

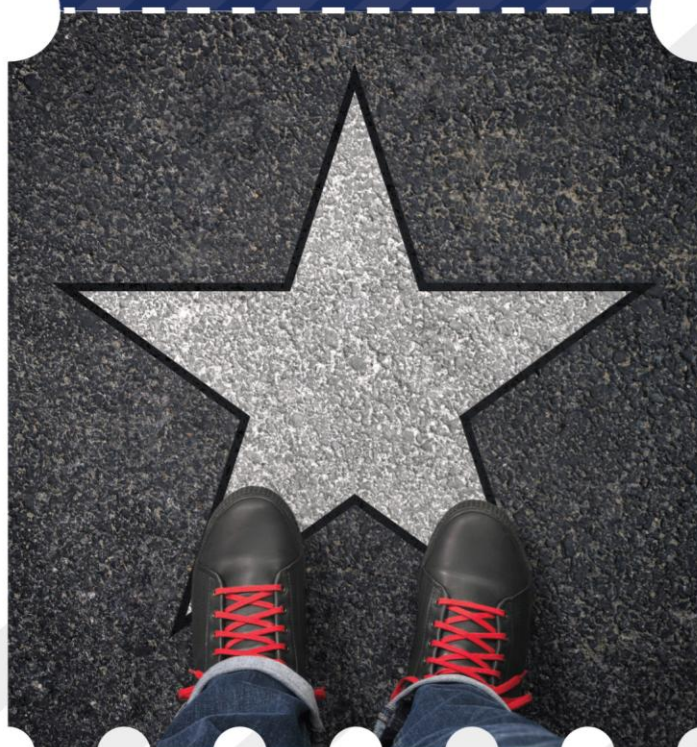
PTA ongedeeld
vwo 23-26

**TICKET
TOT TALENT**



**Poort
Lyceum**

interconfessioneel onderwijs



poortlyceum.nl

INHOUDSOPGAVE

.....	1
1 INFORMATIEBOEKJE SCHOOLEXAMENPROGRAMMA	2
1.1 De vakken	3
1.1.1 Aardrijkskunde.....	3
1.1.2 Arabisch	4
1.1.3 Biologie.....	7
1.1.4 BSM.....	9
1.1.5 CKV.....	11
1.1.6 Duits (ERK B1)	12
1.1.7 Economie.....	13
1.1.8 Engels (ERK B1)	14
1.1.9 Frans (ERK B1).....	15
1.1.10 Geschiedenis	15
1.1.11 LO.....	17
1.1.12 Maatschappijleer	19
1.1.13 Natuurkunde.....	20
1.1.14 Nederlands.....	22
1.1.15 Scheikunde.....	24
1.1.16 Wiskunde A	26
1.1.17 Wiskunde B	29

1 INFORMATIEBOEKJE SCHOOLEXAMENPROGRAMMA

In dit boekje vind je het programma van toetsing en afsluiting per vak.

1.1 De vakken

1.1.1 Aardrijkskunde

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	90	H3 Stedelijke gebieden	A B D E	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2
5	1	90	H1 Globalisering	A B D	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2
5	1	n.v.t.	Eigen onderzoek naar globalisering	A1 A2	HD Schriftelijke toets O,V,G ja	0
5	2	90	H2 Endogene en exogene processen	A C	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2
5	2	n.v.t.	Gesteentepacticum	A C	HD Schriftelijke toets O, V, G Ja	0
5	3	90	H3 Brazilië (herhaling van alle stof)	A B C D E	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10	2

					Ja	
5	4	90	Wereld stedelijke gebieden in de VS	A B D E	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2
6	1	90	Aarde Landschapzones	A C	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2
6	2	90	Aarde Middellandse zeegebied	A C D	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2
6	3	90	Herhaling Wereld, Aarde, Gebieden Zuid- Amerika, Leefomgeving + examenvoorbereiding	A B C D E	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	2

