

Cursusjaar 2025-2026

ak	aardrijkskunde			
beco	bedrijfseconomie			
bio	biologie			
bv	beeldende vormgeving: tekenen / handvaardigheid			
ec	economie			
du	Duitse taal en literatuur			
en	Engelse taal en literatuur			
fi	filosofie			
gs	geschiedenis			
na	natuurkunde			
lo	lichamelijke opvoeding			
ne	Nederlandse taal en literatuur			
o&o	onderzoeken en ontwerpen (o&o)			
sk	scheikunde			
wi-A	wiskunde A			
wi-B	wiskunde B			
PJA-fra	Franse taal en literatuur			
PJA-fry	Fryske taal en kultuer			
PJA-mu	muziek			
PJA-sp	Spaans			
PJA-wiD	wiskunde D			
PWS	Profielwerkstuk			
Rek	Rekentoets			

Voorwoord

Dit document is het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) en beschrijft de toetsing voor het schoolexamen zoals die in de bovenbouw van havo en vwo op het Leeuwarder Lyceum wordt toegepast. Indien noodzakelijk wordt verwezen naar het landelijk examenbesluit.

De toetsing voor het schoolexamen start voor een aantal van de vakken in de vierde klas en gaat door tot en met het eindexamenjaar. Samen met het Examenreglement geeft het PTA alle wettelijk vereiste informatie met betrekking tot het examen. Op alle onderdelen van het PTA zijn de bepalingen van het examenreglement van toepassing.

Eventuele wijzigingen zullen tijdig aan inspectie, leerlingen en ouders/verzorgers worden doorgegeven (voor leerlingen en ouders via de website)

Indien er vragen zijn over het PTA of het examenreglement kan natuurlijk te allen tijde contact opgenomen worden met de mentor, de teamleider of de examensecretaris.

We wensen je heel veel succes in het huidige schooljaar!

Docenten en schoolleiding.

Toegestane Hulpmiddelen Havo & VWO

Zie hiervoor op: examenblad.nl

Daar vind je de meest recente versie voor:

- * Alle vakken
- * Alle CE's
- * Woordenboek
- * Rekenmachine & grafische rekenmachine
- * Informatie bij natuurwetenschappelijke vakken
- * Schrijfgerei
- * Computer als schrijfgerei

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Aardrijkskunde
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	170
Studielast in heel cohort	320
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	De Geo LRN-line
------------	-----------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T2	SE	S	90		Leefomgeving / Wonen in Nederland Hoofdstuk 1 t/m 4.	1	AE	-	J
5	T3	SE	S	90		Ontwikkelingsland / Brazilië Hoofdstuk 1 t/m 4.	1	AD	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
4	T2	SE	S	90		Wereld / Arm en Rijk Hoofdstuk 1 t/m 4	1	AB	-	J
4	T4	SE	S	90		Aarde / Systeem Aarde Hoofdstuk 1 t/m 4 en overleven in Europa	1	AC	-	J
5	T2	SE	S	90		Leefomgeving / Wonen in Nederland Hoofdstuk 1 t/m 4.	1	AE	-	J
5	T3	SE	S	90		Ontwikkelingsland / Brazilië Hoofdstuk 1 t/m 4.	1	AD	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Berekening Schoolexamen

