

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

Schooljaar 2026-2027

Leerjaar 5



GYMNASIUM CELEANUM

Gymnasium Ceanum
Zoom 37
8032 EM Zwolle

T 038 – 455 28 20
E leerlingadministratie@celeanum.nl
I www.celeanum.nl

Inhoudsopgave

Inleiding	3
Bijlage 1: Jaarschema schooljaar 2026-2027	4
Bijlage 2: Overzicht van het schoolexamen	6
Toelichting bij het overzicht van het schoolexamen.....	6
Bijlage 2A: Overzicht van het schoolexamen: cursusjaren 2025-2027	7
Bijlage 3: Vak-PTA's 2026-2027.....	8
Toelichting bij de vak-PTA's.....	8
PTA's per vak leerjaar 5	9

Inleiding

In het programma van toetsing en afsluiting (PTA) wordt de gang van zaken rond het schoolexamen en de overgang geregeld. Het schoolexamen bestaat uit een examendossier dat in leerjaar 4 tot en met 6 wordt opgebouwd. In het PTA is een plan van toetsing opgenomen, waarin alle toetsen per leerjaar zijn vermeld.

Het programma van toetsing en afsluiting wordt voor 1 oktober van het schooljaar aan de desbetreffende leerlingen verstrekt. Verder geldt dat het programma van toetsing en afsluiting slechts voor één jaar van kracht is, en daarna gewijzigd kan worden.

Bijlage 1: Jaarschema schooljaar 2026-2027

wk	wk	datum	ma	di	wo	do	vr	les dagen	bijzonderheden
34	1	17 aug	OD					4	17 aug: leerlingen (Iln) vrij
35	2	24 aug						5	
36	3	31 aug						5	
37	4	7 sep						5	
38	5	14 sep						5	
39	6	21 sep		VK				5	
40	7	28 sep				VK		5	
41	8	5 okt						5	
42		12 okt	herfstvakantie					0	
43	9	19 okt			OD	T1	T1	4	21 okt: Iln vrij
44	10	26 okt	T1	T1	T1	T1	T1	5	
45	11	2 nov						5	
46	12	9 nov					VK	5	
47	13	16 nov						5	
48	14	23 nov				Inh		4	26 nov: inhalen TW1, overige Iln vrij
49	15	30 nov						5	30 nov: kl. 6 inleveren conceptversie pws
50	16	7 dec						5	
51	17	14 dec					Kerst activiteit	4	
52		21 dec	kerstvakantie					0	
53		28 dec	kerstvakantie					0	
1	18	4 jan					OD	4	8 jan: Iln vrij
2	19	11 jan	T2	T2	T2	T2	T2	5	
3	20	18 jan	T2	T2				5	
4	21	25 jan						5	
5	22	1 feb						5	5 feb: kl. 6 inleveren definitieve versie pws
6	23	8 feb		Inh				4	9 feb: inhalen TW2, overige Iln vrij 11 feb: kl. 6 presentatieavond pws + kl. 5
7	24	15 feb					voorjaars- vakantie	4	
8		22 feb	voorjaarsvakantie					0	

wk	wk	datum	ma	di	wo	do	vr	les dagen	bijzonderheden
9	25	1 mrt			HT1/2 kl.6			5	3 mrt: herkansing kl. 6 TW1 + TW2; kl.5 inleveren inschrijfformulier pws
10	26	8 mrt						5	12 t/m 20 mrt: kl. 5 Romereis
11	27	15 mrt						5	12 t/m 20 mrt: kl. 5 Romereis 18 mrt kl. 6 schrijftoets engels
12	28	22 mrt				VK	Goede Vrijdag	4	26 mrt: lln vrij
13	29	29 mrt	Tweede Paasdag	T3	T3	T3	T3	4	29 mrt: lln vrij
14	30	5 apr	T3	T3	T3	Inh kl.6		5	8 apr: inhalen TW3 (kl. 6)
15	31	12 apr						5	
16	32	19 apr						5	22 apr: kl. 5 inleveren plan van vrl. aanpak pws
17		26 apr	meivakantie					0	
18		3 mei	meivakantie					0	
19	33	10 mei		Inh kl.4/5			CE1	3	11 mei: inhalen TW3 (kl. 4/5), ov. lln vrij
20	34	17 mei	Pinksteren	CE1	CE1	CE1	CE1	4	17 mei: lln vrij
21	35	24 mei	CE1	CE1 HT1/2/3 kl. 4/5	CE1	CE1	CE1	5	25 mei: herkansing kl. 4 en 5 TW1 + TW2 + TW3
22	36	31 mei	CE1		HT1/2/3 kl.4/5			5	2 jun: herkansing kl.4 en 5 TW1 + TW2 + TW3
23	37	7 jun						5	9 jun: kl. 5 inleveren plan van aanpak pws definitieve versie
24	38	14 jun			VK Uitslag CE1	T4	T4	5	16 jun: uitslag CE1
25	39	21 jun	T4	T4 CE2	T4 CE2	T4 CE2	T4 CE2	5	
26	40	28 jun	Inh CE2	Inh CE2	Inh OD		OD	3	28, en 29 jun: inhalen TW4 (kl.4/5) 30 jun: inhalen TW4 (kl.4/5), ov. lln vrij 2 jul: lln vrij
27	41	5 jul	OD	Uitslag CE2	Activiteiten dag			2	5 jul: lln vrij 6 jul: uitslag CE2 8 jul: diploma-uitreiking kl. 6 9 jul: promotie kl. 4 en 5
28		12 jul	zomervakantie t/m 22 augustus 2027						