1.1.2 Arabisch



Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein ERK	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen- dossier
4	4	90	Leesvaardigheid	A	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 nee	3
5	1	45	Deel 3 1 Vrijtijdsbesteding 2 Wonen 3 Onderwijs en werk	B	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	1
5	1	90	Kijk- en luistervaardigheid	B	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	2
5	2	45	Deel 3 4 Lichaam 5 Sport 6 Toerisme	C	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	1
5	2	20	Spreekvaardigheid	C	Mondeling Cijfer 1-10 nee	2
5	3	45	Deel 4 7 Media 8 Cultuur	A	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	1
5	3	90	Arabische literatuur; boeken lezen, boekverslag maken + boektoets	A E	SE Schriftelijke toets	2

					Cijfer 1-10 Nee	
6	1	90	Kijk en luistervaardigheid	B		2
6	2	20	Spreekvaardigheid	C	Mondeling Cijfer 1-10 ja	2
6	3	90	Leesvaardigheid	A	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	2

1.1.3 Biologie

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	n.v.t.	Thema 7: ecologie en milieu	A1 t/m A12, A14 t/m A16, P1, P2, P3	PO Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	1
4	4	90	Thema 2: Voortplanting Thema 6: Waarneming en gedrag Thema 7: Ecologie en milieu	A1 t/m A11, A14 t/m A16, M3, M6, O2, O5, O7, O8, O9, P1, P2, P3, P4, P5	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1
5	1	90	Thema 1 stofwisseling in de cel Thema 2: DNA	A1 t/m A11, A14 t/m A16, M1, M2, M3, M4, M5, M6, M7, M8, O1, O9, P4	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1
5	2	90	Thema 3: Vertering Thema 4: Transport	A1 t/m A11, A14 t/m A16, O1, O2	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1
5	2	45	Thema 5, § 1, §2 :	A	PO Cijfer 1-10 Nee	1
5	3	120	Thema 5: Gaswisseling en uitscheiding Thema 6: Afweer	A1 t/m A11, A14 t/m A16, O1, O2, O3	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1
5	4	90	Thema 5: Planten	A1 t/m A11, A14 t/m	SE	1

				A16, B2, B3, B5, C2, D1, D2, E2, E3	Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	
6	1	90	Thema 1: vertering Thema 2: transport	A1 t/m A11, A14 t/m A16, B2, B3	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1
6	2	90	Thema 3: Gaswisseling en uitscheiding	A1 t/m A11, A14 t/m A16, B3, B4	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1
6	3	90	Thema 4: Afweer	A1 t/m A11, A14 t/m A16, B5	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Ja	1

1.1.4 BSM

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	1		Softbal	A, B1, B6, C1, C2, C3	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0
4	1		Mindset	C4, D1, E1, E2	HD Theorie Onvoldaan/Voldaan Ja	0
4	2		Voeding	D1	HD Theorie Onvoldaan/Voldaan Ja	0
4	3		Direct instructiemodel	A, B1, B6, C1, C2, C3	HD Theorie + Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0
4	4		Training	A, B6, C1, D1, D2, D3	PO Theorie+ praktijk Cijfer 1- 10 Nee	1
4	4		Peerteaching	A, B1, B4, B6, C1, C2, C3	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0
5	1		Tactical games	A, B1, B6, C1, C2, C3	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0
5	2	90 min + 30 min	EHBO	D1, D2, D3	SE Theorie + Praktijk Cijfer 1-10 Ja	1
5	3		Coöperative learning	B2, B3, B5, D1, E1, E2,	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0

