: Gedurende enkele lessen wordt proef ingezet, verslag wordt deels in de les en deels thuis gemaakt</i>						
Tw1	T	100	Thema 1: onderzoek en cellen / thema 7: ecologie en milieu		1112	3		☐	☐
			<i>Hulpm.: BINAS, Wb NE</i>						
Periode 2									
3	T	40	Thema 3: erfelijkheid		1210	2		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>						
Per2	P		Verslag mendels tomatenplantjes		1211	1		☐	
			<i>Opm.: Gedurende enkele lessen word gewerkt aan het practicum en het verslag</i>						
Tw2	T	100	Thema 3: erfelijkheid / thema 4: evolutie		1212	3		☐	☐
			<i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>						
Periode 3									
23	T	40	Thema 5: regeling		1310	2		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>						
Per3	P		Verslag ethologie		1311	1		☐	
			<i>Opm.: gedurende een projectmiddag wordt onderzoek gedaan in de dierentuin, verslaglegging gebeurt daarna deels in de les en deels thuis</i>						
Tw3	T	100	Thema 5: regeling / thema 6: waarneming en gedrag		1312	3		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE, BINAS; Opm.: RM mag ook</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	40	Thema 5 t/m 7 uit 4H: regeling, waarneming en gedrag, ecologie en milieu <i>Domeinen: A1; A4; A5; A9; A11; A12; A13; A14; A15; A16; B4; B6; B7; B8; C2; C3; D2; D3; D4; F3</i> <i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>		1110		2(20 %)		
Tw1	T	100	Thema 1: stofwisseling / thema 4: bloed / thema 5: gaswisseling en uitscheiding <i>Domeinen: A, B2, B3, B4, C1, C2, D1</i> <i>Hulpm.: BINAS, Wb Ne; Opm.: RM mag ook</i>		1111		3(30 %)		
Periode 2									
Per2	P		Biologym <i>Domeinen: A, B1, B2, B3, B4, B5, C1, C2, D1, E1, E2, E4</i> <i>Opm.: gedurende P1 en P2 wordt gewerkt aan biologym, inlever moment valt in P2</i>		1210		2(20 %)		
Tw2	T	100	Thema 2: DNA / thema 3: voeding en vertering / thema 6: immuniteit (en herhaling van eerdere examenstof) <i>Domeinen: A1; A5; A11; A12; A13; A14; A15; A16; B1; B3; B4; B5; C1; C2; D1; E1; E2; E4; F1</i> <i>Hulpm.: BINAS, Wb Ne; Opm.: RM mag ook</i>		1211		3(30 %)		
Opmerking			Het vak biologie wordt afgesloten met een Centraal Examen						



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	H		Kunstautobiografie individueel startpunt kunst en cultuur en verkenning verschillende disciplines		1130	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: A</i>						
41	T	120	Activiteitenverslag bij ckv-dag		1110	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: B</i>						
45	T	120	Wat is kunst eigen mening		1111	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: c</i>						
Periode 2									
6	T	120	Activiteitenverslag moderne kunst		1210	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: B</i>						
12	P		Graffiti naar aanleiding van de lessen over graffiti (Banksy en anderen)		1211	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: C</i>						
			<i>Opm.: De tijdsduur voor deze opdracht loopt van week 49 t/m 12</i>						
Tw2	T	50	Wat is kunst verkenning o.a. begin moderne kunst, Dada, popart, graffiti(Banksy en anderen) + de wilde jaren 60		1212	1	1(12,5 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B</i>						
Periode 3									
23	T	120	Activiteitenverslag Brandevoort		1310	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: B</i>						
27	P		Project Brandevoort o.a. modern en post modern design/architectuur		1311	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: C</i>						
			<i>Opm.: de tijdsduur van deze opdracht loopt van week 14 t/m 27</i>						
27	H		Reflectie op eigen ervaringen met kunst en cultuur		1330	O/V/G	O/V/G	☐	
			<i>Domeinen: D</i>						
Tw3	T	50	Van dweilorkest tot begrafenisstoet + Brandevoort en architectuur		1312	1	1(12,5 %)	☐	
			<i>Domeinen: C</i>						

