



4 VWO  
PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING  
2018-2019

PTA: 4vwo			Vak: Aardrijkskunde				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Buitenland 4v H 01	01 Wereld: Wereldbeeld kennis	s	50	1
2	1		Buitenland 4v H 01	01 Wereld: Wereldbeeld 1 t/m 10	s	50	2
3	2		Buitenland 4v H 01	01 Wereld: Voedselzekerheid	po	-	1
4	2		Buitenland 4v H 02	02 Aarde: Klimaat kennis	s	50	1
5	2		Buitenland 4v H 02	02 Aarde: Klimaat 1 t/m 12	s	50	2
6	3		Buitenland 4v H 04	04 Leefomgeving: Wateroverlast kennis	s	50	1
7	3		Buitenland 4v H 04	04 Leefomgeving: Wateroverlast 1 t/m 6	s	50	2
8	4		Buitenland 4v H 02 + H 04	02 Aarde & 04 Wateroverlast: Klimaatverandering en de gevolgen voor het project Ruimte voor de Rivier.	po	-	1
9	4	1	Buitenland 4v H 03	03 Gebieden: Zuid-Amerika 1 t/m 10	s	100	3
Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.							

PTA: 4vwo		Vak: Bedrijfseconomie & Financiële zelfredzaamheid					2018-2019	
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:								
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)	
1	1		Basisvaardigheden: Bedrijfseconomie Basisrekenvaardigheden Balans, winst-en-verliesrekening en liquiditeit	Domein A: H1, 2 en 3	S	50	1x	
2	1		Basisvaardigheden: Bedrijfseconomie Basisrekenvaardigheden Balans, winst-en-verliesrekening en liquiditeit	Domein A: H1, 2 en 3	S	50	2x	
3	2		Basisvaardigheden: Basis Excel	Domein A: H4	PO		1x	
4	2		Van Persoon naar Rechtspersoon: Verzekeren, studeren, sparen en lenen, Enkelvoudige en Samengestelde interest, Beleggen	Domein B: H5, 6, 7	S	50	2x	
5	2		Van Persoon naar Rechtspersoon: Woning, Familie, Schenken en Erven, Eigen vermogen + Start maken ondernemingsplan	Domein B: H8, 9, 10, 11	S	50	2x	
6	3		Van Persoon naar Rechtspersoon: Keuze rechtsvorm, Organisatie en maatschappij	Domein B: H12, 13	S	50	2x	
7	3		Interne organisatie en personeelsbeleid: Organisaties, leiderschap, personeelsbeleid	Domein C: H 14, 15, 16	S	50	2x	
8	4		Business Model Canvas		PO		1x	
9	4	1	Investeren en Financieren: Investeringsanalyse, Eigen vermogen, Vreemd vermogen, Vermogensstructuur, risico en afdekking Domein A t/m D (herhaling en verdieping)	Domein D: H17, 18, 19, 20	S	100	4x	
<p><b>Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naast de leerstof uit het boek wordt gebruik gemaakt van aanvullend materiaal.</li> <li>• In elke toets kan eerder behandelde leerstof deel uitmaken van de toets. Informatie hierover wordt tijdig verstrekt.</li> </ul>								

- Indien bij de uitvoering van het PTA vertraging plaatsvindt, kunnen delen van het PTA worden verschoven naar een andere periode.  
Zo kan ook versnelling plaatsvinden. Informatie hierover wordt tijdig verstrekt.

PTA: 4vwo			Vak: Bewegingsonderwijs				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1,2,3,4		Atletiek	Diverse vormen hoogspringen	po		1
2	1,2,3,4		Spel	Diverse doelspelen	po		1
3	1,2,3,4		Zelfverdediging		po		1
5	1,2,3,4		Turnen	Variaties trapezezwaaien	po		1
6	1,2,3,4		Spel	Badminton	po		1
7	1,2,3,4		Fit en bewegen	Diverse vormen	po		1
8	4		Spel	Softbal, handbal, ultimate frisbee (combinatiecijfer)	po		1
9	4		Inzet	Cijfer inzet en gedrag	po		2
<p><b>Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.</b></p> <p><b>De gemiddelde cijfers worden op het rapport omgezet in O/V/G</b></p> <p>1,0 - 5,4 = onvoldoende</p> <p>5,5 – 7,9 = voldoende</p> <p>8,0 – 10,0 = goed</p>							

