

PROGRAMMA VAN TOETSING EN AFSLUITING

Schooljaar 2025-2026

Leerjaar 4



GYMNASIUM CELEANUM

Gymnasium Ceeleum
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 2025-2026.....	4
Bijlage 2: Overzicht van het schoolexamen.....	6
Toelichting bij het overzicht van het schoolexamen.....	6
Bijlage 2A: Overzicht van het schoolexamen: cursusjaar 2025-2026	7
Bijlage 3: Vak-PTA's 2025-2026	8
Toelichting bij de vak-PTA's.....	8

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 2025-2026

wk	wk	datum	ma	di	wo	do	vr	les dagen	bijzonderheden
35	1	25 aug	OD					4	25 aug: leerlingen (lIn) vrij
36	2	1 sep						5	
37	3	8 sep						5	
38	4	15 sep						5	
39	5	22 sep						5	
40	6	29 sep				VK		5	
41	7	6 okt						5	
42	8	13 okt						5	
43		20 okt	herfstvakantie					0	
44		27 okt			OD	T1	T1	4	29 okt: lIn vrij
45		3 nov	T1	T1	T1	T1	T1	5	
46		10 nov						5	
47		17 nov					VK	5	
48		24 nov						5	28 nov: kl. 6 inleveren conceptversie pws
49		1 dec		LB				4	2 dec: inhalen TW1, overige lIn vrij
50		8 dec						5	
51		15 dec					Kerst activiteit	4	
52		22 dec	kerstvakantie					0	
1		29 dec	kerstvakantie					0	
2		5 jan						5	
3		12 jan				T2	T2	5	
4		19 jan	T2	T2	T2	T2	T2	5	
5		26 jan						5	
6		2 feb						5	6 feb: kl. 6 inleveren definitieve versie pws
7		9 feb						5	
8		16 feb	LB					4	16 feb: inhalen TW2, overige lIn vrij 18 feb: kl. 6 presentatieavond pws + kl. 5
9		23 feb	voorjaarsvakantie					0	
10		2 mrt			HT1/2 kl.6			5	4 mrt: herkansing kl. 6 TW1 + TW2; kl.5 inleveren inschrijfformulier pws

11		9 mrt						5	6 t/m 13 mrt: kl. 5 Romereis
12		16 mrt				T3 kl. 6	T3 kl. 6	5	
13		23 mrt	T3 kl. 6	T3 kl. 6	T3 kl. 6 T3	T3 kl. 6 T3	T3 kl. 6 T3	5	
14		30 mrt	T3	T3	T3	T3	OD	4	31 mrt: kl. 6 inhalen TW3 3 apr: lln vrij
15		6 apr	Tweede Paasdag					4	6 apr: lln vrij
16		13 apr						5	17 apr: klas 6 vrij; kl. 5 inleveren plan van aanpak pws (versie 1)
17		20 apr	meivakantie					0	
18		27 apr	meivakantie					0	
19		4 mei	LB	5 mei			CE1	3	4 mei: inhalen TW3 (kl. 1-5), ov. lln vrij 5 mei: lln vrij
20		11 mei	CE1	CE1	CE1	Hemel- vaart	OD	4	15 mei: lln vrij
21		18 mei	CE1	CE1	CE1	CE1	CE1 HT1/2/3 kl.4/5	5	22 mei: herkansing kl. 4 en 5 TW1 + TW2 + TW3
22		25 mei	Pinksteren	CE1 HT1/2/3 kl.4/5				4	25 mei: lln vrij 26 mei: herkansing kl. 4 en 5 TW1 + TW2 + TW3
23		1 jun						5	4 jun: kl. 5 inleveren plan van aanpak pws (definitieve versie)
24		8 jun			VK	T4 Uitslag CE1	T4	5	11 jun: uitslag CE1
25		15 jun	T4	T4 CE2	T4 CE2	T4 CE2	T4 CE2	5	
26		22 jun	CE2	CE2	OD		OD	3	22 t/m 24 juni: terugkomdag lln met inhaalachterstand 24 en 26 jun: (overige) lln vrij
27		29 jun	OD	Uitslag CE2	Activiteiten dag			1	29 jun: lln vrij 30 jun: uitslag CE2 2 jul: diploma-uitreiking kl. 6 3 jul: promotie kl. 4 en 5
28		6 jul	zomervakantie t/m 16 augustus 2026						