Het gewogen gemiddelde van alle schoolexamens

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Bedrijfseconomie
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	185
Studielast in heel cohort	390
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	Cumulus Bedrijfseconomie 5 HAVO
------------	---------------------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	120		H 4.1 - de besloten vennootschap: investeringsselectie H 4.2 - de besloten vennootschap: organisatie H 4.3 - de besloten vennootschap: personeel (H 4.4 - de besloten vennootschap: break-even analyse) SE: H 2 - ondernemerschap H 4 - de besloten vennootschap	2	A D1 C F2 (SE: A B2 B3 B4 C D1 E F2)	-	J
5	T2	SE	S	120		(H 4.4 - de besloten vennootschap: break-even analyse) H 5.1 - de naamloze vennootschap: eigen vermogen H 5.2 - de naamloze vennootschap: de jaarrekening H 5.3 - de naamloze vennootschap: kengetallen SE: H 2 en H 4 plus H 3 - de eenmanszaak H 5 - de naamloze vennootschap	2	A F2 G (SE: A B2 B3 B4 C D E F G)	-	J
5	T3	SE	S	120		(H 5.3 - de naamloze vennootschap: kengetallen) Uitloop en herhalen SE: H 2 t/m H 5 plus H 1 - geldzaken	2	A B C D E F G (SE: A B C D E F G)	-	J
5	P1	PO	S			Ondernemingsplan (persoonlijk plan en financieel plan)	1	A B2 B3 B4 D2 F	*	N
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Zie opmerking bij Programma van afsluiting. PO: de uitkomst is in beginsel een verslag (S), tenzij de docent kiest voor ook een presentatie (M). Met de PO kan al worden begonnen in (de loop van) P1. De mogelijkheid bestaat dat tijdens een periode opdrachten en/of projecten worden uitgevoerd, waarvan de waardering onderdeel is van het cijfer voor het SE van die periode. Indien er ruimte is in het lesrooster, kunnen keuzeonderwerpen worden toegevoegd en getoetst. Het gebruik van een grafische rekenmachine tijdens de toetsen is niet toegestaan.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
4	P4	PO	M/S			Marktonderzoek en marketingplan	1	A B2 B4 E1 E2	*	N
5	P1	PO	M/S			Ondernemingsplan (persoonlijk plan en financieel plan)	1	A B2 D2 F1 F2	*	N
5	T1	SE	S	120		H 2 - ondernemerschap H 4 - de besloten vennootschap	2	A B2 B3 B4 C D1 E F2	-	J
5	T2	SE	S	120		H 2 en H 4 plus H 3 - de eenmanszaak H 5 - de naamloze vennootschap	2	A B2 B3 B4 C D E F G	-	J
5	T3	SE	S	120		H 2 t/m H 5 plus H 1 - geldzaken	2	A B C D E F G	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Voorwaarde is dat na doubleren het PTA nog voorziet in het betreffende schoolexamenonderdeel. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Berekening Schoolexamen

(SE1 x2 + SE2 x2 + SE3 x2 + PO-H4 x1 + PO-H5 x1) / 8

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Biologie
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	180
Studielast in heel cohort	420
Aantal lessen in leerjaar	3 per week

Materiaal:	Biologie voor jou MAX leeropdrachtenboek 5havo
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Thema 1 Stofwisseling in de cel Thema 3 Vertering	2	A, M2, O1	-	J
5	T2	SE	S	90		Thema 2 DNA Thema 5 Gaswisseling en uitscheiding	2	A, M1, M3, M4, M5, M7, M8, O1	-	J
5	T3	SE	S	90		Thema 4 Transport Thema 6 Afweer	2	A, O1, O2, O3	-	J
5	P3	PO	S			(Praktische) opdrachten*	1		*	N
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert.

* Gemiddelde van Praktische opdrachten en huiswerksteekproeven van alle perioden in H5

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
4	P3	SE	S			Thema 6 Waarneming en Gedrag	1	A, O5, O7	-	N
5	T1	SE	S	90		Thema 1 Stofwisseling in de cel Thema 3 Vertering	2	A, M2, O1	-	J
5	T2	SE	S	90		Thema 2 DNA Thema 5 Gaswisseling en uitscheiding	2	A, M1, M3, M4, M5, M7, M8, O1	-	J
5	T3	SE	S	90		Thema 4 Transport Thema 6 Afweer	2	A, O1, O2, O3	-	J
5	P3	PO	S			(Praktische) opdrachten*	1		*	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

* Gemiddelde van Praktische opdrachten en huiswerksteekproeven van alle perioden in H5

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van alle SE onderdelen

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Beeldende vormgeving
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	160
Studielast in heel cohort	320
Aantal lessen in leerjaar	2,5

Materiaal:	KUNSTBOEK/PPT THEMA/DIVERS
------------	----------------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Neoc tm Heden+thema en Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	J
5	T1	SE	S			Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	N
5	T2	SE	S	90		Neoc tm Heden+thema	1	A,B,C	-	J
5	T2	SE	S			Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	N
5	T3	SE	S	90		Neoc tm Heden+thema	1	A,B,C	-	J
5	T3	SE	S			Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	N

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)/-: Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
5	T1	SE	s	90		Neoc tm Heden+thema	1	A,B,C	-	J
5	T1	SE	s			Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	N
5	T2	SE	s	90		Neoc tm Heden+thema	1	A,B,C	-	J
5	T2	SE	s			Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	N
5	T3	SE	s	90		Neoc tm Heden+thema	1	A,B,C	-	J
5	T3	SE	s			Oefenexamenopdracht	1	A,B,C	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)/-: Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Berekening Schoolexamen