5	3	90 min	Lesgeven (+ toernooiorganisatie)	C2, C3, E3	PO Theorie + Praktijk Cijfer 1-10 Nee	1
5	3		Sportmanagement	E1, E2, E3, E4, E5	HD Theorie Onvoldaan/Voldaan Ja	0
5	3		Klimmen	A, B2, B6, C1, C3, D3	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0
6	1		Trampoline springen	A, B2, B6, C1, C3, D3	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan Ja	0
6	2		Onderzoek	E1, E2, E3, E4, E5	HD Theorie Onvoldaan/Voldaan Ja	0
6	3	90 min	Spelontwerp en lesgeven	C1, C2, C3, C4 D3, E5	PO Theorie + Praktijk Cijfer 1-10 Nee	1
6	3	30 min	Eindassessment	A, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, C1, C2, C3, C4, D1, D2, D3, E1, E2, E3, E4, E5.	SE Theorie Cijfer1- 10 Ja	4

1.1.5 CKV

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	1	n.v.t.	Cultureel zelfportret 1: verkennen + startopdracht	A1 A2	PO Cijfer 1-10 nee	1
4	1	n.v.t.	Introductieweek: workshop Brassband en verwerking	B3 B4 C5 t/m C8 D9 t/m D11	PO Cijfer 1-10 nee	2
4	1	n.v.t.	Introductieweek: Excursie NDSM terrein Amsterdam en verwerking	B3 B4 C5 t/m C8 D9 t/m D11	PO Cijfer 1-10 Nee	2
4	3	n.v.t.	Activiteitenweek: Buitenlandreis (of alternatief voor thuisblijvers) en verwerking	B3 B4 C5 t/m C8 D9 t/m D11	PO Cijfer 1-10 nee	2
4	4	n.v.t.	Eigen gekozen activiteit + onderzoek	B3 B4 C5 t/m C8 D9 t/m D11	PO Cijfer 1-10 nee	2
4	4	n.v.t.	Cultureel zelfportret 2: reflectie	D9 t/m D11	PO Cijfer 1-10 nee	1

1.1.6 Duits (ERK B1)

Leerjaar	Periode		Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
5	4		90	Schrijfvaardigheid	D1	SE Schriftelijk Cijfer 1-10 Ja	2
6	1		90	Literatuurgeschiedenis	A E C1 D2 E1 E2 E3	SE Schriftelijk en mondeling 50%- 50% Cijfer 1-10 Nee	2
6	2		n.v.t.	spreekvaardigheid	C1 C2	SE Mondeling Cijfer 1-10 Ja	3
6	3		90	Cito toets kijk- en luistervaardigheid, www.woots.nl voor oefenmateriaal	B	SE Schriftelijke toets Cijfer 1-10 Nee	2
6	1- 3		nvt	Leesvaardigheidstraining en idioom. Leesdossier, examenteksten oefenen	A D F	HD Schriftelijke toets O, V, G Nee	0

1.1.7 Economie

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	n.v.t	Onderzoek & experiment Keuzeonderwerp Vaardigheden	J, A K, A	HD Schriftelijk O,V,G Ja	0
4	4	90	Katern 5: Samenwerken & risico Herhalen: Katern 1 t/m 4	A t/ m G	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
5	1	90	Katern 6: Welvaart & groei Herhalen: Katern 2 t/m 5	A, H, I E, F	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
5	2	90	Katern 7: Goede tijden, slechte tijden Herhalen: Katern 2 t/m 6	A, I D t/m H	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
5	3	90	Herhalen: Katern 2 t/m 7	A t/m I	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
5	4	90	NOG IN TE VULLEN. EINDEXAMEN HAVO AANBIEDEN ALS SE IN DE SE WEEK?			
6	1	90	Katern 6: Welvaart & groei Herhalen: Katern 2 t/m 5	A, H, I E, F	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
6	2	90	Katern 7: Goede tijden, slechte tijden Herhalen: Katern 2 t/m 6	A, I D t/m H	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1

6	3	90	Herhalen: Katern 2 t/m 7	A t/m I	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
---	---	----	--------------------------	---------	--	---