Toelichting afkortingen:

Inh = inhalen toetsen
 OD = organisatiedag
 (H)T = (herkansings)toetsdag (nummer geeft periode aan)
 VK = verkort rooster
 CE = Centraal Eindexamen (nummer geeft tijdvak aan)

Bijlage 2: Overzicht van het schoolexamen

Toelichting bij het overzicht van het schoolexamen

Vaknamen en –afkorting

Wettelijke naam	Afkorting	Wettelijke naam	Afkorting
aardrijkskunde	ak	maatschappijleer	maat
bedrijfseconomie	be	natuur, leven en technologie	nlt
biologie	biol	natuurkunde	nat
Duitse taal en literatuur	dutl	Nederlandse taal en literatuur	netl
economie	econ	scheikunde	schk
Engelse taal en literatuur	entl	wiskunde A	wisA
filosofie	fi	wiskunde B	wisB
Franse taal en literatuur	fatl		
geschiedenis	ges		
Griekse taal en cultuur	gtc		
lichamelijke opvoeding	lo		
Latijnse taal en cultuur	ltc		

Betekenis afkortingen

t	Toets
po	Praktische opdracht
pt	Praktische Toets
hd	Handelingsdeel

Bijlage 2A: Overzicht van het schoolexamen: cursusjaren 2025-2027

		leerjaar 4 (2025/2026)					leerjaar 5 (2026/2027)				
vak	soort	per 1	per 2	per 3	per 4	tot*	per 1	per 2	per 3	per 4	tot*
ak	t po	5	5		7,5 5	17,5 5	10		10 7,5	15	52,5 12,5
be	t po	8	8		10	26	10	10		12	58
biol	t pt						9	9 2	9	9 2	36 4
dutl	t po						10	5 + 5	10	10	40
econ	t po	8	8		8	24	10	10	10	10	64
entl	t po						9	9	9	9	27 9
fatl	t po							10	15	15	40
fi	t po	5	7,5	7,5	5	20 5	7,5 2,5	7,5 2,5	7,5 2,5	7,5 2,5	50 15
ges	t po	5	5	2,5	7,5	17,5 2,5	7,5	7,5	10	10	52,5 2,5
gtc	t po						12,5 2,5	12,5 2,5	12,5 2,5	12,5 2,5	50 10
lo ¹											
lrc	t po						12,5 2,5	12,5 2,5	12,5 2,5	12,5 2,5	50 10
maat	t po	25	25	25	25	100					
nat	t po pt						9 4	9	9 5	9	36 4 5
netl	t hd						10 v	10 v + v	10	15 v	45
nlt	t po pt hd			4 3	4 3 v	8 6	8 5	8 5	8	5 8 v + v	32 21 8
schk	t po						10 4	10	10	12	42 4
wisA	t pt						10	7,5 2,5	10	10	37,5 2,5
wisB	t po						10	10	10	10	40

* tot = het op dat moment bereikte percentage van het SE (=cumulatief totaal); de getallen zijn percentages).

¹ Voor het schoolexamen lo wordt geen cijfer toegekend. Het vak moet met de waardering 'voldoende' of 'goed' worden afgesloten. Is dit niet het geval, dan word je niet toegelaten tot het Centraal Examen.

Toelichting bij de vak-PTA's

- De getallen in de kolom 'weging OR' zijn wegingsfactoren voor het overgangsrapport.
- De getallen in de kolom '% SE' zijn percentages van het schoolexamen voor het desbetreffende vak, tenzij uitdrukkelijk anders is vermeld.

Gebruikte afkortingen

Soort	T	Toets
	PO	Praktische Opdracht
	PT	Praktische Toets
	-h	herkansbaar
	HD	Handelingsdeel

Vorm	s	schriftelijk
	m	mondeling
	l	luisteren
	d	digitaal
	i	individueel
	g	groep

Overig	OR	Overgangsrapport
	SE	Schoolexamen
	CE	Centraal Eindexamen

Programma van toetsing en afsluiting AARDRIJKSKUNDE	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- De Geo Wonen in Nederland LRN-line online + boek, Thieme Meulenhoff Uitgevers, ISBN 9789006860795
- De Geo Arm en rijk LRN-line online + boek, Thieme Meulenhoff Uitgevers, ISBN 9789006955682
- De Geo Systeem aarde LRN-line online + boek, Thieme Meulenhoff Uitgevers, ISBN 9789006860801