PTA: 4vwo			Vak: Biologie				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Gedrag, Onderzoek	Nectar: H1 + H5	s	50	1
2	1		Gedrag	Praktische vaardigheden en verslaglegging	po	nvt	0,5
3	2		Soorten en Populaties, Ecosystemen	Nectar: H2 + H3	s	50	1
4	2		Cel en Leven	Nectar: H4	s	50	1
5	3		Cel en Leven	Praktische vaardigheden en verslaglegging	po	nvt	0,5
6	3		Voortplanting Erfelijkheid	Nectar: H6 + H7	s	50	1
7	4		Gedrag (dierentuin)	Praktische vaardigheden en verslaglegging	po	nvt	1
8	4	1	Cel en Leven, Voortplanting, Erfelijkheid en Evolutie	Nectar: H4 + H6 + H7 + H8	2	100	2
Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.							

PTA 4 vwo			Vak: BSM				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 3) of 2 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	2	n.v.t.	Toets EHBO	EHBO boek + H 1.1, 1.3, 1.4	S	50	1 (5%)
2 3 4 5	2,3,4	n.v.t.	Subtotaal bewegen	Handstandoverslag Steps Tafeltennis Atletiek	PO		2 (10%)
6 7 8 9	1 3 4		Subtotaal bewegen en regelen	Lesgeven regionale sportdag (H1.2, 2.2, 2.3, 2.4) (opdracht 2.3.3.1) Bijzondere gasten (H 2.4) Beoordelingsopdracht atletiek (verspringen of kogelstoten)	PO		3 (15%)
10	3		Subtotaal bewegen en samenleving	Sportautobiografie 3.1.1.2	PO		1 (5%)
Onderdelen, die met een voldoende afgesloten moeten worden: handelingsdelen (uitsluitend bij lo2, bsm, ckv, lo):							
Nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Onderwerp	Omschrijving				
11	2	Subtotaal bewegen en gezondheid: EHBO	Praktijk examen EHBO. Zie onderstaande omschrijving.				
12	2	Topsportwedstrijd bezoeken (3.4.1.)	In de avonden bij aangegeven sporten.				
13	3	Mountainbike	Workshop van de wielervereniging.				
14	4	Scheidsrechter sportdag (2.2.1)	Fluiten op een buitensportdag.				
15	3	Handbal					
16	2	Turnen (zwaaien)					

Het bevorderingscijfer uit 4vwo telt mee voor het se-cijfer van de examenklas, voor 35%.

### **EHBO cursus en EHBO examenregels:**

- Het EHBO praktijkexamen is een handelingsdeel en moet voldoende worden afgerond.
- De module duurt van sept-dec.
- Elke les wordt door de leerling voorbereid d.m.v. een samenvatting. Zonder samenvatting mag de toegang tot de les geweigerd worden.
- De leerling mag van de gehele cursus maximaal 2 lessen missen.
- De leerling moet minimaal twee lessen reanimatie volgen om deel te mogen nemen aan het examen.
- Wanneer het examen de eerste keer niet gehaald wordt, moet de leerling zich melden bij de teamleider. De leerling dient het eerstvolgende (her)examen mee te doen. Locatie Veenendaal. De kosten van dit herexamen zal 50% door school betaald worden en 50% door de leerling zelf.
- Bij het twee keer niet halen van het EHBO-examen (het examen en het herexamen) vervallen de gemaakte uren en moet de leerling deze uren nog een keer als KWT-uur volgen. Ook wanneer de leerling de module of het vak BSM wil laten vallen. Of het examen kan zelfstandig, op eigen kosten en in de eigen tijd, voor het einde van het schooljaar opnieuw gedaan worden.

Er moeten minimaal 13 cursisten zijn om de cursus aan te vangen.