Toelichting afkortingen:

- LB = leerlingbesprekingen
- 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

Betekenis afkortingen		
T	Toets	
PO	Praktische opdracht	
PT	Praktische Toets	
HD	Handelingsdeel	
	d	discussie
	le	leesopdracht
	li	literatuuropdracht
	p	presentatie
	sc	schrijfopdracht
	sp	spreekopdracht
	v	invulling vrije ruimte

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		

Bijlage 2A: Overzicht van het schoolexamen: cursusjaar 2025-2026

		leerjaar 4 (2025/2026)				
vak	soort	per 1	per 2	per 3	per 4	tot*
ak	t po	5	5		7,5 5	17,5 5
be	t po	8	8		10	26
econ	t po	8	8		8	24
fi	t po	5	7,5	7,5	5	20 5
ges	t po	5	5	2,5	7,5	17,5 2,5
lo ¹						
maat	t po	25	25	25	25	100
nlt	t po hd			4 3	4 3 v	8 6

* 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.

Bijlage 3: Vak-PTA's 2025-2026

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
	T-h	Toets, herkansbaar
	L	Luistertoets
	S	Spreekvaardigheidstoets
	PO	Praktische Opdracht
	PT	Praktische Toets
	HD	Handelingsdeel
	CE	Centraal Eindexamen

Vorm	s	schriftelijk
	m	mondeling
	i	individueel
	g	groep
	OR	Overgangsrapport
	SE	Schoolexamen

Programma van toetsing en afsluiting AARDRIJKSKUNDE	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- De Geo Globalisering LRN-line online + boek, Thieme Meulenhoff Uitgevers, ISBN 9789006909364
- De Geo Klimaatvraagstukken LRN-line online + boek, Thieme Meulenhoff Uitgevers, ISBN 9789006909357

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Globalisering H.1 De wereld als systeem H.2 De wereld indelen §2.1 en §2.2	B	T-h	s,i	60	*	5
2	Globalisering H.2 De wereld indelen §2.3 en §2.4 H.3 Landen in beeld H.4 Drie wereldsteden in de Verenigde Staten	B	T-h	s,i	60	*	5
3							
4	Klimaatvraagstukken H.1 Het weer- en klimaatsysteem H.2 Klimaatverandering in het geologische verleden H.3 Klimaatverandering en beleid	C	T	s,i	90	*	7,5
	PO Klimaatverandering **	A	PO	s,i	10 slu	*	5

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- ** Start PO in periode 3.

Programma van toetsing en afsluiting BEDRIJFSECONOMIE	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------

1. Methode

- Methode A (M-A): Bedrijfseconomie 4 VWO Cumulus educatie, digitale slides en werkboek 2025-2026
- Methode B (M-B): Basiskennis Marketing, Noordhoff Uitgevers, C. Blikendaal, T. van Vught, 6e druk, ISBN 9789001749965

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Geldzaken (M-A): Ontvangsten en uitgaven, Consumptief krediet, Hypotheken	B1-A	T-h	s,i	90	*	8
2	Geldzaken (M-A): Sparen, Beleggen, Samenleven	B1-D2-A	T-h	s,i	90	*	8
3							
4	Basiskennis marketing (M-B) (Start in periode 3)	B4-E1-E2-E3-H-A	T	s,i	90	*	10

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- 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	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

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

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Deel 4A T1 Inleiding in de biologie	A-M1-	T-h	s,i	60	6	-
		M2-M3- M5-M6- O1- O2- O6	PT	s,g	2 slu	1	-
2	Deel 4A T2 Voortplanting Deel 4B T4 Evolutie BS 1 t/m 3	P1-P4- O2- O6- O8-O9- M5-M7- M8	T-h	s,i	60	6	-
3	Deel 4A T3 Genetica Deel 4B T4 Evolutie BS 4 t/m 6 Domeinen:	O6-O9- M7-M8- P4-P6	T-h	s,i	60	6	-
4	Deel 4B T5 Ecologie T6 Mens en Milieu	A-M3- O6-P1- P2-P3-	T	s, i	60	6	-
		P4-P5	PT	s, g	2 slu	1	-

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.
- Bij toetsen en PO' s mag BINAS worden gebruikt.

