

**PROGRAMMA VAN
TOETSING EN AFSLUITING**

5 HAVO

2021-2022

Inhoudsopgave

Centrale Examens.....	3
Berekening SE-cijfers Havo.....	4
Weging SE-toetsen voor SE-cijfer cohort 2020-2022.....	5
Bijzondere bepalingen Havo.....	6
Aardrijkskunde (5H) 2021-2022.....	8
Bedrijfseconomie (5H) 2021-2022.....	9
Biologie (5H) 2021-2022	10
BSM (5H) 2021-2022	11
Culturele en Kunstzinnige Vorming (5H) 2021-2022.....	12
Duits (5H) 2021-2022	13
Economie (5H) 2021-2022.....	14
Engels (5H) 2021-2022.....	15
Frans (5H) 2021-2022.....	16
Geschiedenis (5H) 2021-2022	17
Informatica (5H) 2021-2022	18
Lichamelijke Opvoeding (5H) 2021-2022.....	19
Loopbaanoriëntatie (5H) 2021-2022	20
Natuurkunde (5H) 2021-2022	21
Nederlands (5H) 2021-2022.....	22
Onderzoek & Ontwerpen (5H) 2021-2022	23
Scheikunde (5H) 2021-2022.....	24
Tekenen (5H) 2021-2022.....	25
Wiskunde A (5H) 2021-2022	26
Wiskunde B (5H) 2021-2022	27
Wiskunde D (5H) 2021-2022.....	28

Centrale Examens

HAVO 2022

1^e tijdvak		
Datum	Tijd	Vak
Donderdag 12 mei	09.00-11.30 uur 13.30-16.30 uur	Duits Aardrijkskunde
Vrijdag 13 mei	13.30-16.00 uur	Wiskunde A, B
Maandag 16 mei	09.00-12.00 uur 13.30-16.30 uur	Geschiedenis Natuurkunde
Dinsdag 17 mei	13.30-16.30 uur	Nederlands
Woensdag 18 mei	13.30-16.00 uur	Biologie
Donderdag 19 mei	13.30-16.00 uur	Frans
Vrijdag 20 mei	13.30-16.30 uur	Economie
Maandag 23 mei	09.00-11.30 uur 13.30-16.30 uur	Tekenen Scheikunde
Dinsdag 24 mei	13.30-16.00 uur	Engels
Woensdag 25 mei	13.30-16.30 uur	Bedrijfseconomie

Berekening SE-cijfers Havo

											SE-CIJFER
Nederlands	T	1									gemiddelde op 1 decimaal
Engels	Lu	1	Sc	1	Sp	1	Li	1			gemiddelde op 1 decimaal
Frans	Lu	1	Sc	1	Sp	1	Li	1	Le	1	gemiddelde op 1 decimaal
Duits	Lu	1	Sc	1	Sp	1	Li	1			gemiddelde op 1 decimaal
Aardrijkskunde	T/PO	1									gemiddelde op 1 decimaal
Geschiedenis	T	1									gemiddelde op 1 decimaal
Wiskunde A	T/PO	1									gemiddelde op 1 decimaal
Wiskunde B	T/PO	1									gemiddelde op 1 decimaal
Natuurkunde	T	4	PO	1							gemiddelde op 1 decimaal
Scheikunde	T	4	PO	1							gemiddelde op 1 decimaal
Biologie	T/PO	1									gemiddelde op 1 decimaal
Economie	T	1									gemiddelde op 1 decimaal
Bedrijfseconomie	T	1									gemiddelde op 1 decimaal
Onderzoek en Ontwerpen	T	1									gemiddelde (heel cijfer)
Informatica	T/PO	1									gemiddelde (heel cijfer)
Tekenen	T/PO	1									gemiddelde op 1 decimaal
CKV	T/PO	1									gemiddelde (heel cijfer)
Maatschappijleer	T	1									gemiddelde (heel cijfer)
Lichamelijke Opvoeding											beoordeling
BSM	T/PO	1									gemiddelde (heel cijfer)
Profielwerkstuk											heel cijfer
Combinatiecijfer (CKV, ML, PWS)											gemiddelde (heel cijfer)

