

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

&

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

H2020

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									
Per1	T	50	(Over)Leven in Europa hoofdstuk 4		1110	1		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Tw1	T	75	Systeem Aarde hoofdstuk 1 en 2		1111	2		☐	☐
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Periode 2									
Per2	T	50	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									
Per3	T	50	(Over)Leven in Europa hoofdstuk 3		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Tw3	T	75	Systeem Aarde hoofdstuk 3 en 4		1311	2		☐	
			<i>Hulpm.: ATLAS 55e</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Wonen in Nederland				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 3				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				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									
Per1	T	50	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									
Per2	T	50	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									
Per3	T	50	Hoofdstuk 17		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 16 t/m 20		1311	3	3(30 %)	☐	☐
			<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				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				4(40 %)	☐	☐
			<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									
Per1	P			Verslag: Bacteriën en zeep <i>Opm.: Gedurende enkele lessen wordt proef ingezet, verslag wordt deel in de les en deel thuis gemaakt</i>	1110	1			
Per1	T	50		Thema 1: Cellen en onderzoek <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1111	2			
Tw1	T	100		Thema 1 en 7 <i>Hulpm.: RM (Géén GRM), Wb NE</i>	1112	3			
Periode 2									
Per2	P			Verslag: Mendels tomatenplantjes <i>Opm.: Gedurende enkele lessen wordt gewerkt aan het practicum en het verslag</i>	1210	1			
Per2	T	50		Thema 3 <i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>	1211	2			
Tw2	T	100		Thema 1, 3, 4 en 7 <i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>	1212	3			
Periode 3									
Per3	P			Verslag: Ethologie <i>Opm.: Gedurende een projectmiddag wordt onderzoek gedaan in de dierentuin, verslaglegging gebeurt daarna deels in de les en deels thuis</i>	1310	1			
Per3	T	50		Thema 5 <i>Hulpm.: BINAS, Wb NE; Opm.: RM mag ook</i>	1311	2			
Tw3	T	100		Toets 1: Ecologie, hormoonstelsel, zenuwstelsel en gedrag <i>Domeinen: A, B4, B6, B7, B8, C2, C3, D2, D3, D4, E3, F1, F2, F3</i> <i>Hulpm.: BINAS, Wb Ne; Opm.: RM mag ook</i>	1312	3	3(27,3 %)		
5H									
Periode 1									
Tw1	T	100		Toets 2: Stofwisseling, bloed, gaswisseling en uitscheiding <i>Domeinen: A, B2, B3, B4, C1, C2, D1</i> <i>Hulpm.: BINAS, Wb Ne; Opm.: RM mag ook</i>			3(27,3 %)		
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, inlevermoment valt in periode 2</i>			2(18,2 %)		
Tw2	T	100		Toets 3: Voeding, vertering, immuniteit (en herhaling van eerdere examenstof) <i>Domeinen: A, B1, B3, B4, B5, C1, C2, D1, E1, E2, E4</i> <i>Hulpm.: BINAS, Wb Ne; Opm.: RM mag ook</i>			3(27,3 %)		



Opmerking Het vak biologie wordt afgesloten met een Centraal Examen

Erratum: De onderdelen cellen, onderzoek erfelijkheid en evolutie worden uit het tw3-schoolexamen voor 4 havo gehaald. Deze onderdelen komen terug in de schoolexamens in 5 havo in schooljaar 2021-2022.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	H		Kunsta autobiografie individueel startpunt kunst en cultuur en verkenning verschillende disciplines <i>Domeinen: A</i>	1130	O/V/G	O/V/G			
Per1	T		Wat is kunst eigen mening <i>Domeinen: c</i>		1	1(12,5 %)			
Per1	T	150	Activiteitenverslag bij ckv-dag <i>Domeinen: B</i>	1110	1	1(12,5 %)			
Periode 2									
Per2	P		Graffiti naar aanleiding lessen over graffiti (Banksy en anderen) <i>Domeinen: C</i>	1210	1	1(12,5 %)			
Per2	T	50	Wat is kunst verkenning o.a. begin moderne kunst, Dada, popart, graffiti (Banksy en anderen) <i>Domeinen: B</i>	1211	1	1(12,5 %)			
Per2	T	150	Activiteitenverslag moderne kunst <i>Domeinen: B</i>	1212	1	1(12,5 %)			
Periode 3									
Per3	P		Project Brandevoort o.a. modern en post modern design/architectuur <i>Domeinen: C</i>	1310	1	1(12,5 %)			
Per3	T	150	Activiteitenverslag Brandevoort <i>Domeinen: B</i>	1311	1	1(12,5 %)			
Per3	H		Reflectie op eigen ervaringen met kunst en cultuur <i>Domeinen: D</i>	1330	O/V/G	O/V/G			
Tw3	T	50	Theater in de buitenruimte en architectuur <i>Domeinen: C</i>	1312	1	1(12,5 %)			
Opmerking									
Het vak ckv is onderdeel van het combinatiecijfer									