Programma van toetsing en afsluiting DUITSE TAAL EN LITERATUUR	2025-2026 Leerjaar 4
---	---------------------------------------

1. Methode

- Paul van der Bie e.a., Na klar! MAX, 4v/gym boek+online, 1e druk, Malmberg Den Bosch, ISBN 9789402046335

2. Leerstof en toetsing

per.	Onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	1)Geselecteerde grammatica en woordenschat uit hoofdstuk 1 en 2	D	T-h	s,i	60	1	-
2	2)Leesvaardigheid. Jeugdroman uit de Duitse literatuur.	E	T	s,i	45	1	-
	1)Luistervaardigheid	B	L-h	s,i	60	1	-
3	1)Geselecteerde grammatica en woordenschat uit hoofdstuk 3 en 4	D	T-h	s,i	60	1	-
4	2)Spreekvaardigheid n.a.v. hoofdstuk 5	C	S	m,g	5	1	-
	1)Leesvaardigheid Cito-examenopdrachten	A	T	s,i	90	1	-

3. Toelichting

- Toets 1 wordt afgenomen in de toetsweek.
- Toets 2 wordt afgenomen in een les buiten de toetsweek.
- Toets 1 periode 4: woordenboek D-N toegestaan.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting ECONOMIE	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- Economie Integraal vwo Leeropgavenboek 1, H. Duijm, G. Gorter en G. Leyendijk, Van Vlimmeren, derde druk, ISBN: 9789462874695

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Schaarste en Ruil Hoofdstuk 1 Markten Hoofdstuk 2	B-C-D1-A	T-h	s,i	90	*	8
2	Markten Hoofdstuk 3 en 4	D1-D2-A	T-h	s,i	90	*	8
3							
4	Markten Hoofdstuk 5 en 6	D1-D2- D3-A	T	s,i	90	*	8

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- Leerstof die in dit cursusjaar voor een eerdere toets is opgegeven, wordt bij de volgende toets bekend verondersteld!
- Bij toetsen mag alleen een niet-grafische rekenmachine worden gebruikt.
- 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 wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting ENGELSE TAAL EN LITERATUUR	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- New interface LRN-line tweede fase onl+bk B1/B2 + exam issue, Druk 2, Thieme Meulenhoff, ISBN: 9789006911275
- Examenidroom Engels, 2e herziene druk, Thieme Meulenhoff ISBN 978-90-42-53661-6
- Woordenboek N-E/E-N
- Persepolis Part 1 (2000) Satrapi, Marjane
- Roman: Nic Stone, Dear Martin (2018) / Angie Thomas, The Hate U Give (2017) /
- Colson Whitehead, The Underground Railroad (2016) / Sharon M. Draper, Copper Sun (2006)
- Materiaal verstrekt door de docent (waaronder ook fragments Into the Wild, Walden, poetry by Whitman)

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Identity and Family <u>Literature/Vocab/Reading test in test week:</u> <i>Literature: Persepolis</i> by Marjane Satrapi (graphic novel) <i>Skill:</i> how to recognise a well-structured argument <i>Define and explain:</i> literary techniques/elements <i>Vocab: Examenidroom</i> H3, 5, 7 <i>Reading:</i> exam texts CITO HAVO	A,E	T-h	s, i	90	1	-
2	Identity and Social Injustice <u>1. Reading Portfolio/Reading Group Assignments</u> <i>Literature:</i> pick one of titles as defined in 'Methode'. <i>Skill:</i> develop & answer deep reading questions. <i>Define and explain:</i> literary techniques/elements. <u>2. Viewing and Listening test</u> CITO HAVO (test week, laptop)	A,B,C,D ,E	HD	s,i	**	0	-
			L-h	s,i!	70*	1	-
3	Identity and Finding Your Voice <u>Writing test: valedictorian speech</u> <i>Skill:</i> speech writing (reflective/creative writing) <i>Apply, define and explain:</i> methods of structure and development, rhetorical devices, grammar structures (test week, laptop)	B, D	T	s,i !!	100	2	-