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Wonen in Nederland H.1 Nederland waterland H.2 Het Deltaprogramma	E	SE CE	T-h	s,i	60	10
2							
3	Arm en rijk H.1 Genoeg voor iedereen? H.2 Waterschaarste H.3 Oorlog om olie Praktische opdracht Eigen Leefomgeving *	B A	SE SE/CE	T-h PO	s,i s,g	90 20	10 7,5
4	Systeem aarde H.1 Actieve aarde: endogene processen H.2 Actieve aarde: exogene processen H.3 Landschappen H.4 Het Middellandse Zeegebied	C	SE CE	T	s,i	90	15

3. Toelichting

- * Start PO in periode 2.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting BEDRIJFSECONOMIE	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------

1. Methode

- Methode A (M-A): Bedrijfseconomie 5 VWO Cumulus educatie, digitale slides en werkboek 2026-2027
- Methode B (M-B): S. van Vlimmeren e.a., Module BKB/Elementair boekhouden in Balans 8e druk, ISBN 9789462872011

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	De eenmanszaak (M-A): De beginbalans, Inkopen en verkopen, Kosten en uitgaven, De eindbalans.	B2-D2- F1-A	SE/CE	T-h	s,i	90	10
2	De besloten vennootschap (M-A): Rechtsvormen, Investeringsselectie, Organisatie, Personeel	B2-B3- B4-C1- C2-D1-A	SE/CE	T-h	s,i	90	10
3							
4	Elementair boekhouden (M-B): Hoofdstuk 1 t/m 15 (Start in periode 3)	H-A	SE/CE	T	s,i	90	12

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.
- Excursies kunnen te allen tijde worden ingevoegd en behoren tot de verplichte stof voor de toets in de betreffende periode. Bij afwezigheid dient de leerling zelf te informeren bij de docent naar de in te halen toetsstof.
- Bij toetsen mag alleen een niet-grafische rekenmachine worden gebruikt.

Programma van toetsing en afsluiting BIOLOGIE	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- M. Gommers e.a., Biologie voor jou 4 vwo deel A, MAX release 7.0, eerste oplage, Malmberg, ISBN 9789402068696
- R. Deumens e.a., Biologie voor jou 4 vwo deel B, MAX release 7.0, eerste oplage, Malmberg, ISBN 9789402068702
- A. Jansen e.a., Biologie voor jou 5 vwo deel A, MAX release 7.0, eerste oplage, Malmberg, ISBN 9789402080711
- A. Jansen e.a., Biologie voor jou 5 vwo deel B, MAX release 7.0, eerste oplage, Malmberg, ISBN 9789402080728

2. Leerstof en toetsing

per.	Onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Deel 5A: - T7 Regeling - T8 Waarneming en gedrag BS 1 Deel 4A: - T1 Inleiding in de biologie - T2 Voortplanting BS 3 en 4	M2-M3-M4-O1-O2-O4-O5-O6- O7-O8-P4	SE/CE	T-h	s,i	90	9
2	Deel 5A: - T8 Waarneming en gedrag BS 2 t/m 6 Deel 5B: - T9 Stofwisseling in de cel Waarneming	M1-M2-M7-O9-O5-O7	SE/CE	T-h	s,i	90	9
				PT	s,g	4 slu	2
3	Deel 5B: - T10 DNA Deel 4B: - T4 Evolutie BS 1 t/m 3, 5 en 6	A-M1-M3-M5-M6-M7-M8-O6- O8-O9-P3	SE/CE	T-h	s,i	90	9
4	Deel 5B: - T11 Planten Deel 4A: - T3 Genetica Deel 4B: - T4 Evolutie BS 4 - T5 Ecologie - T6 Mens en milieu Planten/Onderzoeksvaardigheden	A-M2-M3-M4- M6-M7-M8-O1- O3-O6- O9-P1-P2-P3-P4-P5-P6	SE/CE	T	s,i	90	9
				PT	s,g	4 slu	2

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting DUITSE TAAL EN LITERATUUR	2026-2027 Leerjaar 5
---	---------------------------------------

1. Methode

- Paul van der Bie e.a., Na klar! MAX, 5v/gym boek+online, 2e druk, Malmberg Den Bosch, ISBN 9789402074659
- Examenbundel vwo Duits 2024/2025 ISBN 9789006316032
- Cito online omgeving Woots
- materiaal van de docent

2. Leerstof en toetsing

per.	Onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	(Examen)idioom, leesvaardigheid en literatuur.	A,E	SE	T-h	s,i	90	10
2	1.Spreekvaardigheid n.a.v. Na Klar.*	C	SE	T	m,i	5	5
	2.Kijk- en luistervaardigheid. Cito-opdrachten via Woots.	B	SE	T-h	l,d	60	5
3	Schrijfvaardigheid en woordenschat n.a.v. Na Klar.	D	SE	T-h	s,i	60	10
4	(Examen)idioom, leesvaardigheid en literatuur.	A,E	SE	T	s,i	90	10