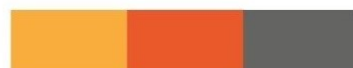
Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	M	10	Spreekvaardigheid - presentatie		1110	1		☐	
			<i>ERK-niveau: A2/B1</i>						
Per1	T	50	Leesvaardigheid Goethe B1-		1111	1		☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb DU-NE; ERK-niveau: B1min</i>						
Tw1	T	50	Methodetoets Hoofdstuk 1		1112	1		☐	☐
Periode 2									
Per2	T	50	Luistervaardigheid volgens CITO havo -		1210	1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1min</i>						
Per2	T	50	Toets over 2 gelezen boeken		1211	1		☐	
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Tw2	T	50	Methodetoets Hoofdstuk 2		1212	1		☐	☐
Periode 3									
Per3	T	50	Methodetoets Hoofdstuk 3		1310	1		☐	
Per3	T	150	Project Filmstadt		1311	1		☐	
			<i>Opm.: Start project in periode 1, praktisch, mondeling, schriftelijk</i>						
Tw3	T	100	Toets Leesvaardigheid CITO havo-		1312	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU; ERK-niveau: B1min</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	50	Toets hoofdstuk 4 en 5				1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: A + B + C + D</i>						
Tw1	M	20	Spreek- en gespreksvaardigheid B1				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- en luistervaardigheid CITO				1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: B kijk- luister</i>						
			<i>Opm.: Op adviesdatum</i>						
Per2	T	40	Jeugdliteratuur				1(20 %)	☐	
			<i>Domeinen: E</i>						
			<i>Opm.: Toets over 2 gelezen boeken</i>						
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid Goethe B1				1(20 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: D</i>						
			<i>Hulpm.: Wb DU-NE, Wb NE-DU; ERK-niveau: B1</i>						



Bij de methodetoets worden grammatica, vocabulaire, Redemittel en de vaadigheden 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									
Per1	T	50	Crisis; <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>		1110	1		☐	
Tw1	T	100	Vervoer <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>		1111	2		☐	☐
Periode 2									
Per2	T	50	Jong en oud H 1 t/m 3 <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>		1210	1		☐	
Tw2	T	100	Jong en oud <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>		1211	2		☐	☐
Periode 3									
Per3	T	50	Markt en overheid H1 <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>		1310	1		☐	
Tw3	T	100	Vervoer; Markt en overheid, Werk (IBC-niet) <i>Domeinen: A, D, F, G, keuzeonderwerp</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>		1311	3	3(30 %)	☐	☐
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Verdienen en Uitgeven; Conjunctuur (IBC niet) <i>Domeinen: A; H; I; Keuzeonderwerp Conjunctuur</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>				3(30 %)	☐	☐
Periode 2									
Tw2	T	100	Jong en oud; Europa; Markt en overheid; Verdienen en uitgeven; Vervoer <i>Domeinen: A; E; F; G; H; I</i> <i>Hulpm.: RM (Géén GRM)</i>				4(40 %)	☐	☐

Opmerking Het vak economie wordt afgesloten met een Centraal Examen.