PTA: 4vwo			Vak: CKV				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Dans	stArt module Dans opdrachten	po		1
2	1		Dans	stArt module Dans onderzoek	Po		2
3	2		Nieuwe Media	stArt module Nieuwe Media opdrachten	Po		1
4	2		Nieuwe Media	stArt module Nieuwe Media onderzoek	Po		2
5	3		Theater	stArt module Theater opdrachten	Po		1
6	3		Theater	stArt module Theater onderzoek	Po		2
7	4		Film	Excursie Parijs presentatie	Po		1
8	4		Film	Vorbereiding excursie Parijs onderzoek	Po		2
9	4		Kunst Dossier	Inhoud volgens planner	Po		4
<b>Het bevorderingscijfer is het eindcijfer van CKV en wordt meegenomen in het combinatiecijfer.</b>							

PTA: 4vwo			Vak: Duits				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Grammatica	H 1 t/m 3	s	50	3
2	1		Idioom	H 1	s	25	1
3	1		Leesvaardigheid	H 1 + 2	s	50	3
4	2		Grammatica	H 4 + 5	s	50	3
5	2		Idioom	H 2	s	25	1
6	2		Spreekvaardigheid	n.v.t.	m	15	3
7	3		Idioom	H 3 + 4	s	25	1
8	3		Leesvaardigheid	H 3 + 4	s	50	3
9	3		Schrijfvaardigheid	n.v.t.	s	50	3
10	4		Idioom	H 4 + 5	s	25	1
11	4		Leesvaardigheid	H 4 + 5	s	50	3
12	4	1	Luistervaardigheid	n.v.t.	s	60	3
Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.							

PTA: 4vwo			Vak: Economie				2018-2019	
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:								
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)	
1	1		Schaarste en Ruil	H 1 en H 2	S	45	1	
2	1		Schaarste en Ruil	H 1 t/m 3 en Reconomie	S	45	2	
3	2		Vraag en aanbod	H 1 en 3.1 Vraag en aanbod; elasticiteiten	S	45	1	
4	2		Vraag en aanbod	H 1 t/m 3	S	45	2	
5	3		Markt en overheid	H 1 en 2	S	45	1	
6	3		Vraag en aanbod; Markt en overheid Aanvulling domein Markt	Beide boeken	S	45	2	
7	4		Ruilen over tijd	Heden, verleden en Toekomst	S	45	1	
8	4	1	Ruilen over tijd; Samenwerken en onderhandelen	Heden, verleden en toekomst; Speltheorie	S	100	3	
<p><b>Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Naast de leerstof uit het boek wordt gebruik gemaakt van aanvullend materiaal</li> <li>• In elke toets kan eerder behandelde leerstof deel uitmaken van de toets. Informatie hierover wordt voorafgaand aan de toets verstrekt.</li> </ul>								

PTA: 4vwo			Vak: Engels				2018-2019	
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:								
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)	
1	1		Unit 1	Of Course Unit 1, Study Box, all vocab and grammar	s	50	1	
2	1		Unit 2	Of Course Unit 2 (idem)	s	50	1	
3	2		Fact Checking Project	Written report + presentation (5 min)	PO		2	
4	2		Reading	CITO (5 havo)	s	50	2	
5	2		Unit 3	Of course Unit 3 (idem)	s	50	1	
6	3		Writing	Creative writing	s	50	2	
7	3		Literature	2 novels from list, groups of 3, three-layer analysis	PO	50	3	
8	4		Listening	Kijk- en Luistertoets CITO (5havo)	s	50	2	
9	4		Units 4 en 5	1 test vocab 4&5, 1 test grammar 4 & 5, marks averaged into final mark	s	50	4	
10	TW4	1	Reading	CITO (5havo)	s	100	3	
Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.								

PTA: 4vwo			Vak: Frans				2018-2019	
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:								
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)	
1	1		spreekvaardigheid	Se présenter	m	5	1	
2	1		eindtoets	GL chapitre 1 + 2	s	40	1	
3	2		leesvaardigheid	M Ibrahim et les fleurs du Coran	s	40	1	
4	2		luistervaardigheid	CITO	s	40	1	
5	3		literatuur	Moyen-Âge, Renaissance, Classicisme	s	40	1	
6	3		eindtoets	GL chapitre 4 + 5	s	40	1	
7	4		Lille	opdrachten + spreekvaardigheid	po		1	
8	4	TW1	leesvaardigheid	CITO	s	100	2	
Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.								