Weging SE-toetsen voor SE-cijfer cohort 2020-2022

		4H (20/21)								5H (21/22)								4H	5H	Tot					
		Per1				Per2		Per3		Per4		Per5		Per6		Per7									
Ak	T	2				2		2		3		1	3	1	3	1	3			9	12	21			
	PO									2										2	0	2			
Be	T	2				2		2		2		4		4		4				8	12	20			
Bi	T	2				2		2		2		2		2		2				8	6	14			
	PO	0,25				0,25		1	1	0,25		1		1		1				2,75	3	5,75			
BSM	T					1,5				1,5				1,5						3	1,5	4,5			
	PO	1	1,5	1	2,5	1	1	3	4	3	2	2	1	2	2	1	1	1	2,5	20	12,5	32,5			
CKV	T	1,5	1,5			1,5	1,5	1,5		1	1,5	1,5		2	1					10	4,5	14,5			
Du	T							0,5		1		1	1	1	1	0,5	1	1			1,5	6,5	8		
								Li		Sc		Lu	Li	Lu	Sp	Li	Sp	Sc							
Ec	T					1		1		1		2		2		2				3	6	9			
En / En-FL	T					1		1				1		1	1	1	1	1			2	6	8		
						Sc		Li				Sc		Sp	Li	Sc	Lu	Sp							
Fa	T											2	2	6		2	2	2	4	2	2	6	0	30	30
												Le	Li	Sc		Le	Lu	Li	Lu	Li	Le	Sp			
Gs	T	1						1		2		2		2		2				4	6	10			
If	T	1				1		1		1										4	0	4			
	PO	1				1		1		1		4		2	2	4				4	12	16			
MI	T	1				1		1		1										4	0	4			
	PO					1														1	0	1			
Na	T					1		1		1		3		3		3				3	9	12			
	PO									1		1		1		1				1	3	4			
Ne	T							1		1		1	3	2	2	1	2	2			2	13	15		
O&O	PO	1						2		1						5				4	5	9			
Sk	T							1		1		1	2	1	2	1	2			2	9	11			
	PO							1		2		1		2		2				3	5	8			
Te	T											1		1		1				0	3	3			
	PO											2		2		1	1			0	6	6			
WiA	T							2				4		4		4				2	12	14			
	PO													2						0	2	2			
WiB	T							2		2		4		4		4				4	12	16			
	PO													2						0	2	2			
WiD	T									3VG		1		1	1	1				3	4	7			

Bijzondere bepalingen Havo

Hieronder staat een opsomming van maatregelen voor leerlingen die niet de reguliere havo-route volgen. Niet beschreven zijn individuele afspraken die met leerlingen gemaakt moeten worden als bepaalde onderdelen bij een vak nog niet getoetst zijn. Deze afspraken worden bij een individuele leerling in het logboek van Magister vastgelegd.

Als een leerling zakt of doubleert en het examenprogramma is voor het desbetreffende vak veranderd, dan kan het zijn dat de leerling bepaalde onderdelen moet inhalen. Er wordt in dat geval een aangepast PTA (op maat) opgesteld. Als een leerling zakt of doubleert, dan doet een leerling in principe alle onderdelen opnieuw. Indien een doublure veroorzaakt wordt door ernstige (chronische) gezondheidsklachten, kan na onderling overleg (leerling, vakgroep, studieleider en examencommissie) besloten worden om reeds behaalde cijfers te laten staan (om op deze wijze passende verlichting voor de leerling te creëren).

Voor een leerling die zakt of doubleert, geldt dat LOB niet volledig opnieuw gedaan hoeft te worden. De leerling krijgt een aangepast programma met opdrachten op maat. Hierbij hoort in elk geval een individueel gesprek om te bepalen hoe ver de leerling in zijn proces is. Daarnaast geldt onderstaande regelgeving voor specifieke leerjaren.