				4H		PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Week	Soort	min.	Leerstof							
Periode 1										
Per1	T	50	OC: Unit 1 (words, vocab extra, grammar, expressions)			1110	3		☐	
Tw1	T	100	Leesvaardigheid			1111	3		☐	☐
Hulpm.: Wb EN-NE										
Periode 2										
Per2	T	60	Luistervaardigheid (2 x 30 minuten)			1210	3		☐	
Opm.: De toets wordt in twee delen/lessen afgenomen.										
Per2	T	50	OC: unit 2 (words, vocab extra, grammar, expressions)			1211	3		☐	
Per2	T	150	Literatuurproject inleveren			1212	3		☐	
Opm.: Er wordt in p1 aan begonnen.										
Tw2	T	50	OC: unit 3 (words, vocab extra, grammar, expressions)			1213	3		☐	☐
Periode 3										
Per3	T	50	OC: unit 4 (words, vocab extra, grammar, expressions)			1310	3		☐	
Per3	T	50	OC: unit 5 (words, vocab extra, grammar, expressions)			1311	3		☐	
Per3	M	10	Spreekbeurten verdeeld over het gehele jaar			1312	2		☐	
Opm.: Spreekbeurten duren max. 5 min. Per leerling										
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	Roman 1				2(11,1 %)		
			<i>Domeinen: E</i>						
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Per1	M	20	Uitspraak, periode 1 of 2				1(5,6 %)		
			<i>Domeinen: C</i>						
			<i>Opm.: Uitspraak en spreekvheid op afspraak, tezamen 20 minuten</i>						
Tw1	T	50	Vocabulary + Expressions, OC unit 1				1(5,6 %)		
			<i>Domeinen: A/D</i>						
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Tw1	M	20	Spreekvaardigheid, toetsweek 1 of 2				3(16,7 %)		
			<i>Domeinen: C</i>						
			<i>Opm.: Mondeling examen (uitspraak + spreekvaardigheid)</i>						
Periode 2									
Per2	T	60	Toets 3: CITO kijk- en luistervaardigheid				4(22,2 %)		
			<i>Domeinen: B</i>						
			<i>Opm.: Volgens Cito-adviesdatum</i>						
Per2	T	40	Roman 2				2(11,1 %)		
			<i>Domeinen: E</i>						
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Per2	T	40	Vocabulary + Expressions, OC units 2-3				1(5,6 %)		
			<i>Domeinen: A/D</i>						
			<i>ERK-niveau: B1</i>						
Tw2	T	100	Schrijfvaardigheid, OC, units 2-3				4(22,2 %)		
			<i>Domeinen: D</i>						

Opmerking Het vak Engels wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging		PTA	beoord.	herk.
Periode 1											
Per1	T	50	toets Grandes Lignes: vocabulaire, grammatica en lezen			1110	3			☐	
Per1	T	20	toets luistervaardigheid ERK A2			1111	1			☐	
			ERK-niveau: A2								
Tw1	M	10	toets spreekvaardigheid			1112	1			☐	☐
			Opm.: ERK A2; ERK-niveau: A2								
Periode 2											
Per2	T	100	toets schrijfvaardigheid volgens Grandes Lignes			1210	2			☐	
			ERK-niveau: A2/B1								
Per2	T	50	toets luistervaardigheid ERK A2-B1			1211	2			☐	
			ERK-niveau: A2/B1								
Tw2	T	100	toets Grandes Lignes hoofdstuk 3-4: vocabulaire, grammatica, références, lezen			1212	3			☐	☐
Periode 3											
Per3	P	150	filmstad			1310	3			☐	
Per3	T	50	toets Grandes Lignes hoofdstuk 5-6: vocabulaire, grammatica.			1311	3			☐	
Tw3	M	15	toets spreekvaardigheid ERK B1			1312	2			☐	
			ERK-niveau: B1								

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						2(15,4 %)	☐	☐
			Domeinen: ABCD								
Tw1	T	100	Toets grammatica Grandes Lignes: alle grammatica en références						2(15,4 %)	☐	☐
			Domeinen: CD								
Periode 2											
Per2	T	60	Toets CITO kijk-/luistervaardigheid						2(15,4 %)	☐	☐
			Domeinen: B								
			ERK-niveau: B1								
Per2	T	40	Literatuurtoets + gelezen werk						2(15,4 %)	☐	
			Domeinen: Literatuur								
Tw2	T	100	Toets schrijfvaardigheid ERK B1						2(15,4 %)	☐	☐
			Domeinen: D								
Tw2	M	15	Toets spreekvaardigheid ERK B1						3(23,1 %)	☐	☐
			Domeinen: C								