4	Identity and Escape from Society	A, B, C, D, E	S T	m,i s,i	2** 60	1 2	- -
	<u>1. Speaking test: Valedictorian speech</u> <u>2. Literature/vocab test in test week</u> <i>Literature: fragments Into the Wild by Jon Krakauer, Walden by H.D. Thoreau and poems Walt Whitman/movie adaptation Into the Wild</i>						

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.
 - * Exacte tijd verschilt per K&L toets, maar is max. 60 min. + 10 min. Opstarttijd/oplossen van eventuele technische problemen.
 - ** Binnen de les afgenomen/gemaakt
- !** Deze toets wordt afgenomen op een laptop van school tijdens de toetsweek. Deze kan dus niet tegelijk gepland worden met laptoptoetsen van andere vakken.
- !!** Deze toets wordt afgenomen op een laptop van school tijdens de toetsweek, ZONDER INTERNET. Deze kan dus niet tegelijk gepland worden met laptoptoetsen van andere vakken.

Programma van toetsing en afsluiting FILOSOFIE	2025-2026 Leerjaar 4
---	---------------------------------------

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	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Filosofische vaardigheden, argumentatie & drogredenen (H7 DtD) en geschiedenis van de filosofie Filosofisch Essay	A					
			PO	s,i	5 slu	*	5
2	Argumentatie & drogredenen (H7 DtD) Wijsgerige antropologie (H1 DtD), onderdelen 'Lichaam en Geest' en 'De Rede'	A B	T-h	s,i	60	*	7,5
3	Wijsgerige antropologie (H1 DtD), onderdelen 'Emoties' en 'Vrijheid'	B	T-h	s,i	60	*	7,5
4	Ethiek (H2 DtD) Ethische dilemma's	C	T	s,i	180	*	5

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting FRANSE TAAL EN LITERATUUR	2025-2026 Leerjaar 4
---	---------------------------------------

1. Methode

- Grandes Lignes Tweede Fase Cahier d'activités A, K. Berg-Moumadi, et. al., Noordhoff Uitgevers, 9789001141226
- Grandes Lignes Tweede Fase Cahier d'activités B, K. Berg-Moumadi, et. al., Noordhoff Uitgevers, 9789001141226
- Materiaal van de docent.

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Leesvaardigheid, vocabulaire/grammatica n.a.v. de methode (chap. 1 en 2), examenopdrachten en materiaal van de docent	A	T-h	s,i	60	1	-
2							-
3	Luistervaardigheid n.a.v. oefeningen uit de methode (chap. 4 en 5), examenopdrachten en materiaal van de docent.	B	L-h	s,i	*	1	-
4	Leesvaardigheid, vocabulaire/grammatica n.a.v. de methode (chap. 1, 2, 4 en 5), examenopdrachten en materiaal van de docent.	A	T	s,i	60	1	-

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 wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting GESCHIEDENIS	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- A., Wilschut, Forum Geschiedenis Bovenbouw VWO (Groningen, 2019)
ISBN 9789492862365
- A., Wilschut, Forum Opdrachten Bovenbouw VWO (Groningen, 2019) ISBN 9789492862372

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Historisch Overzicht deel 1: C1 t/m 5	A-B	T-h	s,i	90	*	5
2	Historisch Overzicht deel 2: C6 t/m 10	A-B	T-h	s,i	90	*	5
3	** Thema I: Het slavernijverleden van Nederland Thema II: Schuld & boete	A-B-C	PO	s,g	10 slu	*	2,5
4	Thema I: Het slavernijverleden van Nederland Thema II Schuld & boete	A-B-C	T	s,i	90	*	7,5

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- ** De stof van periode 3 wordt in periode 4 getoetst
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting GRIEKSE TAAL EN CULTUUR	2025-2026 Leerjaar 4
---	---------------------------------------

1. Methode

- Pallas Lesboek deel 2, E. Jans, C. Hupperts, P. Stork, H. van Dolen, 5e druk, Eisma, ISBN 9789087718930
- Pallas Oefenboek deel 2, E. Jans, C. Hupperts, 5e druk, Eisma, ISBN 9789087718947
- Pallas Griekse Literatuur tekstboek deel 3, E. Jans, C. Hupperts, K. Avedissian, 2e druk, Eisma, ISBN 9074252974
- Pallas Griekse Literatuur Hulpboek deel 3A, E. Jans, C. Hupperts, K. Avedissian, 2e druk, Eisma, ISBN 9074252982
- Zover onze speren reiken. De Spartanen, Alexander Smarius, Hermaion, ISBN 9789050272094
- Grammatikos C.A.M. Hupperts, E. Jans, Eisma, ISBN 9789463640565
- 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
- Paleis op de Dam. Themaboek Klassieke Culturele Vorming, Caroline Fisser, Hermaion, ISBN 9050270948
- Woordenboek Grieks – Nederlands C. Hupperts, Eisma Edumedia, ISBN 9789087719999