Het gewogen gemiddelde van alle schoolexamens

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Economie
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	170
Studielast in heel cohort	400
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	praktische economie
------------	---------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	100		Heden verleden toekomst, Speltheorie, Risico en rendement	1	A,B,C,E,F,G	-	J
5	T2	SE	S	100		Schaarste geld en handel, Vraag en aanbod, Markt en overheid	1	A,B,C,D	-	J
5	T3	SE	S	100		Economische groei, Conjunctuur en economisc beleid	1	A,B,C,H,I	-	J
		HD				Keuzeonderwerpen en experimenten	0	A,J	-	N
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*-/): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Gebruik van de grafische rekenmachine is tijdens de toetsen niet toegestaan.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	100		Heden verleden toekomst, Speltheorie, Risico en rendement	1	A,B,C,E,F,G	-	J
5	T2	SE	S	100		Schaarste geld en handel, Vraag en aanbod, Markt en overheid	1	A,B,C,D	-	J
5	T3	SE	S	100		Economische groei, Conjunctuur en economisc beleid	1	A,B,C,H,I	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*-/): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

(SE1+SE2+SE3)/3

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Duitse taal en literatuur
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	100 uur
Studielast in heel cohort	200 uur
Aantal lessen in leerjaar	3 lessen per wee3

Materiaal:	Eigen materiaal & Examenbundel
------------	--------------------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
5	P1	HD	S	90	40	Leesvaardigheid - Proefexamen	0	A	-	N
5	T1	SE	S	90		SE - Schrijfvaardigheid	1	D	-	J
5	T2	SE	S	90		SE - Literatuur - Analyse Literair werk	1	E	-	N
5	P2	SE	S	90	4	SE - Kijk- en Luistervaardigheid (januari 2025)	1	B	-	N
5	T3	SE	M	15		SE - Spreek- en Gespreksvaardigheid (in duo's)	1	C	-	N
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Het ED Literatuur is opgebouwd uit drie elementen, waarvan HD1 en HD 2 in klas vier worden afgenomen. Deze twee onderdelen moeten voldoende worden afgesloten. Het derde element is het HD3 Literatuur. Dit element wordt met een cijfer beoordeeld en vormt het cijfer SE Literatuur.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		SE - Schrijfvaardigheid	1	D	-	J
5	P2	SE	S	90	4	SE - Kijk- en Luistervaardigheid	1	B	-	N
5	T2	SE	S	90		SE - Literatuur - Analyse Literair werk	1	E	-	N
5	T3	SE	M	15		SE - Spreek- en Gespreksvaardigheid	1	C	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Het ED Literatuur is opgebouwd uit drie elementen, waarvan HD1 en HD 2 in klas vier worden afgenomen. Deze twee onderdelen moeten voldoende worden afgesloten. Het derde element is het HD3 Literatuur. Dit element wordt met een cijfer beoordeeld en vormt het cijfer SE Literatuur.

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van alle SE's

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Engelse taal en literatuur
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	180
Studielast in heel cohort	360
Aantal lessen in leerjaar	2

Materiaal:	Coursebook (eigen materiaal), Alquin examentrainer & novel
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

[illegible]

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)/-: Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Domein A: leesvaardigheid wordt afgesloten in het CSE. Het handelingsdeel lezen moet worden afgerond. Het handelingsdeel schrijven moet voldoende worden afgerond.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

[illegible]

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)/(-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van de SE's

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Filosofie
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	180 uur
Studielast in heel cohort	360 uur
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	Wij denken over denken, handelen en voelen (theorieboek & werkboek) & Dier, Natuur en Mens (examenbundel)
------------	---

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Sociale filosofie	1	A,D	-	J
5	T2	SE	S	90		Ecofilosofie deel 1	1	A,B,C,D	-	J
5	P3	PO	S			PO Ecofilosofie	1	A,B,C,D	-	N
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
4	T3	SE	S	90		Wijsgerige Antropologie	1	A,B	-	N
4	P4	PO	S			Betoog Ethiek	1	A,C	-	N
4	T4	SE	S	90		Ethiek	1	A,C	-	N
5	T1	SE	S	90		Sociale Filosofie	1	A,D	-	J
5	T2	SE	S	90		Ecofilosofie deel 1	1	A,B,C,D	-	J
5	P3	PO	S			PO Ecofilosofie	1	A,B,C,D	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van alle SE's

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Geschiedenis
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	180
Studielast in heel cohort	300
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	Examenbundel + LessonUp
------------	-------------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Tijdvak 5 tot en met 8 en HC Britse Rijk	2	ABCD	-	J
5	T2	SE	S	90		Tijdvak 9 en HC Duitsland 1918-1991	2	ABCD	-	J
5	T3	SE	S	90		Tijdvak 10 en HC Nederland 1948-2008	2	ABCD	-	J
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
4	T1	SE	S	90		Tijdvak 1 tot en met 4	1	ABCD	-	J
5	T1	SE	S	90		Tijdvak 5 tot en met 8 en HC Britse Rijk	2	ABCD	-	J
5	T2	SE	S	90		Tijdvak 9 en HC Duitsland 1918-1991	2	ABCD	-	J
5	T3	SE	S	90		Tijdvak 10 en HC Nederland 1948-2008	2	ABCD	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Het gewogen gemiddelde van alle SE-cijfers.