Opmerking Het vak ckv is onderdeel van het combinatiecijfer



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	M	10	Spreekvaardigheid - presentatie		1110	1		☐	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>						
46	T	40	Methodetoets hoofdstuk 1		1111	1		☐	☐
Tw1	T	50	Leesvaardigheid Goethe B1-		1112	1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb DU-NE; ERK-niveau: B1min</i>						
Periode 2									
5	T	40	Luistervaardigheid volgens CITO havo -		1210	1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1min</i>						
11	T	40	Toets over 2 gelezen boeken		1211	1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Tw2	T	50	Methodetoets hoofdstuk 2		1212	1		☐	☐
Periode 3									
19	T	120	Project Filmstadt		1310	1		☐	
			<i>Opm.: Start project in periode 1, praktisch, mondeling, schriftelijk</i>						
25	T	40	Methodetoets hoofdstuk 3		1311	1		☐	
Tw3	T	100	Toets Leesvaardigheid CITO havo -		1312	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU; ERK-niveau: B1min</i>						
5H									
Periode 1									
Tw1	T	50	Toets hoofdstuk 4 en 5		1110		1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A + B + C + D</i>						
Tw1	M	20	Spreek- en gespreksvaardigheid B1		1111		1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: C Spreek- en gespreksvaardigheid</i>						
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU; Opm.: In tweetallen</i>						
Periode 2									
Per2	T	60	Kijk- luistervaardigheid CITO		1210		1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B kijk- luister</i>						
			<i>Opm.: Op adviesdatum</i>						
Per2	T	40	Jeugdliteratuur		1211		1(20 %)	☐	
			<i>Domeinen: E</i>						
			<i>Opm.: Toets over 2 gelezen boeken</i>						
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid + examenvocabulaire		1212		1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A+D</i>						
			<i>Hulpm.: Wb NE-DU; ERK-niveau: B1</i>						



Bij de methodetoets worden grammatica, vocabulaire, Redemittel en de vaardigheden van het desbetreffende hoofdstuk getoetst.

Leerlingen die het Goethe-Zertifikat B1 of hoger hebben behaald, kunnen bij voldoende resultaat voor de onderdelen spreek- en schrijfvaardigheid na overleg met de docent vrijstelling van het schoolexamen krijgen.

Opmerking Het vak Duits wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	T	40	Jong en oud hoofdstuk 1 t/m 3		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw1	T	100	Jong en oud		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Periode 2									
3	T	40	Crisis		1210	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw2	T	100	Vragers en aanbieders		1211	2	2(20%)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A en D</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Periode 3									
20	T	40	Markt en overheid hoofdstuk 1		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw3	T	100	Markt en overheid / werk (IBC-niet)		1311	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Verdienen en Uitgeven / conjunctuur (IBC niet)		1110		3(30%)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; H; I; Keuzeonderwerp Conjunctuur</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Periode 2									
Tw2	T	100	Jong en oud; Europa / markt en overheid / verdienen en uitgeven / vervoer		1210		5(50%)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; E; F; G; H; I</i>						
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						

Opmerking Het vak economie wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	50	Of Course: units 1 en 2		1110	2		☐	☐
				ERK-niveau: B1					
Periode 2									
50	T	60	Kijk-/ en luistervaardigheid (2 x 30 minuten)		1210	3		☐	
				Opm.: De toets wordt in twee delen/lessen afgenomen.					
Tw2	T	100	Literatuur		1211	3		☐	☐
				Opm.: short stories & poetry					
Periode 3									
22	T	40	Of Course: 2 units uit units 3 t/m 5		1310	2		☐	
25	T	80	Schrijfvaardigheid		1311	3		☐	
				Opm.: Gecoördineerde toets					
Tw3	M	20	Spreekvaardigheid / gespreksvaardigheid		1312	3		☐	☐
				Opm.: Twee leerlingen per mondeling examen; 20 minuten examen + 10 minuten voorbereiding					
Tw3	T	100	Leesvaardigheid		1313	3		☐	
				Hulpm.: Wb EN-NE					
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	40	Of Course: unit 1		1110		2(12,5 %)	☐	
				Domeinen: A & D					
				Opm.: Gecoördineerde toets; ERK-niveau: B1					
Tw1	M	50	Spreekvaardigheid / gespreksvaardigheid		1111		3(18,8 %)	☐	☐
				Domeinen: C					
				Opm.: 30 minuten, 2 leerlingen, 15 minuten voorbereidingstijd = 45 minuten					
				Toetsweek 1 of 2					
Periode 2									
Per2	T	60	Kijk-/ en luistervaardigheid CITO		1210		3(18,8 %)	☐	☐
				Domeinen: B					
				Opm.: Volgens Cito-adviesdatum					
Per2	P		Literatuur		1211		3(18,8 %)	☐	
				Domeinen: E					
				Opm.: inleveren via ELO; ERK-niveau: B1					
Per2	T	40	Of Course: units 2 en 3		1212		2(12,5 %)	☐	
				Domeinen: A/D					
				Opm.: Gecoördineerde toets; ERK-niveau: B1					
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid		1213		3(18,8 %)	☐	☐
				Domeinen: D					





Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	T	20	Toets luistervaardigheid ERK A2		1110	1		☐	
			<i>ERK-niveau: A2</i>						
41	T	40	Toets Grandes Lignes chapitre 1: vocabulaire en thematische woordenschat, grammatica en lezen		1111	1		☐	
Tw1	T	100	Toets Grandes lignes chapitre 2: vocabulaire, thematische woordenschat, grammatica en schrijfvaardigheid		1112	1		☐	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>						
Periode 2									
49	M	10	Toets spreekvaardigheid: thematische woordenschat		1210	1		☐	☐
			<i>Opm.: ERK A2; ERK-niveau: A2</i>						
10	T	40	Toets luistervaardigheid ERK A2-B1		1211	1		☐	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>						
Tw2	T	100	Toets Grandes Lignes hoofdstuk 3-4: vocabulaire, thematische woordenschat, grammatica, références, lezen		1212	1		☐	☐
Periode 3									
19	P	150	Filmstad		1310	1		☐	
24	M	15	Toets spreekvaardigheid ERK B1: thematische woordenschat		1311	1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Tw3	T	75	Toets Grandes Lignes hoofdstuk 5: vocabulaire, grammatica, schrijfvaardigheid en leesvaardigheid		1312	1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	40	Toets vocabulaire Grandes Lignes en thematische woordenschat NF-FN <i>Domeinen: ABCD</i>		1110		1(16,7 %)		
Tw1	T	100	Toets grammatica Grandes Lignes: alle grammatica en références <i>Domeinen: CD</i>		1111		1(16,7 %)		
Periode 2									
Per2	T	60	Kijk-/ en luistervaardigheid CITO <i>Domeinen: B</i> <i>ERK-niveau: B1</i>		1210		1(16,7 %)		
Per2	T	40	Literatuurtoets + gelezen werk <i>Domeinen: Literatuur</i>		1211		1(16,7 %)		
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid ERK B1: grammatica en thematische woordenschat <i>Domeinen: D</i>		1212		1(16,7 %)		
Tw2	M	15	Toets spreekvaardigheid ERK B1: grammatica en thematische woordenschat <i>Domeinen: C</i>		1213		1(16,7 %)		

Opmerking Het vak Frans wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
39	T	40	Tijdvak 5		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Tw1	T	100	Tijdvak 5 en 6		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Periode 2									
7	T	40	Historische Context 'het Britse Rijk 1585-1900', hoofdstuk 1 en 2, tijdvak 7 en tijdvak 8.1		1210	1		☐	
Tw2	T	100	Historische Context 'Het Britse Rijk 1585-1900', tijdvak 7 en tijdvakken 8.1-8.2		1211	2	1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A; B</i>						
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Periode 3									
21	T	40	Geschiedenis van de rechtsstaat en tijdvak 8.3		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
26	P	150	Tijdvak 9.1 en 9.2		1311	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
5H									
Periode 1									
Tw1	T	100	Historische Context 'Duitsland en Europa 1918-1991' en tijdvak 9.3, 10.1		1110		1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A en B</i>						
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Periode 2									
Per2	T	100	Historische Context 'Nederland 1948-2008' en tijdvak 10.2		1210		1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A en B</i>						
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Tw2	T	100	Cumulatieve toets Historische Contexten		1211		1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A en B</i>						
			<i>Hulpm.: Wb NE; Opm.: Tijdvakken 5 t/m 10, Het moderne Nederland 1948-2008, Duitsland en Europa 1918-1991, Het Britse Rijk 1650-1900</i>						