2. Leerstof en toetsing

	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Selectie teksten Pallas 2 en 3 en vertaalopgave SO woorden en grammatica SO woorden en grammatica Cultuur	A-B-C-E	T-h	s,i	90	3	-
			T	s,i	10	0.5	
			T	s,i	10	0.5	
			PO	s,i,g	5 SLU	1	
2	Selectie teksten Pallas 2 en 3 en vertaalopgave SO woorden en grammatica SO woorden en grammatica Cultuur	A-B-C-E	T-h	s,i	90	3	-
			T	s,i	10	0.5	
			T	s,i	10	0.5	
			PO	s,i,g	5 SLU	1	
3	Selectie teksten Pallas 2 en 3 en vertaalopgave SO woorden en grammatica SO woorden en grammatica Cultuur	A-B-C-E	T-h	s,i	90	3	-
			T	s,i	10	0.5	
			T	s,i	10	0.5	
			PO	s,i,g	5 SLU	1	
4	Selectie teksten Pallas 2, Zo ver onze speren reiken en vertaalopgave SO woorden en grammatica SO woorden en grammatica Cultuur	A-B-C-E	T	s,i	90	3	-
			T	s,i	10	0.5	
			T	s,i	10	0.5	
			PO	m,s,i,g	5 SLU	1	

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting LICHAMELIJKE OPVOEDING	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

Niet van toepassing

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	weging OR
1	Slag en loop spel - softbal Doelspelen - oa: voetbal – hockey Werkhouding	A-B1/2/3	HD	O-V-G	1
2	Terugslagspelen – oa: Volleybal - badminton Turnen/atl/bom/zelfverd Werkhouding Opdracht fitness	A-B1/2/3 D	HD PO	O-V-G O-V-G	1 1
3	Turnen/atl/bom/zelfverd Doelspelen – oa: basketbal, unihockey Werkhouding sportles geven	A-B1/2/3 C	HD PO	O-V-G O-V-G	1 1
4	Doelspelen – oa: Rugby/frisbee Slag en loop spel: oa softbal en cricket Werkhouding	A-B1/2/3	HD	O-V-G	1

3. Toelichting

- Van de leerling wordt verwacht dat hij in een van de periodes - in een drietal - een sportles van 45 minuten aan een onderbouwklas of 90 minuten aan medeleerlingen verzorgt met een zelfgekozen activiteit. De leerlingen moeten voorafgaand aan de sportles een lesvoorbereiding inleveren bij de desbetreffende docent. Wanneer een leerling niet in staat is om de opdracht sportles geven uit te voeren, wordt er een vervangende opdracht gedaan.
- Wanneer een leerling te veel lessen gemist heeft moeten de gemiste lessen ingehaald worden bij een andere klas.
- In geval van een langdurige blessure worden er vervangende opdrachten gedaan die overeenkomen met de studielast van de gemiste lessen.
- In geval van een kortdurende blessure zal in overleg met de docent worden besloten of inhalen noodzakelijk is om het vak met een voldoende af te sluiten.

Programma van toetsing en afsluiting LATIJNSE TAAL EN CULTUUR	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- Disco Latijn tekstboek, Caroline Fisser, Peter Stehouwer, uitgeverij Primaverapers, ISBN 9789059972582
- Disco Latijn oefenboek 2 , Caroline Fisser, Peter Stehouwer, uitgeverij Primaverapers, ISBN 9789059972810
- Disco Latijn Grammaticaboek, Caroline Fisser, Peter Stehouwer, uitgeverij Primaverpers, ISBN 9789059973602
- Het leven van Jezus. Werkboek, uitgeverij Bardoul, ISBN 9789082338898
- Eigen materiaal: syllabus epigrammen
- Lego, een modern leesboek Latijn (materiaal wordt door docent verstrekt): teksten Plinius en epigrammen
- Studeo, een moderne Latijnse grammatica – Caroline Fisser, uitgeverij Primavera pers 5e druk 2019 !!!! (dus geen eerdere druk) ISBN 9789059971868
- H. Pinkster, Woordenboek Latijn-Nederlands, 7e druk, Amsterdam 2018, ISBN 9789463720519
- 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
- Het Paleis op de Dam, Caroline Fisser, Hermaion, ISBN 9050270727