Opmerking Het vak Frans wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	50	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									
Per2	T	50	Historische Context 'het Britse Rijk 1585-1900, hoofdstuk 1 en 2' en tijdvak 7 en 8.1		1210	1		☐	
Tw2	T	100	Historische Context 'Het Britse Rijk 1585-1900' tijdvakken 7 en 8.1-8.2		1211	2	1(25 %)	☐	☐
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Periode 3									
Per3	T	50	Geschiedenis van de rechtsstaat en tijdvak 8.3		1310	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Per3	P	150	Tijdvak 9.1 en 9.2		1311	1		☐	
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Historische Context 'Duitsland en Europa 1918-1991' en tijdvak 9.3, 10.1				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				1(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: Domein A en B</i>						
			<i>Hulpm.: Wb NE</i>						
Tw2	T	100	Cumulatieve toets Historische Contexten				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									
Per1	P		Praktijkwerk een hoedje van papier	karton+papier	1110	1	3(17,6 %)		
Domeinen: B									
Tw1	T	50	Theorie de Klassieke oudheid+Byzantium		1111	1			
Periode 2									
Per2	P		Praktijkwerk hybride stoel	hout+triplex	1210	1	3(17,6 %)		
Domeinen: B									
Per2	H		Excursie beeldende kunst museum		1230	O/V			
Tw2	T	50	Theorie (alle voorgaande KG) +de Middeleeuwen+Renaissance		1211	1			
Periode 3									
Per3	P		Praktijkwerk zwieren en zwaaien	diverse materialen+technieken	1310	1	3(17,6 %)		
Domeinen: B									
Tw3	T	50	Theorie (alle voorgaande KG)+ Barok + neo-stijlen		1311	1			
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	P		Praktijk werk buiten beeld	klei- en boetseertechnieken			3(17,6 %)		
Domeinen: B									
Tw1	T	100	Theorie toets (alle voorgaande KG) + 19e eeuw + eerste helft 20e eeuw				1(5,9 %)		
Domeinen: A									
Periode 2									
Per2	P		Praktijkwerk werk in uitvoering	diverse materialen + technieken			3(17,6 %)		
Domeinen: B									
Per2	H		Excursie beeldende kunst museum				O/V		
Domeinen: A									
Tw2	T	100	Theorie toets (alle voorgaande KG) + tweede helft 20e eeuw + 21e eeuw				1(5,9 %)		
Domeinen: A									

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	150	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	150	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	150	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				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	120	Project Software				1(16,7 %)	☐	
			<i>Domeinen: A, C, F</i>						
Per2	P	150	Bedrijfscasus				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									
Per1	T	50	Definities en begrippen onderbouw + hoofdstuk 1		1110	1	1(6,2 %)		
			<i>Domeinen: basiskennis + zin</i>						
Tw1	T	50	Hoofdstuk 2 t/m 4		1111	3	3(18,8 %)		
			<i>Domeinen: zin, mensbeelden, ethiek en deugden</i>						
Periode 2									
Per2	T	50	Ethisch stappenplan		1210	2	2(12,5 %)		
			<i>Domeinen: ethiek</i>						
			<i>Opm.: zelfstandig, voorbereiding tijdens lessen</i>						
Tw2	T	50	Hoofdstuk 6,7 en 9		1211	5	5(31,2 %)		
			<i>Domeinen: deugden, genetische manipulatie, euthanasie en bedrijfsethiek</i>						
Periode 3									
Per3	H	50	PO SocialMedia		1330	O/V/G	O/V/G		
			<i>Domeinen: Waarden en Normen</i>						
			<i>Opm.: In de lessen wordt voorbereid</i>						
Tw3	T	50	Hoofdstuk 10, 5 en 8		1310	5	5(31,2 %)		
			<i>Domeinen: geweld, social media en digitalisering en reclame</i>						