Opmerking Het vak geschiedenis wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
47	P			Praktijkwerk een hoedje van papier (karton en papier) <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: De tijdsduur voor dit werkstuk loopt van week 36 t/m 47</i>	1110	1	3(17,6 %)		
Tw1	T	50		Theorie de klassieke oudheid en Byzantium	1111	1			
Periode 2									
8	H			Excursie beeldende kunst museum <i>Opm.: dinsdag 22 februari</i>	1230	O/V			
12	P			Praktijkwerk hybride stoel (hout en triplex) <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: de tijdsduur voor dit werkstuk loopt van week 49 t/m 12</i>	1210	1	3(17,6 %)		
Tw2	T	50		Theorie (alle voorgaande KG) alsmede de Middeleeuwen en de Renaissance	1211	1			
Periode 3									
27	P			Praktijkwerk zwieren en zwaaien (diverse materialen en technieken) <i>Domeinen: B</i> <i>Opm.: de tijdsduur voor deze opdracht loopt van week 14 t/m 27</i>	1310	1	3(17,6 %)		
Tw3	T	50		Theorie (alle voorgaande KG), Barok en deel 19e eeuw (o.a. neo stijlen, realisme, impressionisme en post-impressionisme)	1311	1			
5H									
Periode 1									
Per1	P			Praktijk werk buiten beeld (klei en boetseertechnieken) <i>Domeinen: B</i>	1110		3(17,6 %)		
Tw1	T	100		Theorie toets (alle voorgaande KG), 19e eeuw vanaf Van Gogh/Cezanne/Gauguin en eerste helft 20e eeuw <i>Domeinen: A</i>	1111		1(5,9 %)		
Periode 2									
Per2	P			Praktijkwerk werk in uitvoering; variatie op een van voorgaande opdrachten (diverse materialen en technieken) <i>Domeinen: B</i>	1210		3(17,6 %)		
Per2	H			Excursie beeldende kunst museum <i>Domeinen: A</i>	1230		O/V		
Tw2	T	100		Theorie toets (alle voorgaande KG), tweede helft 20e eeuw en 21e eeuw <i>Domeinen: A</i>	1211		1(5,9 %)		

Opmerking Het vak handvaardigheid wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P	150	Project MSWlogo		1110	2	1(16,7 %)	☐	
			<i>Domeinen: A,B,D</i>						
Per1	T	120	Werkstuk: Opbouw Computer		1111	1		☐	
Periode 2									
Per2	P	150	Keuze Opdracht 1		1210	2		☐	
			<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 Trajecten, Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>						
Per2	T	120	Werkstuk: Besturingssystemen		1211	1		☐	
Periode 3									
Per3	P	150	Keuze Opdracht 2		1310	2		☐	
			<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 Trajecten, Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>						
Per3	T	120	Werkstuk: Advies Device		1311	1	1(16,7 %)	☐	
			<i>Domeinen: A,C,E</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P	150	Keuze Opdracht 3		1110		1(16,7 %)	☐	
			<i>Domeinen: Afhankelijk van het gekozen traject sluit dit verschillende keuzedomeinen af</i>						
			<i>Opm.: Leerlingen hebben een keuze uit 5 Trajecten, Game design, Appdesign, Grafisch design, Webdesign en robotica</i>						
Periode 2									
Per2	T	150	Project Software		1210		1(16,7 %)	☐	
			<i>Domeinen: A, C, F</i>						
Per2	P	150	Bedrijfscasus		1211		2(33,3 %)	☐	
			<i>Domeinen: Domein A plus afhankelijk van het gekozen traject sluit dit verschillende keuzedomeinen af</i>						

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



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	40	Definities en begrippen onderbouw en hoofdstuk 1		1110	1	1(6,2 %)		
				Domeinen: basiskennis + zin					
Tw1	T	50	hoofdstuk 2 t/m 4		1111	3	3(18,8 %)		
				Domeinen: zin, mensbeelden, ethiek en deugden					
Periode 2									
51	T	40	Ethisch stappenplan, zelfstandig werk		1210	2	2(12,5 %)		
				Domeinen: ethiek					
				Opm.: Zelfstandig en individueel, voorbereidingen tijdens lessen					
Tw2	T	50	hoofdstuk 6, 7 en 9		1211	5	5(31,2 %)		
				Domeinen: deugden, genetische manipulatie, euthanasie en bedrijfsethiek					
Periode 3									
22	H		praktische opdracht social media		1330	O/V/G	O/V/G		
				Domeinen: Waarden en Normen					
				Opm.: In de lessen wordt voorbereid, minimaal een V					
Tw3	T	50	Hoofdstukken Geweld, Social Media en Reclame		1310	5	5(31,2 %)		
				Domeinen: geweld, social media en digitalisering en reclame					