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	SO grammatica	A-B-C-E	T	s,i	10	0,5	-
	SO grammatica		T	s,i	10	0,5	-
	Methode Disco uitmaken		T-h	s,i	90	3	-
	Cultuur		PO	s,i	5 slu	1	-
2	SO grammatica	A-B-C-E	T	s,i	10	0,5	-
	SO grammatica		T	s,i	10	0,5	-
	Het leven van Jezus + eigen materiaal		T-h	s,i	90	3	-
	Cultuur		PO	s,i/g	5 slu	1	-
3	SO grammatica	A-B-C-E	T	s,i	10	0,5	-
	SO grammatica		T	s,i	10	0,5	-
	Lego + eigen materiaal: epigrammen		T-h	s,i	90	3	-
	Cultuur		PO	s,i/g	5 slu	1	-
4	SO grammatica	A-B-C-E	T	s,i	10	0,5	-
	SO grammatica		T	s,i	10	0,5	-
	Lego: Plinius		T	s,i	90	3	-
	Cultuur		PO	m,i	5 slu	1	-

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting MAATSCHAPPIJLEER	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- Seneca maatschappijleer vwo lesboek, ISBN 9789492716033
- Seneca maatschappijleer vwo werkboek, ISBN 9789492716040
- Handouts

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	H1 Maatschappelijk geluk H2 Geluk realiseren	A-C	T	s,i	60	*	25
2	H3 Samenleving inrichten H6 Parlementaire democratie - machtsdilemma	A-C	T-h	s,i	60	*	25
3	H4 Verzorgingsstaat - welzijnsdilemma H5 Pluriforme samenleving – cultuurdilemma	A-D-E	T-h	s,i	60	*	25
4	H7 Rechtsstaat- mensenrechtendilemma H8 Europa	A-B-C3	T	s,i	60	*	25

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting NATUUR, LEVEN EN TECHNOLOGIE	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- Module Moleculaire Gastronomie (Schenkelaars E., e.a., 2015, Wageningen U & R)
- Module Forensisch Onderzoek (Van der Voort H., e.a., 2008, Wageningen U & R)

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1							
2							
3	Module MOLECULAIRE GASTRONOMIE	B1 (2)	T-h	s, i	60	*	4
	Dossier met resultaten en reflecties. Onderdeel van het dossier is de WETENSCHAPPELIJKE POSTER.	B2 (1) E2 (1) F2 (2)	PO	s, i/g	15 slu	*	3
4	Module FORENSISCH ONDERZOEK	B1 (2)	T-h	s, i	60	*	4
	Dossier met resultaten en reflecties. Onderdeel van het dossier is het WETENSCHAPPELIJK RAPPORT.	B2 (1) E2 (2) F2 (1)	PO	s, i/g	15 slu	*	3
3-4	Dagexcursie of vervangende opdracht		HD	s, i	8 slu	-	vold.

3. Toelichting

- * Het rapportcijfer is gelijk aan het voortschrijdend gemiddelde van de schoolexamencijfers.
- De vrije ruimte in het vak natuur, leven en technologie bedraagt in totaal 35 slu, waarvan 8 slu in leerjaar 4 wordt aangeboden in de vorm van een eendaagse excursie. Indien een leerling door omstandigheden niet aan excursie of practica meedoet, dan moet hij de uren die daarvoor staan in hetzelfde schooljaar nog zelf invullen met een vervangende opdracht.
- Voor de precieze omschrijving van de leerstof 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	2025-2026 Leerjaar 4
---	---------------------------------------

1. Methode

- Robert Bouwens e.a., Overal natuurkunde, vijfde editie, 4 vwo, Noordhoff Uitgevers, ISBN 978 90-01-02032-3
- Module Modelleren (stencils)