1.1.8 Engels (ERK B1)

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
6	1	35	Deel 1 Examen Vocabulaire, grammatica, lezen B1	D A	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
6	1	90	Literatuur – Analyse van 3 boeken op de literatuurlijst; Literaire termen.	E	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	3
6	2	35	Deel 2 Examen Vocabulaire, grammatica, lezen B1	D A	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
6	2	90	Schrijfvaardigheid A2+ Formele brief, verslag, artikel, recensie, blog, forumdiscussie	D	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	3
6	3	90	Kijk- en luistervaardigheid B1	B	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	3
6	3	30 (4 à 5 lln)	Spreekvaardigheid B1 debat	C F	SE PO Mondeling Cijfer 1- 10 Nee	3

1.1.9 Frans (ERK B1)

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
5	2	90	Literatuur	E	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
6	1	90	Schrijfvaardigheid A2+	D	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	1
6	2	90	Cito toets kijk- en luistervaardigheid B1	B	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
6	3	20 min, per duo	Spreekvaardigheid B1	C	SE Mondeling Cijfer 1- 10 Ja	2
NB De voorbereiding op spreekvaardigheid is integraal onderdeel van het examen.						

15

1.1.10 Geschiedenis

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	n.v.t.	Tijdvakkendossier: inleveren tijdvakken 1 t/m 4	A,B,E	HD Schriftelijk O-V-G Ja	0
4	4	90	Tijdvak 9 en 10. Rechtsstraat en democratie	A t/m E Tijdvak 1- 4	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4

5	1	90	Historische context: het Britse rijk + tijdvak 7 en 8	AB,C,E Tijdvak 7, 8	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	2	120	Historische context Duitsland in Europa 1918- 1991 Tijdvak 9 en 10	A,B,C,E	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	3	120	Historische context: Nederland 1948- 2008 + herhaling tijdvak 5 en 6	A, B, C, E	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	4	120	Tijdvak 1 t/m 3	A, B, C, D	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	1	90	Historische context: Steden en burgers in de Lage Landen 1050- 1700	A,B	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	2	90	Historische context: Verlichting 1650- 1900	A,B	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	3	120	Historische context: China 1842- 2001	A, B	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4

1.1.11 L0

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	n.v.t.	Lesgeefopdracht	C	HD Praktijk O,V,RV,G Ja	1
5	1	Half jaar 80% aanwezigheid verplicht	Sport Oriëntatie en Keuze programma	A ,B, E	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan ja	1
5	2	Half jaar 80% aanwezigheid verplicht	Sport Oriëntatie en Keuze programma	A ,B, E	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan ja	1
5	2	n.v.t.	Eindopdracht SOK - Reflectie	E, D	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan ja	1

6	1	Half jaar 80% aanwezigheid verplicht	Sport Oriëntatie en Keuze programma	A ,B, E	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan ja	1
6	2	Half jaar 80% aanwezigheid verplicht	Sport Oriëntatie en Keuze programma	A ,B, E	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan ja	1
6	2	n.v.t.	Eindopdracht SOK - Reflectie	E, D	HD Praktijk Onvoldaan/Voldaan ja	1

1.1.12 Maatschappijleer

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	1	n.v.t	H1 Wat is maatschappijleer	A: A1 A2 Doelen: 1, 2	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	1
4	1	90	H2 Rechtsstaat	B: B1 B2 B3 Doelen: 3, 4, 5	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
4	2	90	H3 Parlementaire democratie	A: A1 A2 C: C1 C2 C3 Doelen: 6, 7, 8	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
4	2	90	H3 Parlementaire democratie	C: C1 C2 C3 Doelen: 6, 7, 8	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
4	3	n.v.t	H4 Pluriforme samenleving	A: A1 A2 E: E1 E2 E3 E4 Doelen: 13, 14, 15	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
4	3	n.v.t	H4 Pluriforme samenleving	A: A1 A2 E: E1 E2 E3 E4 Doelen: 13, 14, 15	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
4	4	90	H5 Verzorgingsstaat	D: D1 D2 D3 Doelen 9, 10, 11, 12	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2