3. Toelichting

- Bij (Examen)idioom, leesvaardigheid en literatuur in periode 1 en periode 4 is voor een gedeelte van het SE een woordenboek Duits- Nederlands toegestaan.
- *Spreekvaardigheid in periode 2 wordt afgenomen buiten de toetsweek.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting ECONOMIE	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------

1. Methode

- Economie Integraal vwo Leeropgavenboek 2, H. Duijm, G. Gorter en G. Leyendijk, Van Vlimmeren, derde druk, ISBN: 9789462874718
- Lesbrief Economische modellen, LWEO tweede druk, ISBN: 9789461103604

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Ruilen over de tijd Hoofdstuk 9 en 10	E1-E2-A	CE	T-h	s,i	90	10
2	Risico en informatie Hoofdstuk 11 en 12	G1-G2-G3-G4-G5-A	CE	T-h	s,i	90	10
3	Samenwerken en onderhandelen Hoofdstuk 7 en 8	F1-F2-A	CE	T-h	s,i	90	10
4	Keuzeonderwerp Economische (Keynesiaanse) modellen	K-A	SE	T	s,i	90	10

3. Toelichting

- Excursies kunnen te allen tijde worden ingevoegd en behoren tot de verplichte stof voor de toets in de betreffende periode. Bij afwezigheid dient de leerling zelf te informeren bij de docenten.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting ENGELSE TAAL EN LITERATUUR	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- Materiaal verstrekt door de docent VWO Engels Examentraining via Woots.nl
- Examenidoom Engels, 2e herziene druk, Thieme Meulenhoff ISBN 978-90-42-53661-6
- Woordenboek E-N, N-E
- Materiaal verstrekt door de docent (zie studieplanner voor een precieze omschrijving van de stof)

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Theme: Identity and Challenging Expectations <u>Test in testweek (laptop)</u> Viewing and Listening test CITO VWO	B	SE	T-h	l,d,i	70*	9
2	Theme: Identity and Science <u>Test in testweek</u> <i>Literature:</i> short stories, using Point, Example, Explanation and identifying/naming and explaining literary techniques/elements. <i>Vocab:</i> Examenidoom H2,11, 16, 17 <i>Reading comprehension:</i> exam texts CITO VWO	A, D, E	SE	T-h	s,i	90	9
3	Theme: Identity and Society <u>Test during term using video/audio recording</u> <i>Literature:</i> romance novel, film adaptation <i>Emma (2020)</i> , fragments <i>Emma</i> by Jane Austen, <i>Skill:</i> using well-structured arguments; compare and contrast, make a video (including video podcast)	C, E	SE	PO	m,g,i	**	9
4	Theme: Identity and Finding your Voice <u>Test during term (laptop)</u> <i>Literature:</i> letters (variety from 'Letters Live') <i>Skill:</i> Letter writing (complaint, appeal, reflection) using creative writing	D, E	SE	PT	d,i	150	9

3. Toelichting

- * exacte tijd verschilt per K&L toets, duur is max. 60 min. + 10 min opstart/uitlooptijd.
- ** Gedurende de periode werken we toe naar een eindresultaat. Product duurt minstens 10 minuten – precieze tijd hangt af van de groepsgrootte.
Docent communiceert datum voor inleveren.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting FILOSOFIE	2026-2027 Leerjaar 5
---	---------------------------------------

1. Methode

- F. Meester, M. Meester en N. Kienstra ed., *Durf te Denken!* Leerlingenboek VWO, Boom Uitgevers Amsterdam, 2020. ISBN 9789024419531
- Eigen materiaal (opdrachten, aantekeningen in schrift, teksten en stencils op magister)

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Ethiek verdieping (Durf te denken 2.5) + teksten	C	SE	T-h	s,i	60	7,5
	Presentatie ethische casus verantwoordelijkheid	A		PO	m,g	5 slu	2,5
2	Sociale Filosofie (Durf te denken H5)	-	SE	T-h	s,i	60	7,5
	PO Socratisch gesprek Sociale Filosofie	A		PO	m&s g,i	5 slu	2,5
3	Keuzemodule	-	SE	T-h	s,i	60	7,5
	PO Keuzemodule			PO	s,i	5 slu	2,5
4	Kennistheorie (Durf te denken H3)	D	SE	T	s,i	60	7,5
	PO Kennistheorie			PO	m,g	5 slu	2,5

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting FRANSE TAAL EN LITERATUUR	2026-2027 Leerjaar 5
---	---------------------------------------

1. Methode

- Grandes Lignes, K. Berg-Moumadi, et. al., Noordhoff Uitgevers, 9789001044992
- Materiaal van de docent.