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Natuurkunde
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	200 uur
Studielast in heel cohort	400 uur
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	Methode Newton LRN "Natuurkunde voor de bovenbouw"
------------	---

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/.	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		H1 + H3 + H7: Elektriciteit - Materialen - Muziek en communicatie	1	A, B, D en G	-	J
5	T2	SE	S	90		H5 + H9 + K4: Straling en gezondheid - Zonnestelsel en heelal - Menselijk lichaam	1	A en C	-	J
5	T3	SE	S	90		H2 + H4 + H8: Sport en verkeer; Bewegingen - Krachten - Arbeid, energie en vermogen	1	A, B, D, E en F	-	J
5	P2	PO	S		7	Open experimenteel onderzoek	1	A en I	*	N

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/.	Herkansing J/N
4		SE	S	90		H3+K1: Materialen - Optica	1	A, B, D en G	-	J
5	T1	SE	S	90		H1+H3+H7: Elektriciteit - Materialen - Muziek en communicatie	1	A, B, D en G	-	J
5	T2	SE	S	90		H5+H9+K4: Straling en gezondheid - Zonnestelsel en heelal - Menselijk lichaam	1	A, C, E en F	-	J
5	T3	SE	S	90		H2+H4+H8: Sport en verkeer; Bewegingen - Krachten - Arbeid, energie en vermogen	1	A, B, C en E	-	J
5	P2	PO	S		7	Open experimenteel onderzoek	1	A en I	*	N

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Het gewogen gemiddelde van alle SE onderdelen

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Lichamelijke opvoeding
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	52
Studielast in heel cohort	187
Aantal lessen in leerjaar	2

Materiaal:	
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

[illegible]

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Voorwaarde voor het verkrijgen van een beoordeling is aanwezigheid en active deelname. Bij blessures aanwezigheid in de les en andere rollen vervullen binnen de les.

Per periode is er een inhaal moment binnen de banduren /andere jaarlagen. Als je onderdelen hebt gemist wordt je hier verwacht. Je kunt dus geen lessen inhalen in periode 3 van periode 1.

Als je nooit deel kunt nemen aan de lessen vanwege bv een chronische blessuren wordt verwacht dat je een ontheffing aanvraagt via de teamleider, dit dient aan het begin van het schooljaar in gang worden gezet.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

[illegible]

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)-: Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Het uiteindelijk gemiddelde wordt een O, V, of G je eindlijst (het moet minimaal een V zijn om deel te mogen nemen aan het centraal examen)

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Nederlandse taal en literatuur
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	160
Studielast in heel cohort	400
Aantal lessen in leerjaar	3 lesuren per week

Materiaal:	Kern (methode) + romans + poezie + artikelen + eigen bronnen
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	±/.	Herkansing J/N
5	P1	SE	S	180		Literatuur 5: Maatschappijkritisch	3	A t/m E	-	N
5	P2	SE	S	180		Literatuur 6: Literatuurgeschiedenis: van de middeleeuwen tot nu	3	A t/m E	-	N
5	P3	SE	M	45		Literatuur 7: Mijn literatuurkeuze: vroeger, nu en in de toekomst (2 boeken)	3	A t/m E	-	N
5	P3	HD	S	50		Examentraining: Leesvaardigheid	0	A	-	N
5	P3	HD	S	120		Literatuur 8: Poëzieportfolio	0	A t/m E	-	N