Leerling die in 4H doubleert

Indien een leerling CKV en maatschappijleer heeft afgerond, dan krijgt de leerling vrijstelling voor deze lesuren. De behaalde cijfers blijven staan. Indien een leerling al met het PWS begonnen is, dan mag hij/zij dit afmaken tijdens de tweede keer dat hij/zij 4H doet.

Leerling die in 5H doubleert (zakt)

Indien een leerling CKV heeft afgerond, dan krijgt de leerling vrijstelling voor deze lesuren. Het behaalde cijfer blijft staan. Elke vakgroep stelt vast hoe een cijfer van een toets van vorig jaar meetelt voor een doublant in 5H. In het logboek van Magister van de individuele leerling staat aan het begin van het schooljaar (vóór 1 oktober) voor elk vak en iedere toets hoe die toets meetelt. Er zijn drie mogelijkheden:

- de leerling hoeft een toets niet nog een keer te doen; het cijfer van vorig jaar blijft staan.
- de leerling moet de toets maken; het hoogste cijfer telt.
- de leerling moet de toets maken; het cijfer van het jaar ervoor vervalt en dus telt het nieuw-behaalde cijfer.

Het cijfer van het PWS mag blijven staan, een leerling hoeft het PWS dus niet opnieuw te maken. De leerling heeft geen vrijstelling voor Thorspor (LO in de eindexamenklas).

Leerling die vanuit 5A in 5H instroomt

Indien een leerling CKV heeft afgerond, dan krijgt de leerling vrijstelling voor deze lesuren. Het behaalde cijfer blijft staan. Indien een leerling maatschappijleer niet heeft afgerond in 5A, dan moet de leerling de gemiste SE-toetsen uit 4H inhalen. Voor wiskunde geldt dat de leerling vrijstelling krijgt voor de SE-toets uit 4H (alle SE-lesstof wordt namelijk in 5H getoetst).

Leerling die van 4H-wisB overstapt naar 5H-wisA

Een leerling krijgt vrijstelling voor de SE-toets uit 4H (alle SE-lesstof wordt namelijk in 5H getoetst).

Leerling die in 5H instroomt (extern)

Indien een leerling CKV en/of maatschappijleer heeft afgerond, dan krijgt de leerling vrijstelling voor deze lesuren. De behaalde cijfers blijven staan. Als beide vakken (of één van beide vakken) niet zijn afgerond, dan krijgt de leerling een aangepast programma, dat vastgelegd wordt in het logboek van Magister. De cijfers voor SE-onderdelen die op de vorige school zijn afgenomen, worden indien mogelijk (afhankelijk van de overeenkomsten tussen de onderwijsprogramma's en/of de PTA's van de afleverende school en Thorbecke) overgenomen. De studieleider treedt daarover in overleg met de afleverende school en de vakgroepen van Thorbecke, waarna hij/zij beslist.

Leerling die in 5H gespreid examen aflegt

Indien een leerling gespreid examen aflegt, wordt het uiteindelijke SE-cijfer van elk examenvak voor deze leerling berekend op basis van het PTA van 4H, dat geldig was toen de leerling in deze jaarlaag onderwijs genoot. Als door wijziging van het PTA bepaalde SE-onderdelen van een examenvak niet gedekt zijn, zal voor deze leerling een oplossing op maat bedacht worden om tot een volledige dekking van het examenprogramma te komen. Een eventueel inhaalprogramma behoort hierbij tot de mogelijkheden.

Leerling die vanuit 4A in 5H instroomt: maatschappijleer

In 5A en in 4H wordt het vak maatschappijleer afgesloten. Een leerling die de overstap maakt van 4A naar 5H heeft dit vak dus niet kunnen volgen en daardoor ook niet kunnen afsluiten. Om tóch tot een volwaardige afsluiting van het vak maatschappijleer te kunnen komen, dient de leerling gebruikt te maken van onderstaande regeling.