1.1.13 Natuurkunde

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	n.v.t.	H6 EnergieKeuze: kern- en deeltjesprocessen	A C I3 E3	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	1
4	4	90	H1 H3 H6 Bewegingen, krachten en energie	C1 C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	3
5	1	n.v.t.	H7 Stoffen en materialen	A E1 I1	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	1
5	1	90	H2 H7 H8 Elektriciteit, stoffen en materialen, Hemelmechanica	C1 C3 D1 E1 G1	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	3
5	2	n.v.t.	H9 Golven	A B1B2 I1 I3	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	1
5	2	90	H4 H5 H9 H10 Trillingen, straling, golven, medische beeldvorming	B1 B2 E2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	3
5	3	n.v.t.	KH11 Heelal	A, C3 I1 I2 I3	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	1
5	3	90	H1 H3 H6 H8 H11 Beweging, mechanica,	C1 C2- C3 E1	SE Schriftelijk	3

			energie, stoffen en materialen, heelal		Cijfer 1- 10 Ja	
5	4	90	H2 H12 Elektrisch veld	A D1 D2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	
6	1	n.v.t.	H13 Magnetisme	D2 E2 I1 I2 I3	PO Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	
6	1	90	H13 magnetische velden	A D2 E2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	
6	2	90	H 14 Mechanica en samenhang	C1 C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	
6	3	90	H 15 Quantum Keuze: relativiteit	F1 B1 E3 F2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	

1.1.14 Nederlands

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	90	Argumenteren en leesvaardigheid	A D	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
5	1	20 (+ 60 voor- bereiding)	Parlementair debat over aangewezen onderwerp	A B D F	SE Mondeling Cijfer 1- 10 Nee	1
5	1	90	Leesvaardigheid	A	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
5	2	30	Spelling	C	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
5	2	90	Beschouwing, betoog	A C D F	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	3	90	Leesvaardigheid	A	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	4	15	Literatuur	B E	SE Mondeling Cijfer 1- 10 Nee	2
6	1	90	Taalkunde	B C	SE	2

					Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	
6	2	15	Taalkunde	B C	SE Mondeling Cijfer 1- 10 Nee	2
6	2	90	Leesvaardigheid en argumenteren	A D F	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
6	3	2x 45	Formuleren / Spelling / Woordenschat	C	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
6	3	15	Literatuur	B E	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2

1.1.15 Scheikunde

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	90	Zuren Hoofdstukken 2,4,5,8	B1 - B4 C2 C5	SE Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Ja	1
5	1	180	Zuren en basen Hoofdstukken 1,2,8,9	A* D2 C7	PO Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Nee	1
5	1	90	Reacties en energie Hoofdstukken 4,5,8,9	C8 C9 C10 D4 C6	SE Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Ja	2
5	2	90	Redoxreacties Kunststoffen Hoofdstukken 2,6,11,13	B1 - B4 C7	SE Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Ja	2
5	2	90	Chemie van het leven Hoofdstukken 3,7,16	E1 E2 G1	SE Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Ja	2
5	3	90	Duurzaamheid Hoofdstukken 4,12,13	E3 G5 F1 - F3	SE Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Ja	2
5	4	nvt	Nieuwe materialen Molecuulbouw Hoofdstukken 3, 13, 14	A* D2 D4 E4 E5 C8 B4 D3	PO Schriftelijk Cijfer 1 - 10 Nee	1
6	1	90	Molecuulbouw	D1 E1	SE	2

			Analyse Hoofdstukken 10,12		Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	
6	2	90	Groene chemie Buffers en enzymen Hoofdstukken 7,15,16,17	F4 F5 G3 G4 G 5 F1 - F3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2
6	3	90	Accu's en brandstofcellen Hoofdstukken 4,5,11,18	C8 C9	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	2

- * Domein A is onderdeel van alle schoolexamens, maar in het bijzonder van de praktische opdrachten