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
Elk SE is opgebouwd uit formatieve opdrachten die in de bijbehorende periodebrief/lesbrief zijn vastgelegd en wordt afgesloten met een eindopdracht. Alle eindopdrachten per SE kunnen zowel mondeling als schriftelijk zijn en worden als geheel beoordeeld met één cijfer. Alle SE's per leerjaar zijn evenredig verdeeld in mondelinge en schriftelijke eindopdrachten, bij elk SE komen alle domeinen aan de orde. Bij de examentraining in P3 hoort een 0-meting om te bepalen wat het niveau is van de leerlingen. Er wordt gewerkt met 'Examenbundel'. De weeknummers van de toetsweken variëren per schooljaar en zijn derhalve weggelaten. De tijdsduur van de opdrachten wordt nader bepaald per periode, dit verschilt per (eind-)opdracht.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	±/.	Herkansing J/N
4	P1	SE	M	45		Literatuur 1: Literatuur en recht - literaire thriller	1	A t/m E	-	N
4	P2	SE	S	120		Literatuur 2: Macht	1	A t/m E	-	N
4	P3	SE	S	120		Literatuur 3: Multicultureel	1	A t/m E	-	N
4	P4	SE	M	45		Literatuur 4: Tweede Wereldoorlog	1	A t/m E	-	N
5	P1	SE	S	180		Literatuur 5: Maatschappijkritisch	3	A t/m E	-	N
5	P2	SE	S	180		Literatuur 6: Literatuurgeschiedenis - van de middeleeuwen tot nu	3	A t/m E	-	N
5	P3	SE	M	45		Literatuur 7: Mijn literatuurkeuze: vroeger, nu en in de toekomst (2 boeken)	3	A t/m E	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
Elk SE is opgebouwd uit formatieve opdrachten die in de bijbehorende periodebrief zijn vastgelegd en wordt afgesloten met een eindopdracht. Alle eindopdrachten per SE kunnen zowel mondeling als schriftelijk zijn en worden als geheel beoordeeld met één cijfer. Alle SE's per leerjaar zijn evenredig verdeeld in mondelinge en schriftelijke eindopdrachten, bij elk SE komen alle domeinen aan de orde. Bij de examentraining in P3 hoort een 0-meting om te bepalen wat het niveau is van de leerlingen. Er wordt gewerkt met 'Examenbundel'. De weeknummers van de toetsweken variëren per schooljaar en zijn derhalve weggelaten. De tijdsduur van de opdrachten wordt nader bepaald per periode, dit verschilt per (eind-)opdracht.

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van alle SE's.

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Onderzoek en ontwerpen
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	160
Studielast in heel cohort	320
Aantal lessen in leerjaar	3 + 1 werkplaatsuur

Materiaal:	Per module wordt dictaat of vergelijkbaar materiaal beschikbaar gesteld door school
------------	---

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
5	P1	SE				Projectplan meesterproef (proces en product)	2	A t/m D	-	N
5	P3	SE				Uitvoering meesterproef (proces en product)	3	A t/m D	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
4	P1	SE				Projectplan keuzeopdracht 1 (proces en product)	1	A t/m D	-	N
4	P2	SE				Uitvoering keuzeopdracht 1 (proces en product)	1	A t/m D	-	N
4	P3	SE				Projectplan keuzeopdracht 2 (proces en product)	1	A t/m D	-	N
4	P4	SE				Uitvoering keuzeopdracht 2 (proces en product)	1	A t/m D	-	N
5	P1	SE				Projectplan meesterproef (proces en product)	2	A t/m D	-	N
5	P3	SE				Uitvoering meesterproef (proces en product)	3	A t/m D	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Berekening SE: gewogen gemiddelde van alle cijfers

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Scheikunde
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	130
Studielast in heel cohort	320
Aantal lessen in leerjaar	3

Materiaal:	Polaris havo 5
------------	----------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Polaris tot en met H6	1	ABCDEFG	-	J
5	T2	SE	S	105		PO Eindtoets	1	ABCEFG	-	N
5	T2	SE	S	90		Polaris tot en met H9	1	ABCDEFG	-	J
5	T3	SE	S	90		Polaris tot en met H10	1	ABCDEFG	-	J

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen. Bij doubleren worden cijfers niet behouden

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Polaris tot en met H6	1	ABCDEF	-	J
5	T2	SE	S	105		PO Eindtoets	1	ABCEFG	-	N
5	T2	SE	S	90		Polaris tot en met H9	1	ABCDEFG	-	J
5	T3	SE	S	90		Polaris tot en met H10	1	ABCDEFG	-	J

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*/-): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Berekening Schoolexamen

cijfer=gewogen gemiddelde van alle SE's

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Wiskunde A
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	140
Studielast in heel cohort	320
Aantal lessen in leerjaar	3 per week