Opmerking Het vak lef is onderdeel van het combinatiecijfer.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P			Buitensport 1: softbal / hit and run	1130	O/V/G		☐	☐
Per1	P			Atletiek 1: Engelse mijl <i>Domeinen: Domein B "Bewegingsvaardigheden"</i>	1131	O/V/G	O/V/G	☐	☐
Per1	P			Doelspel binnen: basketbal	1132	O/V/G		☐	☐
Periode 2									
Per2	P			Terugslagspelen <i>Opm.: keuze uit; Volleybal, Badminton, Tafeltennis</i>	1230	O/V/G		☐	☐
Per2	P			Demosporten: <i>Opm.: Keuze uit; Turnen, B&M, Freerun</i>	1231	O/V/G		☐	☐
Periode 3									
Per3	P			Doelspel buiten <i>Opm.: Keuze uit n doelspel buiten. (handbal,voetbal,hockey,eventueel eindvakspelen)</i>	1330	O/V/G		☐	☐
Per3	P			Atletiek 2 <i>Opm.: Keuze uit werpen, springen, lopen</i>	1331	O/V/G		☐	☐
Per3	P			Domein C: Lesgeefopdracht <i>Domeinen: Domein C: "Bewegen en regelen"</i> <i>Opm.: Lesgeefopdracht bij 1 van de bewegingsvaardigen die dit jaar worden aangeboden. Kan een les geven zijn of een toernooi organisatie.</i>	1332	O/V/G	O/V/G	☐	☐
Per3	P			Domein E: Bewegen en samenleving <i>Opm.: Leerlingen krijgen de verantwoordelijkheid om te begeleiden tijdens de sportdag van klas 1. Dan wel groepsbegeleiding of spelbegeleiding.</i>	1333	O/V/G		☐	☐
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P			Buitensport 1: Carrousel Buitensporten <i>Domeinen: Domein B: "Bewegingsvaardigheden"</i>	1130		O/V/G	☐	☐
Per1	P			Buitensport 2: Keuze Buitensporten <i>Domeinen: Domein B 'bewegingsvaardigheden"</i>	1131		O/V/G	☐	☐
Per1	P			Sportoriëntatie 1 <i>Domeinen: Domein B: "Bewegingsvaardigheden"</i>	1132		O/V/G	☐	☐
Per1	P			Sportoriëntatie 2 <i>Domeinen: Domein B "Bewegingsvaardigheden"</i>	1133		O/V/G	☐	☐
Periode 2									
Per2	P			Sportoriëntatie 3 <i>Domeinen: Domein B: "Bewegingsvaardigheden"</i>	1230		O/V/G	☐	☐
Per2	P			Domein D <i>Domeinen: Domein B "Bewegingsvaardigheden"</i> <i>Opm.: Persoonlijk gezondheidsplan</i>	1231		O/V/G	☐	☐



Onvoldoende binnen de PTD onderdelen:

Meer dan 20% een O als eindcijfer. (concreet is dit 1 onderdeel)

Dit leidt tot het herkansen van één of meerdere onvoldoende onderdelen. 1 keer O is dus toegestaan in PTD onderdelen; echter kan dan het eindcijfer nooit een G zijn

Voldoende

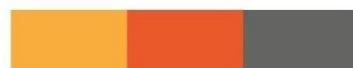
Eindbeoordeling wordt toegekend bij minder dan 65% een G en conform de onvoldoende regeling

Goed

Eindbeoordeling wordt toegekend bij 65% of meer een G

In het Examen Dossier (PTA onderdelen) mogen geen onvoldoendes staan

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



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
weging									
Periode 1									
45	T	40	De rechtsstaat		1210	1	1(20 %)		
				Domeinen: A, B					
				Hulpm.: Wb NE					
Periode 2									
51	P		Praktische opdracht 'De rechtszaak'		1211	1	1(20 %)		
				Domeinen: A, B					
10	T	40	Parlementaire democratie		1212	1	1(20 %)		
				Domeinen: A, C					
				Hulpm.: Wb NE					
Periode 3									
20	T	40	Toets 'Pluriforme samenleving'		1310	1	1(20 %)		
				Domeinen: A, E					
				Hulpm.: Wb NE					
26	P		Praktische opdracht 'De verzorgingsstaat'		1311	1	1(20 %)		
				Domeinen: A, D					

Opmerking Het vak maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer.