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Vaardigheden Kracht en beweging Hoofdstuk 1	A-C1	T-h	s,i	60	2	-
2	Elektrische systemen Hoofdstuk 2	D1	T-h	s,i	60	2	-
3	Kracht en beweging Hoofdstuk 3	C1	T-h	s,i	60	2	-
4	Medische beeldvorming Hoofdstuk 5	B2	T	s,i	60	2	-
	Praktische Opdracht: Modelleren	H-I2	PT	s,g	60	1	-
1 t/m 4	Vaardigheden Biofysica Geïntegreerd in de stof die is genoemd in periode 1 t/m 4	A-G1					

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting NEDERLANDSE TAAL EN LITERATUUR	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- M. Breukelman e.a. – KERN Nederlands Taal & Cultuur, Boom voortgezet onderwijs, Groningen, 2e druk 2020, ISBN 9789492862884
- M. Breukelman e.a. – KERN Nederlands Taal & Cultuur, Oefen- en examenboek VWO, Boom voortgezet onderwijs, Groningen, 2e druk 2020, ISBN 9789492862808

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Leesvaardigheid en argumenteren	A-D	T-h	s,i	60	3	-
2	Verhaalanalyse: presentatie literaire roman*	E	PO	m,g	10 slu	2	-
3	Spellen en formuleren	C	T-h	s,i	60	3	-
	Recensie moderne Nederlandse roman	E	HD	s,i	10 slu	-	-
4	Literatuur van de middeleeuwen: vlogopdracht**	E	PO	m,g	10 slu	1	-
	Pitch moderne Nederlandse roman	E	HD	m, i	10 slu	-	-

3. Toelichting

- * Zie voor de richtlijnen en afspraken het document 'Verhaalanalyse' dat aan het begin van periode 2 beschikbaar is via Magister.
- ** Zie voor de richtlijnen en afspraken het document 'Literatuur van de middeleeuwen' dat aan het begin van periode 4 beschikbaar is via Magister.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studieplanner.

Programma van toetsing en afsluiting SCHEIKUNDE	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

- Chemie 7e editie, 4 vwo leerboek, A. van Dreumel e.a., Noordhoff Uitgevers, ISBN 9789001881917
- Chemie 7e editie, 4 vwo uitwerkingenboek, A. van Dreumel e.a., Noordhoff Uitgevers, ISBN 9789001891626
- Chemie 7e editie, leerjaar 4 online, ISBN 8717927116654

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Basis scheikunde, H1 en H2: t/m §2.2 Atoombouw, het periodiek systeem, metalen, moleculaire stoffen, zouten, bindingen, roosters, fossiele brandstoffen, blokschema, (on)verzadigde en cyclische koolwaterstoffen	A-B1-B2- B3-B4- C1-C2- C3-C6- C7-D1- D2-E1- F1-F2-F3	T-h	s,i	60	2	-
2	H2 en H3 fossiele brandstoffen, blokschema, (on)verzadigde en cyclische koolwaterstoffen, additie- en substitutie reactie, alkanolen, aminen, menselijke activiteiten in de atmosfeer Meetwaarden, dichtheid, atoommassa, chemische hoeveelheid, molair volume, molariteit/concentratie, percentage, ppm en ppb, rekenen aan reacties	A-B1-C1- C2-C3- C7-D2- E1-F1-F2- F3- G2- G4	T-h	s,i	60	2	-
3	H4 Zouten, rekenen aan zoutoplossingen, aantonen van ionen, kunstmest, bodemverontreiniging Domein Kwalitatief onderzoek aan een onbekende stof*	A-B1-B2- B3-B4- C1-C2- C7-E3-E5 A5-A13- A15-D1- D2-E1-E5	T-h PO**	s,i s,g	60 5 slu	2 1	- -
4	H5 en H6 Mengbaarheid van (vloeistof)stoffen, polaire atoombinding, dipoolmoleculen, polair, apolair, waterstofbruggen, carbonzuren, hydratatie en kristalwater, emulgatoren, oppervlaktespanning. Reactiesnelheid, botsende-deeltjesmodel, evenwichten, rekenen aan evenwichten, verschuiven evenwicht	A-B1-B3- B4-C1- C2-C4- C5-C6- C7-C8- E1-E2-F1- F2	T	s,i	60	2	-

3. Toelichting

- * 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 vierde periode bekend gemaakt. Het PO is niet herkansbaar.
- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studiewijzer.
 - Als hulpmiddelen bij toetsen mogen worden gebruikt: Binas 7e druk en een gewone rekenmachine. Een grafische rekenmachine is niet toegestaan.