Materiaal:	Moderne wiskunde A, deel 1, 2 en 3
------------	------------------------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
4		SE				SE H4 en deels H8 (uit 4havo)	1	A,B,D	-	N
5	T1	SE	S	90		H3 & H7 & H10 & H13 Theorie statistiek + presentaties	2	A,B,C,E	-	J
5	T2	SE	S	90		H2 & H5 & H9 & H11 Verbanden & Lineaire en exponentiële groei en formules & Allerlei formules	2	A,B,C,E	-	J
5	T3	SE	S	120		Alle examenstof: Examen voorbereiding en alle hoofdstukken behalve H4 Systematisch tellen & paragrafen 1,2,3 van H8 & Excel	2	A,B,C,E	-	J
5		HD				Handelingsdeel Excel klas 4	0		-	N
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen. Het handelingsdeel moet in klas 4 met een voldoende worden afgerond.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
4		SE	S			SE H4 en deels H8 (uit 4havo)	1	A,B,D	-	N
5	T1	SE	S	90		H3,H7,H10,H13 + presentaties	2	A,B,C,E	-	J
5	T2	SE	S	90		H2 & H5 & H9 & H11 Verbanden & Lineaire en exponentiële groei en formules & Allerlei formules	2	A,B,C,E	-	J
5	T3	SE	S	120		Alle examenstof: Examen voorbereiding en alle hoofdstukken behalve H4 Systematisch tellen & paragrafen 1,2,3 van H8 & Excel	2	A,B,C,E	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

cijfer SE = (SE klas 4 + 2*SE T1 + 2*SE T2 + 2*SE T3) : 7

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Wiskunde B
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	180
Studielast in heel cohort	360
Aantal lessen in leerjaar	4

Materiaal:	Moderne wiskunde 12e editie deel 1, 2 en 3
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Hst.10 Functies bewerken Hst.06 Afgeleide functies Hst.11 Differentiëren Hst.07 Periodieke functies Hst.12 Goniometrische functies	1	A, B, D	-	J
5	T2	SE	S	90		Hst.09 Meetkundige berekeningen Hst.13 Cirkels Hst.14 Verbanden Hst.04 Exponentiële functies Hst.08 Logaritmische functies	1	A, B, C, D	-	J
5	T3	SE	S	120		Alle examenstof Hst.01 t/m Hst.14 en hoofdstuk examenvoorbereiding in deel 3	1	A, B, C, D	-	J
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)/-: Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
In het 23/24 schooljaar wordt in havo 5 voor het eerst gewerkt met de methode Moderne Wiskunde. Dat betekent dat het programma dat hierboven vermeld onder voorbehoud is. De aangegeven toetsstof is de richtlijn, maar mocht dit programma in de planning niet haalbaar zijn dan zal het PTA ook aangepast worden. Hiervan word je tijdig door de docent op de hoogte gesteld (via Itslearning en in de klas).

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Hst.10 Functies bewerken Hst.06 Afgeleide functies Hst.11 Differentiëren Hst.07 Periodieke functies Hst.12 Goniometrische functies	1	A, B, D	-	J
5	T2	SE	S	90		Hst.09 Meetkundige berekeningen Hst.13 Cirkels Hst.14 Verbanden Hst.04 Exponentiële functies Hst.08 Logaritmische functies	1	A, B, C, D	-	J
5	T3	SE	S	120		Alle examenstof Hst.01 t/m Hst.14 en hoofdstuk examenvoorbereiding in deel 3	1	A, B, C, D	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*)/-: Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Berekening Schoolexamen

cijfer schoolexamen=(SE T1+SE T2+SE T3)/3

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Muziek (PJA)
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	200
Studielast in heel cohort	600
Aantal lessen in leerjaar	2

Materiaal:	Intro
------------	-------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Intro romantiek + popgeschiedenis	2	A	-	J
5	T2	SE	S	90		Intro 20e eeuw + popgeschiedenis + instrumenten	2	A	-	J
5	P3	PO	M	120		Musiceren 3	2	BC	*	N
5	T3	SE	S	90		Intro muziekgeschiedenis + theorie	2	A	-	J
5	P3	PO	M	120		Culturele activiteit	1	C	*	N

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Intro romantiek + popgeschiedenis	2	A	-	J
5	T2	SE	S	90		Intro 20e eeuw + popgeschiedenis + instrumenten	2	A	-	J
5	P3	PO	M	120		Musiceren 3	2	BC	*	N
5	T3	SE	S	90		Intro muziekgeschiedenis + theorie	2	A	-	J
5	P3	PO	M	120		Culturele activiteit	1	C	*	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van alle SE onderdelen en PO's met bijbehorende gewing

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Frans
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	100
Studielast in heel cohort	200
Aantal lessen in leerjaar	twee lessen: 1.5 uur en 45 min