				4H	weging				
Week	Soort	min.	Leerstof		PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
41	T	40	Hoofdstuk 1: Bewegen in beeld Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1110	2		☐	
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Bewegen in beeld / hoofdstuk 2: Elektriciteit Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1111	4		☐	☐
Periode 2									
4	T	40	Hoofdstuk 3: Krachten Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1210	2		☐	
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3: Krachten / Hoofdstuk 4: Trillingen Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1211	4		☐	☐
Periode 3									
21	T	40	Hoofdstuk 5: Straling Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1310	2		☐	
25	P	40	Praktische opdracht Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1311	2		☐	
27	P	40	Practicum Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM); Opm.: Jaar practicum		1312	1		☐	
Tw3	T	50	Menselijk lichaam / Aarde en Klimaat Domeinen: F; E (E2) Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)		1313	2	2(14,3 %)	☐	☐
				5H	weging				
Week	Soort	min.	Leerstof		PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P	40	Practicum Domeinen: I (I3) Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS		1110		1(7,1 %)	☐	
Tw1	T	100	Hoofdstuk 6: Arbeid en Energie / hoofdstuk 7: Stoffen en materialen / hoofdstuk 8: Krachten in evenwicht Domeinen: D (D2), C (C1, C2) Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS		1111		5(35,7 %)	☐	☐
Periode 2									
Per2	P	100	Praktische opdracht Domeinen: I (I1, I2) Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS		1210		1(7,1 %)	☐	
Tw2	T	150	Hoofdstuk 9: Golven / hoofdstuk 10: Medische beeldvorming / hoofdstuk 11: Zonnestelsel en heelal Domeinen: A, B (B1, B2), E (E1) Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS		1211		5(35,7 %)	☐	☐



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.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	40	Poëzie (bloemlezing/ toets)		1110	1		☐	
<i>Opm.: De bloemlezing wordt opgenomen in het fictiedossier*.</i>									
44	T	40	Cursus spelling Nieuw Nederlands: werkwoordspelling en overige spellingregels		1111	2		☐	☐
47	H		Fictiedossier Het fictiedossier mag indien nodig afgerond worden in de kantelweek (week 49)		1130	O/V/G		☐	
<i>Opm.: Incl. 1 titel gekozen in de vrije ruimte*, incl. verhalen en incl. de bloemlezing.</i>									
Tw1	T	50	Verhalen + begrippen narratologie, de leerlingen gebruiken de verhalenbundel bij de toets en leveren deze met de toets in bij de surveillant. Voor de herkansing leest de leerling nieuwe verhalen.		1112	1		☐	☐
<i>Opm.: De behandelde verhalen worden opgenomen in het fictiedossier.</i>									
Periode 2									
5	T	40	Cursus Formuleren Nieuw Nederlands: dubbelop, verwijswoorden, dat/als-constructie, incongruentie, foutieve beknopte bijzin, foutieve samentrekking, onjuist begrenzen		1210	1		☐	
7	P		Recensie over één boek*		1211	2		☐	
<i>Opm.: Incl. argumentatieve vaardigheden en schrijfvaardigheid. De recensie wordt opgenomen in het fictiedossier.</i>									
12	H		Fictiedossier Het fictiedossier mag indien nodig afgerond worden in de kantelweek (week 14)		1230	O/V/G		☐	
<i>Opm.: Incl. titel* recensie, incl. één titel in de vrije ruimte</i>									
Tw2	T	50	Cursus Lezen / Argumenteren Nieuw Nederlands		1212	2		☐	☐
<i>Hulpm.: Wb NE</i>									
Periode 3									
24	P		Project LOB: motivatiebrief, motivatiegesprek, dossier		1310	3	3(25 %)	☐	☐
<i>Domeinen: Domein F: Oriëntatie studie en beroep</i>									
<i>Opm.: Het is binnen de herkansingsregeling mogelijk het schrijven van de motivatiebrief te herkansen. De herkansing wordt afgenomen in een toets van 50 minuten. De brief in deze herkansing wordt geschreven op basis van gegeven, fictieve informatie.</i>									
26	H		Fictiedossier		1330	O/V/G		☐	
<i>Opm.: Incl. twee titels gekozen in de vrije ruimte*</i>									
Tw3	T	100	Cursus Lezen / Argumenteren / Eindexamen Nieuw Nederlands		1311	3		☐	
<i>Hulpm.: Wb NE</i>									



Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P	20	Project Literatuur: 1 titel		1110		3(25 %)		
Domeinen: Domein B: Mondelinge taalvaardigheid									
Opm.: Presentatie + dossier									
Per1	H		Introductie examentraining		1130		0/v		
Domeinen: Domein A: Leesvaardigheid									
Tw1	M	20	Mondeling Examen Literatuur, bestaande uit:		1111		3(25 %)		
1. een vergelijkende presentatie over 2 (of naar keuze) 3 werken gelezen in 5 havo									
2. poëzieanalyse									
3. een evaluerend gesprek over de leeslijst									
Domeinen: Domein E: Literatuur									
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.									
Periode 2									
Per2	P	160	Schrijfexamen argumentatieve vaardigheden		1210		3(25 %)		
Domeinen: Domein C: Schrijfvaardigheid, Domein D: Argumentatieve vaardigheden									
Opm.: Gecoördineerde toets									
Per2	H		Examentraining		1230		0/v		
Domeinen: Domein A: Leesvaardigheid									

*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 havo" dat bij aanvang van het jaar met de leerling besproken wordt en dat terug te vinden is op de ELO in Magister. CSE: leesvaardigheid (domeinen: A)

Opmerking Het vak Nederlands wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	H		Inleveren onderzoeksplan		1130		O/V/G	☐	
<i>Domeinen: NVT</i>									
Periode 2									
Per2	H		Inleveren ruwe versie		1230		O/V/G	☐	
<i>Domeinen: NVT</i>									
Per2	P		Inleveren definitieve versie		1210		4(80 %)	☐	
<i>Domeinen: NVT</i>									
Per2	M	25	Presentatie		1211		1(20 %)	☐	
<i>Domeinen: NVT</i>									

Opmerking Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 2									
Tw2	T	100	Schoolexamen Rekenen 3F		1210	1	1(100 %)		
Domeinen: - getallen - procenten en verhoudingen - meten en meetkunde - verbanden									

Leerlingen met ernstige rekenproblemen kunnen in aanmerking komen voor een aangepaste toets.

Het rekenexamen wordt afgenomen 4 havo in Tw2. Er zijn herkansingsmogelijkheden in Tw3 in 4 havo en in 5 havo in Tw1 en Tw2.

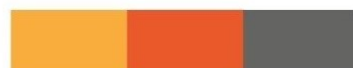
Opmerking

Voor leerlingen met wiskunde in hun examenpakket geeft het eindcijfer voor wiskunde tevens een indicatie van de beheersing van de rekenvaardigheden.

Leerlingen die geen wiskunde in hun examenpakket hebben zullen in de loop van dit schooljaar een verplicht schoolexamen Rekenen maken. Of het cijfer mee zal tellen in de slaag-/zakregeling is op dit moment nog niet bekend. Zodra hierover meer informatie komt, zullen de leerlingen hiervan op de hoogte gebracht worden.

Dit PTA is derhalve uitsluitend bedoeld voor leerlingen zonder wiskunde in hun examenpakket.

De toets is in totaal 3x herkansbaar. De tweede én de laatste herkansing vindt plaats in het examenjaar.