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	Soort	vorm	duur (min)	% SE
1							
2	Overzicht van de Franse literatuurgeschiedenis. Drie werken uit de Franse literatuur. Grammatica en woordenschat rond hoofdstuk 1 en 2.	E	SE	T-h	s,i	60	10
3	Leesvaardigheid n.a.v. de methode, examenopdrachten en materiaal van de docent + grammatica en woordenschat rond hoofdstuk 1, 2, 3 en 4.	A	SE	T-h	s,i	90	15
4	Kijk- en luistervaardigheid n.a.v. de methode, Cito-examenopdrachten en materiaal van de docent.	B	SE	T*	l,i	*	15

3. Toelichting

- * De duur van de luistertoets is volgens opgave CITO.
- Bij de leesvaardigheidstoetsen is een woordenboek Frans-Nederlands toegestaan.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting GESCHIEDENIS	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- A., Wilschut, Forum Geschiedenis Bovenbouw VWO 2e herz. editie (Groningen, 2026), ISBN 978 94 6442 245 0
- A., Wilschut, Forum Opdrachten Bovenbouw VWO 2e herz. Editie (Groningen, 2026), ISBN 978 94 6442 246 7

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Thema III: Rechtsstaat en democratie	A-D	SE	T-h	s,i	90	7.5
2	Thema IV : Religie en samenleving	A-C	SE	T-h	s,i	90	7.5
3	Thema V: Energietransities	A-C	SE	T-h	s,i	90	10
4	Thema VI: Terreur en terrorisme	A-C	SE	T	s,i	90	10

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting GRIEKSE TAAL EN CULTUUR	2026-2027 Leerjaar 5
---	---------------------------------------

1. Methode

- | | | | | |
|---|---|----------|------------------|---------------------------|
| ▪ Pallas Griekse Taal en Cultuur Tekstboek deel 2 | E. Jans, C. Hupperts, P. Stork en H. van Dolen | 5e druk | Eisma | ISBN 9789087718930 |
| ▪ Pallas Griekse Taal en Cultuur Oefenboek deel 2 | E. Jans, C. Hupperts, P. Stork en H. van Dolen | 5e druk | Eisma | ISBN 9789087718947 |
| ▪ Pallas Griekse Literatuur tekstboek deel 3 | E. Jans, C. Hupperts, K. Avedissian | 2e druk | Eisma | ISBN 9074252974 – kopieën |
| ▪ Dios Odysseus. De avonturen van de held Odysseus in de epen van Homerus | C.A.M. Hupperts, E. Jans | | Eisma | ISBN 9789087715403 |
| ▪ Een tragedie van Euripides: Medea Tekstboek | R. Artz, A. van den Bergh, H. van Dolen, I. de Jong | 1e druk | Hermaion | ISBN 9789050271714 |
| ▪ Een tragedie van Euripides: Medea Hulpboek | R. Artz, A. van den Bergh, H. van Dolen, I. de Jong | 1e druk | Hermaion | ISBN 9789050271714 |
| ▪ Het onbarmhartige noodlot: oorlog en slachtoffers in de Ilias | R. Artz, A. van den Bergh, S. Jeurissen, I. de Jong | 1e druk | Hermaion | ISBN 9789050272780 |
| ▪ Anders dan anders: Herodotus over vrouwen en mannen in vreemde culturen | J. Abbenes, H. van Dolen, H. Jonkers | 1e druk | Hermaion | ISBN 9789050272834 |
| ▪ Rome, leven met het verleden. Themaboek KCV | Caroline Fisser | | Hermaion | ISBN 9789050271141 |
| ▪ Synopsis tekstboek | C. Hupperts, E. Jans | 2e druk | Eisma | ISBN 9789076589749 |
| ▪ Synopsis werkboek A | C. Hupperts, E. Jans | 2e druk | Eisma | ISBN 9789076589763 |
| ▪ Synopsis werkboek B | C. Hupperts, E. Jans | 2e druk | Eisma | ISBN 9789076589770 |
| ▪ Grammatikos | C.A.M. Hupperts, E. Jans | | Eisma | ISBN 9789463640565 |
| of KGG | J. Nuchelmans | 20e druk | Uitg. Paul Brand | ISBN 9789047519454 |
| ▪ Woordenboek Grieks – Nederlands | C. Hupperts, Eisma Edumedia | | | ISBN 9789087719999 |

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp en domein	Domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Selectie teksten Lysias en vertaalopgave domeinen A, B, C, en E	A-B-C-E	SE	T-h	s,i	120	12,5
	Cultuur			PO	s,g/i	5 SLU	2,5
2	Selectie teksten Euripides' <i>Medea</i> en vertaalopgave domeinen A, B, C, en E	A-B-C-E	SE	T-h	s,i	120	12,5
	Cultuur			PO	s/m, g/i	5 SLU	2,5
3	Selectie teksten Herodotus en vertaalopgave domeinen A, B, C en E	A-B-C-E	SE	T-h	s,i	120	12,5
	Cultuur			PO	s, g/i	5 SLU	2,5
4	Selectie teksten Homerus en vertaalopgave domeinen A, B, C, en E	A-B-C-E	SE	T	s,i	120	12,5
	Cultuur			PO	s,g	5 SLU	2,5