- Zodra het in 4A duidelijk is dat de leerling in het volgend schooljaar overstapt naar 5H, maken de leerling en de studieleider een afspraak met de docent maatschappijleer om de overstap te bespreken.
- De leerling schaft het lesmateriaal voor maatschappijleer volledig aan.
- Als de omstandigheden het toelaten kan de leerling al in 4A beginnen met het inhaalprogramma; ook is het mogelijk om reeds een eerste toets af te ronden.
- De leerling dient in 5H zelfstandig de onderwerpen ‘rechtstaat’ en ‘parlementaire democratie’ in te halen. Beide onderdelen worden afgesloten met een schriftelijke toets. Deze toetsen worden afgenomen in de eerste en in de tweede periode in 5H, tenzij er al een afronding heeft plaatsgevonden in 4A.
- Na de afronding van het inhaalprogramma (en het maken van beide toetsen) vindt er een afsluitend mondeling plaats met de docent maatschappijleer.
- De resultaten van beide schriftelijke toetsen en de kwaliteit van het afsluitend mondeling zijn bepalend voor de vaststelling van het SE-eindcijfer van maatschappijleer. Deze vaststelling wordt door de docent gedaan.

Rekenniveau 3F

Een havo-leerling dient het rekenniveau 3F te behalen (hetgeen door het volgen van wiskunde A of wiskunde B automatisch bereikt wordt. Een havo-leerling die geen wiskunde in het eindexamenpakket heeft, moet een schoolexamen rekenen afleggen. Het SE-cijfer wordt op de cijferlijst vermeld, maar telt niet mee in de slaag-/zakregeling. De rekendomeinen getallen, meten, verhoudingen, meetkunde en verbanden, worden getoetst in één eindtoets in de eerste toetsperiode van het examenjaar.

Havo	Toets	Periode	Afname	Duur	Weging	Herkansing
Leerjaar 5	Rekenen 3F	1	Digitaal	50 min	1	1

Aardrijkskunde (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J		S	Stapeltoets H1 Globalisering	B2	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	H1 Globalisering	B2	Toetsweek		3
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J		S	Stapeltoets H2 Endogene en exogene krachten	C2	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	H2 Endogene en exogene krachten	C2	Toetsweek		3
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J		S	Stapeltoets H3 Brazilië	D1	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	H3 Brazilië	D1	Toetsweek		3
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- Een stapeltoets is een toets waarvan het cijfer samengesteld wordt uit een wisselend aantal losse toetsvragen en/of opdrachten verspreid over de verschillende lessen van een kwartiel.

Bedrijfseconomie (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstukken 21 tot en met 26 <u>Herhaling</u> Hoofdstukken 1, 2, 3, 5 en 6	A, B, E, F	Toetsweek		4
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstukken 27 tot en met 30 <u>Herhaling</u> Hoofdstukken 7 tot en met 11	B, F	Toetsweek		4
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Hoofdstukken 31 tot en met 35 <u>Herhaling</u> Hoofdstukken 12 + 13 en 16 tot en met 20	B, C, D, G	Toetsweek		4
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

Biologie (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N		PF*	Uitwerkingen (praktische) opdrachten bij behandelde thema's + tussentoets(en)	A5, A7, A8, A9, A10, A11, A12, A14, A15, A16, B1, B2, B3, B8, C1, C2, C3, D4, F3	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Thema 1: Stofwisseling in de cel (BS 1 t/m 6) Thema 2: DNA (BS 1 t/m 6) Thema 5: Gaswisseling en uitscheiding (BS 1 t/m 2)		Toetsweek		2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N		PF*	Uitwerkingen (praktische) opdrachten bij behandelde thema's + tussentoets(en)	A5, A6, A8, A9, A10, A11, A14, A15, B1, B2, B3, B4, B7, C1, C2, D1, E1, E2, E3, E4, F1, F2, F3	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Thema 4: Transport (BS 1 t/m 5) Thema 5: Gaswisseling en uitscheiding (BS 3 t/m 5) Thema 6: Afweer (BS 1 t/m 4)		Toetsweek		2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N		PF*	Uitwerkingen (praktische) opdrachten bij behandelde thema's + tussentoets(en)	A5, A7, A8, A9, A10, A11, A13, A14, A15, B1, B2, B3, B4, C1, C2, D1, E1, E2, E3, F1, F2	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Thema 3: Vertering (BS 1 t/m 6) Herhaling lesstof CE		Toetsweek		2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- In elk kwartiel zitten diverse (praktische) opdrachten die gemaakt en ingeleverd moeten worden. Bovendien worden er één of twee tussentoetsen afgenomen. De docent geeft aan welke opdrachten meetellen voor het portfoliocijfer, wanneer en hoe deze ingeleverd dienen te worden.