Materiaal:	Libre service, examenb. en eigen materiaal
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	S	90		Schrijfvaardigheid	3	D1, D2, F	-	J
5	P2	SE	S	90		Kijk- en luistervaardigheid	3	B	-	J
5	T2	SE	S	90		Boektoets 3	1	E1	-	N
5	P3	SE	M	20		Spreek- en gespreksvaardigheid	3	C1,C2	-	N
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Programma van afsluiting in H45 (Maximaal 6 toetsen/ opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
4	P4	SE	S	90		SE Boektoets 1	1	E1	-	N
4	P4	SE	S	90		SE Boektoets 2	1	E1	-	N
5	T1	SE	S	90		Schrijfvaardigheid	3	D1, D2, F	-	J
5	P2	SE	S	90		Kijk- en luistervaardigheid	3	B	-	J
5	T2	SE	S	90		Boektoets 3	1	E1	-	N
5	P3	SE	M	20		Spreek- en gespreksvaardigheid	3	C1,C2	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde van de SE's

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Fryske taal en kultuer (PJA)
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	200
Studielast in heel cohort	400
Aantal lessen in leerjaar	2 per week
Materiaal:	Searje36 + eigen materiaal

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	P1	SE	S			Keuzeportfolio 2 schrijfverdieping of taalonderzoek of cultuuronderzoek	2	B/C/E/F	-	N
5	P2	SE	M	30		Kultuerportfolio 2	2	A/D/E	-	N
5	T3	SE	S	100		Taalfeardigens C	2	A	-	J
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
4	P1	PO	M	15		Taalportfolio 1	1	A/E	-	N
4	T2	SE	S	60		Taalfeardigens A schrijven of spreken (mondeling 15 minuten)	1	B/C	-	J
4	P3	PO	S			Kultuerportfolio 1	1	AD	-	N
4	T4	SE	S	100		Taalfeardigens B schrijven of spreken (mondeling 15 minuten)	1	BC	-	J
5	P1	SE	S			Keuzeportfolio 2 schrijfverdieping of taalonderzoek of cultuuronderzoek	2	B/C/E/F	-	N
5	P2	SE	M	30		Kultuerportfolio 2	2	A/D/E	-	N
5	T3	SE	S	100		Taalfeardigens C	2	A	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster in deze kolom mag dit cijfer blijven staan als je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7.0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6.0 of hoger is. Bij een streepje vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.
--

Berekening Schoolexamen

Gemiddelde van de SE's

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Spaans
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	60 uur
Studielast in heel cohort	240 uur
Aantal lessen in leerjaar	2 keer per week
Materiaal:	Methode reporteros en eigen materiaal

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
5	T1	SE	M	15		CSE/SE route Taaportfolio 2: spreekvaardigheid. (CSE weging 1)	2	C	-	J
5	P2	SE	S			SE route: Taalportfolio 2: lees- en schrijfvaardigheid	2	A/D	-	N
5	P3	SE	S			SE route: Cultuurdossier	2	B	-	N
5	P2	SE	S			CSE route: Taalportfolio 2 lees- en schrijfvaardigheid	1	A/D	-	N
5	P2	SE	S			CSE route: fictiedossier	2	E	-	N
5	P3	SE	S	90		CSE route: luister- en kijkvaardigheid cito	2	B	-	N

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	*/-	Herkansing J/N
4	P2	SE	S			Taalportfolio 1 kijk- en luistervaardigheid	1	B	-	N
4	T3	SE	M	15		Taalportfolio 1 spreekvaardigheid	1	C	-	J
4	T4	SE	S	90		Taalportfolio 1 lees- en schrijfvaardigheid	2	A/D	-	J
5	T1	SE	M	15		SE route Taaportfolio 2: spreekvaardigheid.	2	C	-	J
5	P2	SE	S			SE route: Taalportfolio 2: lees- en schrijfvaardigheid	2	A/D	-	N
5	P3	SE	S			SE route: Cultuurdossier	2	B	-	N
5	T1	SE	M	15		CSE route: Taalportfolio 2 spreekvaardigheid	1	C	-	J
5	P2	SE	S			CSE route: Taalportfolio 2 lees- en schrijfvaardigheid	1	A/D	-	N
5	P2	SE	S			CSE route: fictiedossier	2	E	-	N
5	P3	SE	S	90		CSE route: luister- en kijkvaardigheid cito	2	B	-	N
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Berekening Schoolexamen

Gewogen gemiddelde alle SE onderdelen

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Wiskunde D (PJA)
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	120
Studielast in heel cohort	320
Aantal lessen in leerjaar	2