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting LICHAMELIJKE OPVOEDING	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

Niet van toepassing

2. Leerstof en toetsing

per.	Keuze-onderwerp			domein	soort	vorm	weging OR
1	- Beachvolleybal (domein E) - Softbal - Atletiek	- Padel - Calisthenics - Voetbal - Hockey	- Lacrosse - Cricket - Rugby	B1-4	HD	V	1
2	- Golf - Squash - Dans	- Fitness - Archery tag - Krav Maga	- Yoga - Crossfit - Hyrox	B1-4	HD	V	1
3	- Eindspelletjes - Skaten - Yoga - Krav Maga	- Fitness - Archery tag - Boksen	- Squash - Dans - Crossfit	B1-4	HD	V	1
4	- Turnen - Boksen - Pilates - Dans	- Judo - Voetbal - Handbal - Tennis	- Padel - Calisthenics - Hockey - Softbal	B1-4	HD	V	1

3. Toelichting

- Voor het schoolexamen lichamelijke opvoeding wordt geen cijfer toegekend. Het vak moet met de waardering 'voldoende' worden afgesloten. Is dit niet het geval, dan wordt de leerling niet toegelaten tot klas 6.
- De leerling volgt een roulerend programma, waarbij per periode volgens de studieplanner een aantal activiteiten wordt verricht. De sportoriëntatielessen zijn verplicht en worden als voldoende beschouwd bij actieve deelname. Bij een blessure wordt de leerling geacht wel aanwezig te zijn.
- Met de leerlingen die in klas 4 (of daarvoor) vrijstelling voor LO hebben gehad, gaan we samen op zoek naar welke sporten er wel mogelijk zijn en welke eventueel niet.
- Bij langdurig ziekteverzuim dat naar het oordeel van de docent niet kan worden ingehaald, wordt de leerling geacht een vervangende opdracht te maken over een nader te bepalen onderwerp. De omvang van de opdracht hangt af van het verzuim. (Hierbij kan als voorbeeld gedacht worden aan het helpen bij een sportdag.)

Programma van toetsing en afsluiting LATIJNSE TAAL EN CULTUUR	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

▪ Lego, een modern leesboek Latijn <i>(materiaal wordt door docent verstrekt)</i>	Caroline Fisser	Primaverapers va. 2007	ISBN 9789059970410
▪ Studeo, een moderne Latijnse grammatica <i>(materiaal wordt door docent verstrekt)</i>	Caroline Fisser	Primaverapers va. 2007	ISBN 9789059971868
▪ Rome-syllabus. Teksten rondom Rome.			
▪ Amicitia. Seneca en Cicero over vriendschap	J. Abbenes, L. ter Beek, F. Struyk	Hermaion 2025	ISBN 9789050272933
▪ Kleine Latijnse Grammatica	Paul Brand		ISBN 9022885194
▪ Synopsis tekstboek	C. Hupperts, E. Jans	Eisma 2005	ISBN 9789076589749
▪ Synopsis werkboek A	C. Hupperts, E. Jans	Eisma 2005	ISBN 9789076589763
▪ Synopsis werkboek B	C. Hupperts, E. Jans	Eisma 2005	ISBN 9789087719937
▪ Rome leven met het verleden	C. Fisser	Hermaion	ISBN 9789050271141
▪ Woordenboek Latijn/Nederlands	H. Pinkster	Amsterdam University Press 7e druk	

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Toetsing tekstbegrip gelezen stof en achtergronden Caesar (Lego) + vertaalopgave KCV PO	A, B, C, E	SE	T-h	s,i	120	12,5
				PO	s,g/i	5slu	2,5
2	Toetsing tekstbegrip gelezen stof en achtergronden Rome- en Griekenlandsyllabus + vertaalopgave KCV PO	A, B, C, E	SE	T-h	s,i	120	12,5
				PO	s,g/i	5 slu	2,5
3	Toetsing tekstbegrip gelezen stof en achtergronden Vergilius (Lego) + vertaalopgave KCV PO	A, B, C, E	SE	T-h	s,i	120	12,5
				PO	s/m, g/i	5 slu	2,5
4	Toetsing tekstbegrip gelezen stof en achtergronden Seneca en Cicero + vertaalopgave KCV PO	A, B, C, E	SE	T	s,i	120	12,5
				PO	s,g/i	5 slu	2,5

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting NATUUR, LEVEN EN TECHNOLOGIE	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- Reader Aarde in Evolutie en presentaties
- Reader Hersenen en Leren en presentaties
- Reader Kernfusie en presentatie
- Zelf te kiezen gecertificeerde modulereader
- Eigen materiaal