Opmerking Het vak lef is onderdeel van het combinatiecijfer.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	H			Buitensport 1: Softbal / hit and run	1130	O/V/G		☐	☐
Per1	H			Atletiek 1: Engelse mijl <i>Domeinen: Domein B "Bewegingsvaardigheden"</i>	1131	O/V/G	O/V/G	☐	☐
Per1	H			Doelspel binnen: Basketbal	1132	O/V/G		☐	☐
Periode 2									
Per2	H			Terugslagspelen <i>Opm.: keuze uit: Volleybal, Badminton, Tafeltennis</i>	1230	O/V/G		☐	☐
Per2	H			Demosporten <i>Opm.: Keuze uit: Turnen, Bewegen en Muziek, Freerun</i>	1231	O/V/G		☐	☐
Periode 3									
Per3	H			Doelspel buiten <i>Opm.: Keuze uit een doelspel buiten (handbal, voetbal, hockey, eventueel eindvakspelen)</i>	1330	O/V/G		☐	☐
Per3	H			Atletiek 2 <i>Opm.: Keuze uit werpen, springen, lopen</i>	1331	O/V/G		☐	☐
Tw3	H			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	☐	☐
Tw3	H			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	H			Buitensport 1: Carrousel Buitensporten <i>Domeinen: Domein B: "Bewegingsvaardigheden"</i>	101		O/V/G	☐	☐
Per1	H			Buitensport 2: Keuze Buitensporten <i>Domeinen: Domein B 'bewegingsvaardigheden"</i>	102		O/V/G	☐	☐
Per1	H			Sportoriëntatie 1 <i>Domeinen: Domein B: "Bewegingsvaardigheden"</i>	103		O/V/G	☐	☐
Periode 2									
51	H			Sportoriëntatie 2 <i>Domeinen: Domein B "Bewegingsvaardigheden"</i>	201		O/V/G	☐	☐
Per2	H			Sportoriëntatie 3 <i>Domeinen: Domein B: "Bewegingsvaardigheden"</i>	202		O/V/G	☐	☐
Per2	H			Domein D: <i>Domeinen: Domein B "Bewegingsvaardigheden"</i> <i>Opm.: Persoonlijk gezondheidsplan</i>	203		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

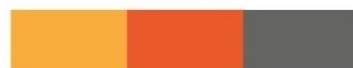
Eindbeoordeling wordt toegekend bij minder dan 65% een G en conform de onvoldoende regeling

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.
Periode 1									
Per1	P	50	Praktische opdracht 'De rechtszaak'		1110	1	1(16,7 %)		
				Domeinen: A, B					
Periode 2									
Per2	T	50	De rechtsstaat		1111	1	1(16,7 %)		
				Domeinen: A, B					
				Hulpm.: Wb NE					
Per2	P		Praktische opdracht 'De politieke partij'		1210	1	1(16,7 %)		
				Domeinen: A, C					
Periode 3									
Per3	T	50	Parlementaire democratie		1211	1	1(16,7 %)		
				Domeinen: A, C					
				Hulpm.: Wb NE					
Per3	P		Praktische opdracht 'Pluriforme samenleving'		1310	1	1(16,7 %)		
				Domeinen: A, E					
Tw3	T	50	De verzorgingsstaat		1311	1	1(16,7 %)		
				Domeinen: A, D					

Opmerking Het vak maatschappijleer is onderdeel van het combinatiecijfer.

Erratum: 4H: De Praktische opdracht 'De verzorgingsstaat' in periode 3 wordt vervangen door een schriftelijke herkansbare toets, afgenomen in de toetsweek.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	50	Hoofdstuk 1: Bewegen in beeld		1110	2		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Bewegen in beeld / Hoofdstuk 2: Elektriciteit		1111	4		☐	☐
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 2									
Per2	T	50	Hoofdstuk 3: Krachten		1210	2		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3: Krachten / Hoofdstuk 4: Trillingen		1211	4		☐	☐
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 3									
Per3	T	50	Hoofdstuk 5: Straling		1310	2		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Per3	P	50	Practicum		1311	1		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM); Opm.: Jaar practicum						
Per3	P	50	Praktische opdracht		1312	2		☐	
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw3	T	50	Menselijk lichaam; Aarde en Klimaat		1313	2	2(13,3 %)	☐	☐
			Domeinen: F; E (E2)						
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 1									
Per1	P	40	Practicum				1(6,7 %)	☐	
			Domeinen: I (I3)						
			Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS						
Tw1	T	100	Hoofdstuk 6: Arbeid en Energie / Hoofdstuk 7: Stoffen en materialen / Hoofdstuk 8: Krachten in evenwicht				5(33,3 %)	☐	☐
			Domeinen: D (D2), C (C1, C2)						
			Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS						
Periode 2									
Per2	P	100	Praktische opdracht				2(13,3 %)	☐	
			Domeinen: I (I1, I2)						
			Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS						
Tw2	T	150	Hoofdstuk 9: Golven / Hoofdstuk 10: Medische beeldvorming / Hoofdstuk 11: Zonnestelsel en heelal				5(33,3 %)	☐	☐
			Domeinen: A, B (B1, B2), E (E1)						
			Hulpm.: RM (Géén GRM), BINAS						