In de bovenbouw wordt gewerkt met de methode *Biologie voor jou*. Deze methode is opgebouwd uit thema's. De lesstof uit klas 3 wordt als bekend verondersteld. De thema's in de delen 4 en 5 HAVO vormen samen de gehele leerstof voor het biologie-examen. De leeropdrachten-boeken zijn van de leerling. Bewaar alle boeken; ze zijn in klas 5 nodig om het centraal schriftelijk examen voor te bereiden.

BSM (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J			Flagfootball	B1	Vóór TW1		2
2	PO	J		V	Topwedstrijd	E2	Vóór TW2		1
3	PO	J			Zelfverdediging (o/v/g)	B5	Vóór TW2		nbg
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J			BOM	B3	Vóór TW2		2
2	PO	J			Volleybal	B1	Vóór TW3		2
3	T	J	50	S	Bewegen, Sport en Samenleving	D1, E2	Toetsweek		1,5
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J			Hoogspringen	B4	Vóór TW3		1
2	PO	J		V	Thorspor	E3	Vóór TW2		1
3	PO	J			Tafeltennis / Badminton	B1	Vóór TW3		1
4	PO	J			Lesgeven	A	Vóór TW3		2,5

Blessures

- Bij blessures haalt een leerling op eigen initiatief in; dit gebeurt op de daarvoor aangegeven tijden.
- Bij langdurige blessures wordt in overleg een inhaaltraject opgesteld.
- Om het diploma voor BSM te halen moet een leerling minimaal 80% van de lessen bewegend mee kunnen doen.
- Raakt een leerling geblesseerd binnen de 80%-regel en kan hij/zij daardoor een PO niet goed afsluiten, dan kan hij/zij een alternatief programma voorgeschreven krijgen.
- Bij zéér onvoorziene omstandigheden kan een programma op maat gemaakt worden. Daarbij kan bijvoorbeeld een praktijkonderdeel vervangen worden door een verslag / toets.

Culturele en Kunstzinnige Vorming (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1				S	Grote onderzoeksopdracht (opzet)	A, B, C, D	Kwartiel		1,5
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1		J*		P	Resultaten grote onderzoeksopdracht	A, B, C, D	Kwartiel		2
2		J*		M P S	Cultureel zelfportret 2 (CZP2)	A, B, C, D	Kwartiel		1

* (Deel)opdracht uit de module, op aanwijzing van de docent. Deze wordt afgenomen op een door de docent te bepalen tijdstip.

** Het bijwonen van een CAP is verplicht! (Deel)opdrachten, behorend bij een behandelde discipline kunnen ook aan het begin van een volgend kwartiel worden verstrekt en uitgevoerd.

Op Thorbecke worden bij CKV de volgende disciplines aangeboden: film, muziek, theater en nieuwe media / mediakunst.

Duits (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Luistervaardigheid	B	Week 41		1Lu
2	T	J	50	S	Boektoets*	E1	Toetsweek		1Li
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Luistervaardigheid	B	Tijdens CITO-data		1Lu
2	T	J	7	M	Spreekvaardigheid: Presentatie	C2	Kwartiel 2 of 3		
3	T	J	20	M	Gespreksvaardigheid in tweetallen	C1	Toetsweek		1Sp
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Opdracht Literatuurgeschiedenis	E2, E3	Week 11		0,5Li
2	T	J	7	M	Spreekvaardigheid: Presentatie	C2	Kwartiel 2 of 3		1Sp
3	T	J	100	S	Schrijfvaardigheid ERK A2+	D1, D2	Toetsweek		1Sc
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- * Bij het inhalen of herkansen van de boektoets en het herkansen van boeken voor literatuur (boektoets of boekverslag) dient er altijd een nieuw boek gelezen te worden. De deadline voor het inleveren van de herkansing van het boekverslag is de datum van de officiële inhaal- en herkansingsdag, vóór 12.00 uur 's middags.