Wiskunde A

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Algebra en tellen
- Domein C Verbanden
- Domein D Verandering
- Domein E Statistiek en kansrekening
- Domein F Keuzeonderwerpen

Het centraal examen heeft betrekking op domeinen B, C en D in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- de domeinen E en F;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Wiskunde B

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen.

Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

- Domein A Vaardigheden
- Domein B Formules, functies en grafieken
- Domein C Differentiaal- en integraalrekening
- Domein D Goniometrische functies
- Domein E Meetkunde met coördinaten
- Domein F Keuzeonderwerpen

Het centraal examen heeft betrekking op de domeinen B, C, D en E in combinatie met de vaardigheden uit domein A.

Het schoolexamen heeft betrekking op domein A en:

- subdomein E1 (Meetkundige vaardigheden 14. De kandidaat kan meetkundige eigenschappen van objecten onderzoeken en bewijzen en kan daarbij gebruik maken van meetkundige en algebraïsche technieken en van ICT);
- domein F;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: een of meer domeinen of subdomeinen waarop het centraal examen betrekking heeft;
- indien het bevoegd gezag daarvoor kiest: andere vakonderdelen, die per kandidaat kunnen verschillen.

Programma van toetsing en afsluiting WISKUNDE A	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

Getal en Ruimte, J.H. Dijkhuis, C.J., G. de Jong, H.J. Houwing, J.D. Kuis, F. ten Klooster, S.K.A. de Waal, J. van Braak, J.H.M. Liesting-Maas, M. Wieringa, R.D. Hiele, J.E. Romkes, M. Haneveld, S. Voets, M. Vos, J.M.M. van Haren, B.W. van Laarhoven, R. Meijerink.

- 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

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	Formules en grafieken (H1) Rekenen en Herleiden (H3) (1 ^e deel)	A-C	T-h	s,i	90	1	- -
2	Rekenen en Herleiden (H3) (2 ^e deel) Combinatoriek (H4)	A-C-E	T-h	s,i	90	1	- -
3	Machtsverbanden (H5) Kansrekening (H6) (1 ^e deel)	A-C-E	T-h	s,i	90	2	- -
4	Kansrekening (H6) (2 ^e deel) Keuzeonderwerp (HK Lineair programmeren)	E-F	T	s,i	90	2	- -

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studiewijzer.

Programma van toetsing en afsluiting WISKUNDE B	2025-2026 Leerjaar 4
--	---------------------------------------

1. Methode

Getal en Ruimte, J.H. Dijkhuis, C.J., G. de Jong, H.J. Houwing, J.D. Kuis, F. ten Klooster, S.K.A. de Waal, J. van Braak, J.H.M. Liesting-Maas, M. Wieringa, R.D. Hiele, J.E. Romkes, M. Haneveld, S. Voets, M. Vos, J.M.M. van Haren, B.W. van Laarhoven, R. Meijerink.

- VWO B deel 1, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-19364-5
- VWO B deel 2, 13e editie, 1e druk, EPN, ISBN 978-90-01-19365-2

2. Leerstof en toetsing

per.	onderwerp	domein	soort	vorm	duur (min)	weging OR	% SE
1	H1 Functies en Grafieken H2 Afgeleide functie (deel 1)	A-B-C	T-h	s,i	90	1	- -
2	H2 Afgeleide functie (deel 2) H3 Meetkunde	A-B-C-E	T-h	s,i	90	1	-
3	H4 Vergelijkingen en herleidingen H5 Machten, exponenten en logaritmen (deel 1)	A-B-E	T-h	s,i	90	2	- -
4	H5 Machten, exponenten en logaritmen (deel2) H6 Differentiaalrekening	A-B	T	s,i	90	2	- -

3. Toelichting

- Voor een precieze omschrijving van de leerstof wordt verwezen naar de desbetreffende studiewijzer.

[illegible]