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Module AARDE IN EVOLUTIE	B1 (2), B2 (1), C2 (1) E2 (2), DO (1), DT	SE	T-h	s, i	60	8
	Dossieronderdeel WERKCOLLEGE			PO	s, i	15 slu	5
2	Module HERSENEN EN LEREN	B1 (2), C1 (2), F1 (1)	SE	T-h	s, i	60	8
	Dossieronderdeel KLASSIEK MODELLEREN			PO	s, i	15 slu	5
3	Module KERNFUSIE	B, C, D, E, F, DO, DT	SE	T-h	s,i	60	8
4	Module VRIJE KEUZE . De leerling kiest in overleg met de docent een gecertificeerde module. Toetsing in de vorm van mondelinge PRESENTATIE(s)	B, C, D, E, F, DO, DT	SE	PT	s,g	15	8
	Dossieronderdeel OBJECTIEF BEOORDELEN			PO	s,i	15 slu	5
1-4	Dagexcursie *			HD	g	8 slu	vold.
	Vrije ruimte: individuele invulling, verslag			HD	i	8 slu	vold.

3. Toelichting

- * De vrije ruimte bedraagt 35 slu, waarvan 16 slu in leerjaar 5 wordt afgerond. Daarbij hoort een verplichte excursie die wordt georganiseerd door de school. Bij afwezigheid wordt in overleg met de docent een vervangende opdracht uitgevoerd.
- ** De overige uren voor de vrije ruimte worden individueel ingevuld in de vorm van praktische opdrachten en verslagen. De docent bepaalt van tevoren hoeveel slu daaraan wordt toegekend. Richtlijnen en beoordeling van opdrachten is beschreven op Magister.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de studieplanner.
- Praktische opdrachten worden uiterlijk op de in de studiewijzer aangegeven datum ingeleverd. Bij afwezigheid moet een praktische (deel)opdracht in overleg met de docent alsnog worden uitgevoerd, of er wordt een vervangende opdracht toegewezen.

Programma van toetsing en afsluiting NATUURKUNDE	2026-2027 Leerjaar 5
---	---------------------------------------

1. Methode

- Robert Bouwens e.a., Overal natuurkunde vijfde editie, 4 vwo, Noordhoff Uitgevers, ISBN 978 90-01-02032-3
- Robert Bouwens e.a., Overal natuurkunde, vijfde editie, 5 vwo, Noordhoff Uitgevers, ISBN 978 90-01-03345-3
- Robert Bouwens e.a., Overal natuurkunde vijfde editie, 6 vwo (stencils benodigde hoofdstukken), Noordhoff Uitgevers, ISBN 978-90-01-03346-0

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Energie en wisselwerking Eigenschappen van stoffen en materialen Overal natuurkunde: H6 Overal natuurkunde: H7 (paragraaf 7.1, 7.2, 7.5)	C2-E1	CE-SE	T-h	s,i	90	9
	Praktische Opdracht: Technisch ontwerpen	I3	SE	PO	s,g	5 slu	4
2	Informatieoverdracht (trillingen en golven) H4 H9 (paragraaf 9.1, 9.2, 9.4, 9.5)	B1	CE	T-h	s,i	90	9
3	Medische beeldvorming H5 H10	B2	CE	T-h	s,i	90	9
	Praktische Toets: technisch-instrumentele vaardigheden en onderzoeksvaardigheden	A-I1	SE	PT	s,g	2 slu	5
4	Elektromagnetische straling en materie Elektrische velden H11 H12	E2-D2	CE	T	s,i	90	9
1 t/m 4	Vaardigheden Biofysica Modelstudie Geïntegreerd in de stof die is genoemd in periode 1 t/m 4	A-G1-I2	SE				

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------

1. Methode

- Frank, H. et al. Nieuw Nederlands 5v FLEX boek + online, Noordhoff Uitgevers, Groningen, 2020, 6e editie ISBN 9789001736354
- Frank, H. et al. Nieuw Nederlands 6v FLEX boek + online, Noordhoff Uitgevers, Groningen, 2020, 6e editie ISBN 978-90-01-73636-1

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Debat	B + D	SE	T	m,g	45	10
	Afsluitende opdracht bij klassikaal gelezen boek	E	SE	HD	s,i	45	-
2	Schrijfvaardigheid: betoog	C	SE	T-h	s,i	120	10
	Spelling, beeldspraak en retorische middelen	C + E	SE+CE	HD	s,i	45	-
	Afsluitende opdracht bij individueel gelezen boek	E	SE	HD	m,i	5	-
3	Literatuurgeschiedenis	E	SE	T-h	s,i	60	10
4	Leesvaardigheid en argumenteren	A + D	SE+CE	T	s,i	90	15
	Leesclub moderne Nederlandse roman	E	SE	HD	m,g	20	-

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting SCHEIKUNDE	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- Chemie 7e editie, 5 vwo leerboek, M. Breeman e.a, Noordhoff Uitgevers, ISBN 9789001891602
- Chemie 7e editie, 5 vwo uitwerkingenboek, B. van Elk, M. Breeman, Noordhoff Uitgevers, ISBN 9789001891671
- Chemie 7e editie, leerjaar 5 online, ISBN 8717927116661