Materiaal:	Getal en Ruimte 11e editie deel 3
------------	-----------------------------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
5	P1	SE	S	120		H9	1	ADE	-	J
5	P2	SE	S	120		H10	1	AB	-	J
5	P3	SE	S	120		H11 en H12	1	ADE	-	J
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Gemiddelde van alle Schoolexamens is eindcijfer. Er is geen Centraal Schriftelijk examen voor Wiskunde D

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/-	Herkansing J/N
4	P1	SE	S	120		H1 en H2	1	A/B	-	J
4	P2	SE	S	120		H3 en H4	1	A/B/C	-	J
4	P3	SE	S	120		H5 en H6	1	A/B/C	-	J
4	P4	SE	S	120		H7 en H8	1	A/B	-	J
5	P1	SE	S	120		H9	1	ADE	-	J
5	P2	SE	S	120		H10	1	AB	-	J
5	P3	SE	S	120		H11 en H12	1	ADE	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Gemiddelde van alle Schoolexamens is eindcijfer. Er is geen Centraal Schriftelijk examen voor Wiskunde D

Berekening Schoolexamen

Gemiddelde van alle Schoolexamens is eindcijfer. Er is geen Centraal Schriftelijk examen voor Wiskunde D

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Profielwerkstuk
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	50
Studielast in heel cohort	80
Aantal lessen in leerjaar	nvt

Materiaal:	ItsLearning
------------	-------------

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
5	P2	PO	S		46	Eerste versie PWS	1	ACDE	-	J
5	P2	PO	S		51	Definitieve versie PWS	2	ACDE	-	N
5	P3	PO	S		2	Presentatie PWS	1	BDE	-	N
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/.	Herkansing J/N
4	P4	PO	S		26	Plan van aanpak PWS	1	ACE	-	J
5	P2	PO	S		46	Eerste versie PWS	1	ACDE	-	J
5	P2	PO	S		51	Definitieve versie PWS	2	ACDE	-	N
5	P3	PO	S		2	Presentatie PWS	1	BDE	-	N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(* / -): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert. Dit geldt alleen voor schoolexamenonderdelen.

Voor het berekenen van het combinatiecijfer worden de op de cijferlijst vermelde afgeronde cijfers (bestaande uit gehele getallen) gemiddeld. Vervolgens wordt het gemiddelde weer afgerond op het nabij liggende gehele getal: 5,5 wordt dus een 6 en 5,45 een 5.

Berekening Schoolexamen

--

Programma van toetsing en afsluiting

Vak	Rekentoets
Jaarlaag	H5
Schooljaar	2025-2026
Cohort	2024-2025-2026
Studielast in jaarlaag	
Studielast in heel cohort	
Aantal lessen in leerjaar	

Materiaal:	
------------	--

Programma van toetsing (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
5	P2	SE	S	50		Eindtoets rekenen over alle domeinen	1	*	-	J
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert.

Leerlingen zonder wiskunde krijgen vanaf schooljaar 2022-2023 een apart schoolexamen rekenen op referentieniveau 3F. Dit schoolexamen telt niet mee in de slaag-zakregeling. Zal ook niet op de cijferlijst van het diploma gevoegd worden, maar zal op een apart formulier bij het diploma komen. Deelname aan de eindtoets is verplicht.

* Domeinen: getallen, verhoudingen, meten & meetkunde, verbanden. De toets zal ongeveer 40% zonder rekenmachine gemaakt moeten worden en 60% met rekenmachine. Er zal 1/3 deel contextloze opgaven zijn en 2/3 deel context opgaven. De toets zal schriftelijk afgenomen worden.

** De toets zal 3 keer afgenomen worden, waarvan het hoogste cijfer telt. Je kunt dus 2 keer herkansen.

Programma van afsluiting in H45 (maximaal 6 toetsen/opdrachten per jaar)

Klas	periode of toetsweek	VT / SE / HD / PO	S of M	Duur (min)	Deadline (weeknr)	Stofomschrijving en toelichting	Gewicht	Domeinen	+/	Herkansing J/N
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	
									-	

Ruimte voor opmerkingen! (Nieuwe regel met Alt-Enter)

(*): Bij een ster (*) in deze kolom mag dit cijfer blijven staan wanneer je doubleert in een voorexamenklas en het cijfer 7,0 of hoger is of wanneer je doubleert in een examenjaar en het cijfer 6,0 of hoger is. Bij een streepje (-) vervalt het cijfer wanneer je doubleert.

Berekening Schoolexamen

--