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	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	M	50	Poëzie (voordracht/ bloemlezing/ toets)		1110	1		☐	
			<i>Opm.: De voordracht is verplicht. De bloemlezing wordt opgenomen in het fictiedossier*.</i>						
Per1	H		Fictiedossier		1130	O/V/G		☐	
			<i>Opm.: Incl. 1 titel gekozen in de vrije ruimte* en incl. de bloemlezing.</i>						
Tw1	T	50	Spelling + Formuleren		1111	2		☐	☐
Periode 2									
Per2	T	50	Verhalen		1210	1		☐	
			<i>Opm.: De behandelde verhalen worden opgenomen in het fictiedossier.</i>						
Per2	P		Vergelijkende recensie over twee titels*		1211	2		☐	
			<i>Opm.: Incl. argumentatieve vaardigheden en schrijfvaardigheid. De twee titels worden opgenomen in het fictiedossier.</i>						
Per2	H		Fictiedossier		1230	O/V/G		☐	
			<i>Opm.: Incl. verhalen en incl. twee titels* gelezen voor de recensie.</i>						
Tw2	T	50	Spelling + Formuleren + Argumentatieve vaardigheden		1212	3		☐	☐
Periode 3									
Per3	M	15	Project LOB: motivatiebrief, motivatiegesprek, dossier		1310	3	3(25 %)	☐	☐
			<i>Domeinen: 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>						
Per3	H		Fictiedossier		1330	O/V/G		☐	
			<i>Opm.: Incl. twee titels gekozen in de vrije ruimte* en incl. balansverslag.</i>						
Tw3	T	100	Toets Spelling + Formuleren + Cursus Eindexamen		1311	3		☐	



Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging	PTA	beoord.	herk.
Periode 1										
45	M	20	Project Literatuur					3(25 %)		
<i>Domeinen: B Mondelinge taalvaardigheid</i>										
<i>Opm.: Presentatie + dossier</i>										
Per1	H		Introductie examentraining					0/v		
<i>Domeinen: A Leesvaardigheid</i>										
Tw1	M	20	Mondeling Examen Literatuur bestaande uit: 1. een vergelijkende presentatie over 2 of 3 werken gelezen in 5 havo, 2. poëzieanalyse, 3. een evaluerend gesprek over de leeslijst.					3(25 %)		
<i>Domeinen: E Literatuur</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.</i>										
Periode 2										
11	T	150	Schrijfexamen argumentatieve vaardigheden					3(25 %)		
<i>Domeinen: C Schrijfvaardigheid + D Argumentatieve vaardigheden</i>										
<i>Opm.: Gecoördineerde toets</i>										
Per2	H		Examentraining					0/v		
<i>Domeinen: A Leesvaardigheid</i>										

*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					O/V/G	☐
<i>Domeinen: NVT</i>									
Periode 2									
Per2	H		Inleveren ruwe versie					O/V/G	☐
<i>Domeinen: NVT</i>									
Per2	P		Inleveren definitieve versie					4(80 %)	☐
<i>Domeinen: NVT</i>									
Per2	M	25	Presentatie					1(20 %)	☐
<i>Domeinen: NVT</i>									

Opmerking Het profielwerkstuk is onderdeel van het combinatiecijfer.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 2									
Per2	T	100	Schoolexamen rekenen		1210	1	1(25 %)		
				Domeinen: -					
				Opm.: afname januari 2021					
Per2	T	100	Herkansing schoolexamen rekenen			1	1(25 %)		
				Domeinen: -					
				Opm.: afname maart 2021					
Per2	T	100	Herkansing schoolexamen rekenen			1	1(25 %)		
				Domeinen: -					
				Opm.: afname mei 2021					
Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 2									
Per2	T	100	Herkansing schoolexamen rekenen				1(25 %)		
				Domeinen: -					
				Opm.: afname januari 2022					

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 derde en laatste herkansing vindt plaats in het examenjaar.