1.1.16 Wiskunde A

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	90	H1 Systematisch tellen H3 Statistiek H6 Veranderingen Vaardigheden 4	A B2 E1 - E3 D2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 ja	4
5	1	45	H7 Statistische verwerking met ICT	E7	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	1	90	H10 verdelingen zonder ICT Vaardigheden 5	D2 D3 E6	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	2	45	H 6 Grafieken en vergelijkingen	C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	2	90	H 6 Grafieken en vergelijkingen H 11 Allerlei formules Vaardigheden 6	A C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	3	45	H12 Toegepast rekenen H 13 Conclusies uit data	B1 E6	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	3	120	H12 Toegepast rekenen H 13 Conclusies uit data H 14 Werken met formules Examenvoorbereiding Vaardigheden 7	A, B1, C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4

5	4	90	H11 Toevalsvariabelen H 13 Binomiale verdeling	E4 E5 E6	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	1	45	H12 Logaritmische functies	C1 c2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
6	1	90	H12 Logaritmische functies H16 samengestelde functies H 18 Periodieke functies (t/m 18.3) Vaardigheden 8	A C1 C2 D3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	2	45	H 18 Periodieke functies H 19 Functies bewerken	C1 C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
6	2	90	H 18 Periodieke functies H 19 Functies bewerken H 20 Differentiëren Vaardigheden 9	A C1 C2 D3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	3	45	H 14 Rijen en recursie Vaardigheden 10	A D1	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
6	3	120	H 14 Rijen en recursie H 20 Differentiëren H21 Exponentiële en logaritmische functies H22 Afsluiting formules en verbanden	C1 C2 D1 D3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4

Altijd meenemen: alle wiskunde materiaal inclusief grafische rekenmachine, geodriehoek, passer.
Opdrachten uit het centraal examen kunnen voorkomen in de schoolexamens

1.1.17 Wiskunde B

Leerjaar	Periode	Duur in minuten	Onderwerp	Domein	Toetsvorm, beoordeling, herkansbaar	Weging Examen-dossier
4	4	90	H10 Kettingregel H11 Exponentiële en logaritmische functies. Vaardigheden 4	B2 B3 C1 C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	1	45	H15 Meetkunde: rekenen of redeneren	E1 E2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	1	90	H13 Cirkels H15 Meetkunde: rekenen of redeneren	E1 E2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	2	45	H14 Verbanden Vaardigheden: 7, 8 (boek havo)	A B	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	2	90	H14 Verbanden (boek havo, keuze- onderdeel) H8 Vectoren	E1-3 F	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
5	3	45	H9 Functies bewerken	B2 B3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
5	3	120	H9 Functies bewerken H12 Integreren	B C3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4

5	4	90	H13 Cirkels H 15 Meetkunde (15.5) H 14 Exponentiële en logaritmische functies	E1 E2 B1 B2 B3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	1	45	H16 Product- en quotiëntfuncties	A C2	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
6	1	90	H16 Product- en quotiëntfuncties H17 Goniometrische functies H18 Toepassingen en integreren t/m 18.3	C2 C3 D E4	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	2	45	H18 Toepassingen en integreren H19 Bewegingsvergelijkingen	E2 E3 E4	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
6	2	90	H18 Toepassingen en integreren H19 Bewegingsvergelijkingen H20 Goniometrische formules	B6 D E2 E3 E4	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4
6	3	45	H21 Afsluiting analyse Vaardigheden 10 en 11	E3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Nee	2
6	3	90	H19 Bewegingsvergelijkingen H20 Goniometrische formules H21 Afsluiting analyse H22 Afsluiting meetkunde	B6 D E3	SE Schriftelijk Cijfer 1- 10 Ja	4

**Altijd meenemen: alle wiskunde materiaal inclusief grafische rekenmachine, geodriehoek, passer.
Opdrachten uit het centraal examen kunnen voorkomen in de schoolexamens**