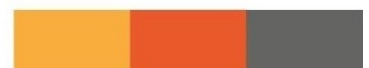


Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
40	T	40	Hoofdstuk 1: herhaling klas 3 / hoofdstuk 2: Schatkamer aarde		1110	2		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
Tw1	T	50	Hoofdstuk 3: Brandstoffen		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
Periode 2									
5	T	40	Hoofdstuk 4: Zouten		1210	2		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
8	P		Practica periode 1 en deel periode 2		1211	1		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
Tw2	T	100	H5: chemisch rekenen		1212	3		☐	☐
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
Periode 3									
22	T	40	H6: water		1310	2		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
Tw3	P		Practica deel periode 2 en periode 3		1311	1		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 6 en hoofdstuk 7: Brandend maagzuur		1312	3		☐	
			<i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>						



Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 5 Atoombouw, soorten stoffen, koolstofchemie, zouten, chemisch rekenen <i>Domeinen: Uniek:</i> <i>Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, C2 en D1</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1110		2(20 %)		
Tw1	P	100	Hoofdstuk 1 t/m 10.3, 11.1 en 13 Zuur-Base, Analyse <i>Domeinen: Uniek:</i> <i>Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, D1, D2 en G2</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1111		1(10 %)		
Periode 2									
Per2	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 9 en 13 Nadruk op: zuur-base, energie en evenwichten, analyse en polair/apolair <i>Domeinen: Uniek: C3 t/m C6</i> <i>Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, C2 en D1</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1210		3(30 %)		
Per2	P	100	Hoofdstuk 1 t/m 13 Nadruk op: analyse, zuur-base, zouten en redox <i>Domeinen: Uniek:</i> <i>Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, D1, D2, F3 en G2</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1211		1(10 %)		
Tw2	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 13 Nadruk op: redox, chemie van het leven, polymeren en industriële chemie <i>Domeinen: Uniek: B5, C7, C8, D3, D4, E1 t/m E3, F1, F2, F4, F5, G1, G3, G4, G5</i> <i>Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, C2, D1, F3 en G2</i> <i>Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)</i>		1212		3(30 %)		

Opmerking Het vak scheikunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
41	T	40	Hoofdstuk 1: Tabellen en grafieken		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Tabellen en grafieken Hoofdstuk 2: De statistische cyclus		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: GRM</i>						
Periode 2									
49	P	40	Hoofdstuk 8: Statistiek met de computer		1210	1	1(11,1 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: E5</i> <i>Opm.: afname in kantelweek 1 Excel Practicum</i>						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3: Lineaire verbanden Hoofdstuk 7: Statistiek en beslissingen		1211	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: GRM</i>						
Periode 3									
22	T	40	Hoofdstuk 6: Rekenregels en formules		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: GRM</i>						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 4: Handig tellen Hoofdstuk 5: Veranderingen		1311	2	2(22,2 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B3, D</i> <i>Hulpm.: GRM</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Tabellen en grafieken Hoofdstuk 2: De statistische cyclus Hoofdstuk 6: Rekenregels en formules Hoofdstuk 7: Statistiek en beslissen Hoofdstuk 10: Statistiek gebruiken		1110		3(33,3 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A, E1 t/m E4, B1, B2</i> <i>Hulpm.: GRM</i>						
Periode 2									
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3: Lineaire verbanden Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden Hoofdstuk 11: Formules en variabelen		1210		3(33,3 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A, B, D</i> <i>Hulpm.: GRM</i>						

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



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
41	T	40	Hoofdstuk 1: Formules, grafieken en vergelijkingen		1110	2		☐	
			Hulpm.: GRM						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules, grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 2: Veranderingen		1111	3		☐	☐
			Hulpm.: GRM						
Periode 2									
2	T	25	Par. 3.2: De sinusregel en de cosinusregel		1210	1		☐	
			Hulpm.: GRM						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3: Hoeken en afstanden Hoofdstuk 4: Werken met formules		1211	4		☐	☐
			Hulpm.: GRM						
Periode 3									
16	T	25	Par. 5.1: Machten met negatieve en gebroken exponenten		1310	1		☐	
			Hulpm.: GRM						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: De afgeleide functie		1311	4		☐	
			Hulpm.: GRM						
5H									
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 3: Hoeken en afstanden Hoofdstuk 7: Lijnen en cirkels Hoofdstuk 10: Meetkundige berekeningen		1110		2(40 %)	☐	☐
			Domeinen: A, C Hulpm.: GRM						
Periode 2									
Tw2	T	100	Hoofdstuk 1: Formules, grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 2: Veranderingen Hoofdstuk 4: Werken met formules Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: De afgeleide functie Hoofdstuk 8: Goniometrie Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden Hoofdstuk 11: Verbanden en functies		1210		3(60 %)	☐	☐
			Domeinen: A, B, D Hulpm.: GRM						

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