				4H	weging				
Week	Soort	min.	Leerstof		PCS	PTD	PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	50	Hoofdstuk 1: herhaling klas 3 / Hoofdstuk 2: Schatkamer aarde		1110	2			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw1	T	50	Hoofdstuk 3: Brandstoffen		1111	2			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 2									
Per2	P		Practica P1 en deel P2		1210	1			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Per2	T	50	Hoofdstuk 4: Zouten		1211	2			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 5: Chemisch rekenen		1212	3			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 3									
Per3	T	50	Hoofdstuk 6: Water		1310	2			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Per3	P		Practica deel P2 en P3		1311	1			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw3	T	100	Hoofdstuk 1 t/m hoofdstuk 6 en hoofdstuk 7: Brandend maagzuur		1312	3			
			Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						



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			2(20 %)		
			Domeinen: Uniek: Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, C2 en D1 Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw1	P	100	Hoofdstuk 1 t/m 10.3, 11.1 en 13	Zuur-Base, Analyse			1(10 %)		
			Domeinen: Uniek: Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, D1, D2 en G2 Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Periode 2									
Per2	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 9 en hoofdstuk 13	Nadruk op: zuur-base, energie en evenwichten, analyse en polair/apolair			3(30 %)		
			Domeinen: Uniek: C3 t/m C6 Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, C2 en D1 Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Per2	P	100	Hoofdstuk 1 t/m 13	Nadruk op: analyse, zuur-base, zouten en redox			1(10 %)		
			Domeinen: Uniek: Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, D1, D2, F3 en G2 Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						
Tw2	T	100	Hoofdstuk 1 t/m 13	Nadruk op: redox, chemie van het leven, polymeren en industriële chemie			3(30 %)		
			Domeinen: Uniek: B5, C7, C8, D3, D4, E1 t/m E3, F1, F2, F4, F5, G1, G3, G4, G5 Overkoepelend: A, B1 t/m B4, C1, C2, D1, F3 en G2 Hulpm.: BINAS, RM (Géén GRM)						

Opmerking Het vak scheikunde wordt afgesloten met een Centraal Examen.



Week	Soort	min.	Leerstof	4H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Per1	T	50	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									
Per2	P	50	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									
Per3	T	50	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				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: exponentiele verbanden Hoofdstuk 11: Formules en variabelen				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									
Per1	T	50	Hoofdstuk 1: Formules, grafieken en vergelijkingen Hulpm.: GRM		1110	2		☐	
Tw1	T	100	Hoofdstuk 1: Formules, grafieken en vergelijkingen Hoofdstuk 2: Veranderingen Hulpm.: GRM		1111	3		☐	☐
Periode 2									
Per2	T	25	Par. 3.2: De sinusregel en de cosinusregel Hulpm.: GRM		1210	1		☐	
Tw2	T	100	Hoofdstuk 3: Hoeken en afstanden Hoofdstuk 4: Werken met formules Hulpm.: GRM		1211	4		☐	☐
Periode 3									
Per3	T	25	Par. 5.1: Machten met negatieve en gebroken exponenten Hulpm.: GRM		1310	1		☐	
Tw3	T	100	Hoofdstuk 5: Machten, exponenten en logaritmen Hoofdstuk 6: De afgeleide functie Hulpm.: GRM		1311	4		☐	

Week	Soort	min.	Leerstof	5H	PCS	PTD	weging PTA	beoord.	herk.
Periode 1									
Tw1	T	100	Hoofdstuk 3: Hoeken en afstanden Hoofdstuk 7: Lijnen en cirkels Hoofdstuk 10: Meetkundige berekeningen Domeinen: A, C Hulpm.: GRM				2(40 %)	☐	☐
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: Exponentiele verbanden Hoofdstuk 11: Verbanden en functies Domeinen: A, B, D Hulpm.: GRM				3(60 %)	☐	☐

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