PTA: 4vwo			Vak: Geschiedenis				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Jagers en boeren (prehistorie)	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 1 + herhaling	s	50	1
2	1		De Oudheid	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 2 + herhaling	s	50	1
3	2		Vroege Middeleeuwen	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 3 + herhaling	s	50	1
4	2		Late Middeleeuwen	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 4 + herhaling	s	50	1
5	3		Veranderend Wereldbeeld (Renaissance)	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 5 + herhaling	s	50	1
6	3		Een nieuwe Republiek + kennismaken met HC Republiek (Vroeg Moderne Tijd)	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 6 + lesbrief HC Republiek+ herhaling	s	50	1
7	4	1	Koningen, heren en denkers + Verlichting en revoluties (Vroeg Moderne Tijd)	Memo 4 <sup>e</sup> druk hoofdstuk 7 & 8 + herhaling	s	100	2
<p><b>Alle toetsen zijn cumulatief, dat wil zeggen dat in de toets alle voorgaande stof als bekend wordt geacht. Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.</b></p>							

PTA: 4vwo			Vak: Kunstvak				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		PO 1 - In het atelier van...	Onderzoek en Reflectie	Po		1
2	1		PO 1 - In het atelier van...	Praktisch werk	Po		1
3	2		Kunstbeschouwing	Beeldende Begrippen + Kunststromingen Modernisme	s	50	1
4	2		PO 2 – Streetwise	Onderzoek en Reflectie	Po		1
5	2		PO 2 – Streetwise	Praktisch werk	Po		1
6	3		PO 3 – Geëngageerde Kunst	Onderzoek en Reflectie	Po		1
7	3		PO 3 – Geëngageerde Kunst	Praktisch werk	Po		1
8	4		PO 4 - Videoclip	Onderzoek en Reflectie	Po		1
9	4		PO 4 - Videoclip	Praktisch werk	Po		1
10	4	1	Kunstbeschouwing	Kunstanalyse	s	50	1
<b>Het bevorderingscijfer telt wel mee voor het se-cijfer van de examenklas, voor 30 %.</b>							

PTA: 4vwo			Vak: Natuurkunde				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Basisvaardigheden	Hoofdstuk 1	s	50	3
2	1		Onderzoeken en ontwerpen 1	Onderzoeksopdracht	po		1
3	2		Beweging	Hoofdstuk 2	s	50	3
4	2		Krachten	Hoofdstuk 3	s	50	3
5	3		Onderzoeken en ontwerpen 2	Onderzoeksopdracht	po		1
6	3		Eigenschappen van materialen	Hoofdstuk 4	s	50	3
7	3		Elektrische systemen	Hoofdstuk 5	s	50	3
8	4		Cirkelbewegingen	Hoofdstuk 7	s	50	3
9	4		Onderzoeken en ontwerpen 3	Ontwerpopdracht	Po		1
10	4	1	Eindtoets	Hoofdstuk 1 tot en met 7 behalve hoofdstuk 6 van systematische natuurkunde	s	100	6
<b>Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.</b>							



PTA: 4vwo			Vak: Nederlands				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Leesvaardigheid	Nieuwsbegrip	s	50	1
2	1		Taalkunde	Taalvariatie	s	50	1
3	1		Schrijfvaardigheid	Reader	s	100	2
4	1		Woordenschat	Wrts	s	10	0,25
5	2		Leesvaardigheid	Nieuwsbegrip	s	50	1
6	2		Literatuur	De Middeleeuwen	s	50	1
7	2		Argumentatie	Reader	s	50	1
8	2		Woordenschat	Wrts	s	50	0.25
9	3		Leesvaardigheid	Examenteksten havo	s	50	1
10	3		Literatuur	Renaissance	s	50	1
11	3		Woordenschat	Wrts	s	50	0.25
12	3		Spreekvaardigheid	Reader	s	5	1
13	4		Literatuur	Verlichting	s	50	1
14	4		Woordenschat	Wrts	s	50	0.25
15	4	1	Leesvaardigheid	Examenteksten havo	s	50	2

Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.