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	H7 ; zuren en basen en H8 ; energie en duurzaamheid*	A-B1-C1-C2-C3-C4- C5-C6- C7- C8-C9-C10-E1-E2-E3-E4- F1-F2-F3-G3	SE-CE	T-h	s,i	90	10
	Reactiesnelheid (m.b.v. Coach)**	A5-A15- C4-D2-E5	SE-CE	PO***	s,g	8 slu	4
2	H9 ; redoxreacties en H10 ; koolstofchemie; §10.1 t/m §10.2*	A-B1-B2- B3-B4-C1-C3-C7- C8- D1-E1-E2-F3	SE-CE	T-h	s,i	90	10
3	H10 ; koolstofchemie en H11 ; analyse; §11.1 t/m §11.3*	A-B1-B3-C1-C2-C7- C8-D1- E2	SE-CE	T-h	s,i	90	10
4	H12 ; kunststoffen en H13 ; zwakke zuren en basen*	A-B1-B3-B4-C1-C2- C3-C5- C7-C8-D3-D4-E1-E2	SE-CE	T	s,i	90	12

3. Toelichting

- * Er wordt aangenomen dat de leerlingen de kennis van voorgaande jaren beheersen, in de ‘nieuwe hoofdstukken’ wordt er naast nieuwe onderwerpen ook verder ingegaan op deze kennis. Het kan dus zijn er in een toets herhalingsopgaven betreffende voorgaande stof (die de leerlingen al horen te beheersen) voorkomt.
- ** De proef wordt door tweetallen uitgevoerd. Hetzelfde tweetal maakt één verslag over de proef. Dit verslag moet uiterlijk op de in de studiewijzer aangegeven datum worden ingeleverd. Het niet op tijd inleveren of fraude wordt gekenmerkt als een onregelmatigheid.
- *** Het cijfer voor de praktische opdracht wordt in de tweede periode bekend gemaakt. Het PO is niet herkansbaar.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studiewijzer.

Programma van toetsing en afsluiting WISKUNDE A	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- Getal en Ruimte, J.H. Dijkhuis, C.J., G. de Jong, J.D. Kuis, S.K.A. de Waal, J. van Braak, J.H.M. Liesting-Maas, M. Wieringa, R.D. Hiele, M. Haneveld, S. Voets, M. Vos, J.M.M. van Haren, B.W. van Laarhoven, R. Meijerink, L.S. Kuijt-Smit, C. van Vliet, C. van Valburg, N. Nooijen, H. Rachyd, M. Daems
- VWO A/C deel 1, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-19362-1
- VWO A/C deel 2, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-19363-8
- VWO A deel 3, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-05384-0

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	Differentiaalrekening (H8) Statistiek (H2, alleen 2.3 tm 2.5)	A-B-C-D	CE SE	T-h	s,i	90	10
2	Kansverdelingen (H9) Statistiek (H7)	A-E A-E	SE SE	T-h PT*	s,i d	60 45	7,5 2,5
3	Exponenten en logaritmen (H10)	A-E	CE	T-h	s,i	90	10
4	Het toetsen van hypothesen (H11)	A-E	SE	T	s,i	90	10

3. Toelichting

- * Toets wordt tijdens de les afgenomen
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting WISKUNDE B	2026-2027 Leerjaar 5
--	---------------------------------------

1. Methode

- Getal en Ruimte, J.H. Dijkhuis, C.J., G. de Jong, J.D. Kuis, S.K.A. de Waal, J. van Braak, J.H.M. Liesting-Maas, M. Wieringa, M.L.M. van Maarseveen, R.D. Hiele, M. Haneveld, S. Voets, M. Vos, J.M.M. van Haren, B.W. van Laarhoven, R. Meijerink, L.S. Kuijt-Smit, C. van Vliet, C. van Valburg, N. Nooijen. H. Rachyd
- VWO B deel 2, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-19365-2
- VWO B deel 3, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-05387-1

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	SE/CE	soort	vorm	duur (min)	% SE
1	H6 Differentiaalrekening H7 Meetkunde met coördinaten H8 Goniometrische functies (deel 1)	A-B-C-E	CE CE CE	T-h	s,i	90	10
2	H8 Goniometrische functies (deel 2) H9 Exponentiële en logaritmische functies (deel 1)	A-C-D-E	CE CE	T-h	s,i	90	10
3	H9 Exponentiële en logaritmische functies (deel 2) H10 Meetkunde met vectoren (deel 1)	A-B-C-E	CE CE	T-h	s,i	90	10
4	H10 Meetkunde met vectoren (deel 2) H11 Integraalrekening	A-B-C-D-E	CE CE	T	s,i	90	10

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof en de toegestane hulpmiddelen bij de toets wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