PTA: 4vwo			Vak: Scheikunde				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Hoofdstuk 1	Herhaling derde klas.	s	50	1
2	1		Hoofdstuk 2	Atoom- en molecuulbouw.	s	50	3
3	2		Hoofdstuk 3	Koolwaterstoffen.	s	50	3
4	2		Hoofdstuk 3	Bio-ethanol als brandstof.	po	-	2
5	3		Hoofdstuk 4	Chemisch rekenen.	s	50	3
6	3		Hoofdstuk 4	Een ecologische wereldreis.	po	-	2
7	4		Hoofdstuk 5 & 7	Zouten & energie en reactiesnelheid.	s	50	3
8	4	Toetsweek 1	Hoofdstuk 6	Aantrekkingskrachten.	s	50	3
Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.							

PTA: 4vwo			Vak: Wiskunde A/C				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Systematisch tellen	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 1	s	50	3
2	1		Verbanden en Diverse onderwerpen	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 2 en Vaardigheden 1	s	50	3
3	1 of 2		Machtsfuncties en Diverse onderwerpen	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 4 en Vaardigheden 2	s	50	3
4	2		Statistiek	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 3 (ICT)	s	30	1
5	2		Statistiek	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 3	s	50	3
6	3		Exponentiële functies	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 5	s	50	3
7	3		Veranderingen en Diverse onderwerpen	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 6 en Vaardigheden 3	s	50	3
8	3		Kansen	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 7	s	50	3
9	4		De afgeleide	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 8A	s	50	3
10	4	Toetsweek 1	De afgeleide Vorm en ruimte en Diverse onderwerpen	MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 8A en MW11 4 vwo A/C Hoofdstuk 8C en Vaardigheden 4	s	50	3
<p><b>Bij de toetsen is het verplicht om gebruik te maken van een grafische rekenmachine behorend bij het examenprogramma. Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.</b></p>							

PTA: 4vwo				Vak: Wiskunde B			2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Vergelijkingen	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 1	s	50	1
2	1		Functies en grafieken en diverse onderwerpen	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 2 en Vaardigheden 1	s	50	1
3	2		Machtsfuncties	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 3	s	50	1
4	2		Exponentiële functies en diverse onderwerpen	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 4 en Vaardigheden 2	s	50	1
5	3		Lijnen	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 5	s	50	1
6	3		Afgeleide functies en diverse onderwerpen	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 6 en Vaardigheden 3	s	50	1
7	3 of 4		Periodieke functies	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 7	s	50	1
8	4		Vectoren	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 8	s	50	1
9	4	1	Periodieke functies, vectoren, getaltheorie en diverse onderwerpen	MW11 4 vwo B Hoofdstuk 7, 8 en 9 en Vaardigheden 4	s	100	2

**Bij de toetsen is het verplicht om gebruik te maken van een grafische rekenmachine behorend bij het examenprogramma. Het bevorderingscijfer telt niet mee voor het se-cijfer van de examenklas.**

PTA: 4vwo			Vak: Wiskunde D				2018-2019
Toetsen (mondeling of schriftelijk), praktische opdrachten en practica:							
Toets-nummer	Periode 1, 2, 3 of 4	Toetsweek 1 (periode 4)	Onderwerp	Omschrijving inhoud	Soort (m, s of po)	Tijdsduur (minuten)	Wegingsfactor (1, 2 enz.)
1	1		Lineair programmeren	MW11 4vwo D Hoofdstuk 8	s	50	1
2	1		Redeneren met ruimtefiguren	MW11 4vwo D Hoofdstuk 4	s	50	1
3	2		Modulo rekenen	MW10 5vwo D Hoofdstuk 6	s	50	1
4	2		Cryptografie	MW10 5vwo D Hoofdstuk 7	s	50	1
5	2 of 3		Deelname aan olympiade	opgaven wiskundeolympiade	s	120	1
6	3		Redeneren en bewijzen	MW11 4vwo D Hoofdstuk 3	s	50	1
7	3		Rijen en recursie	MW11 4vwo D Hoofdstuk 5	s	50	1
8	4		Rijen en webgrafieken	MW11 4vwo D Hoofdstuk 6	s	50	1
9	4	Toetsweek 1	Complexe getallen	MW11 4vwo D Hoofdstuk 7	s	50	1
<p><b>Bij de toetsen is het verplicht om gebruik te maken van een grafische rekenmachine behorend bij het examenprogramma. Het bevorderingscijfer telt wel mee voor het se-cijfer van de examenklas, voor 20%.</b></p>							