Economie (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Lesbrief Markt en Overheid Mogelijkheid om lesstof van vorig jaar te herhalen en te toetsen ¹ Klaslokaalexperimenten ²	A: Vaardigheden D: Markt F: Samenwerken en onderhandelen	Toetsweek		2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Lesbrief Verdienen en Uitgeven Lesbrief Conjunctuur Mogelijkheid om lesstof van vorig jaar te herhalen en te toetsen ¹ Klaslokaalexperimenten ²	A: Vaardigheden H: Welvaart en groei I: Goede tijden en slechte tijden	Toetsweek		2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Lesbrief Europa Mogelijkheid om lesstof van vorig jaar te herhalen en te toetsen ¹ Klaslokaalexperimenten ²	A: Vaardigheden D: Markt E: Ruilen over de tijd I: Goede tijden en slechte tijden	Toetsweek		2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

¹ Keuzeonderwerpen uit de lijst van het examenprogramma

² Tijdens de les kunnen klaslokaalexperimenten worden gedaan om de lesstof te verhelderen of om context te geven. Deze experimenten sluiten aan bij de onderwerpen van de toets.

Engels (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD	N		S	Examenvoorbereiding 2017 I en II		Kwartiel		
2	HD	N	150	S	Literatuur: Short Story		Kwartiel		
3	T	J	100	S	Schrijfpdracht Essay ERK B2	D1, D2	Toetsweek		1Sc
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD	N		S	Examenvoorbereiding 2018 I en II		Kwartiel		
2	T	J	8	M	Presentatie ERK B2	C2	Kwartiel		1Sp
3	T	J	50	S	Literatuur: War Poetry	E1	Toetsweek		1Li
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD	N		S	Examenvoorbereiding 2019 I en II		Kwartiel		
2	T	J	40	S	Idioom en taalvaardigheid	D1, D2	Kwartiel		1Sc
3	T	J	70	D	Cito Kijk- en Luistertoets ERK B2	B	CITO-data		1Lu
4	T	J	20	M	Gespreksvaardigheid in tweetallen n.a.v. onderwerp of stelling ERK B1+	C1	Toetsweek		1Sp
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

Frans (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD	N		S	Ch.1 Tàche «Écrire»		Kwartiel		
2	T	J	50	S	Ch.1 (vocabulaire, grammaire, phrases-clés, vaardigheden) en examenidoom I	A	Kwartiel		2Le
3	T	J	50	S	Ch.4 Literatuurboek	E1	Kwartiel		2Li
4	T	J	100	S	Ch.4 «Écrire» + extra schrijfmateriaal	D1, D2	Toetsweek		6Sc
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Ch.2 (vocabulaire, grammaire, phrases-clés, vaardigheden) + Ch.1 (vocabulaire) en examendoom I en II	A	Kwartiel		2Le
2	T	J	50	S	Ch.5 «Écouter et Regarder»	B	Kwartiel		2Lu
3	T	J	50	S	Literatuur: lectuur literair werk	E1	Toetsweek		2Li
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Cito Kijk- en Luistertoets	B	CITO-data		4Lu
2	T	J	50	S	Literatuur: lectuur literair werk	E1	Kwartiel		2Li
3	T	J	50	S	Ch.7 «Lire» en examenidoom I, II en III	A	Kwartiel		2Le
4	T	J	20	M	Ch.6 en aanvullend materiaal «Parler» Spreekvaardigheid in tweetallen	C1, C2, F	Toetsweek		6Sp
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- Voor de lessen wordt actieve deelname en voorbereiding (waaronder inbegrepen de opgegeven opdrachten uit Grandes Lignes) verwacht; dit valt onder het HD = handelingsdeel. Indien het HD niet minimaal voldoende (v) is ter beoordeling van de docent, dan dient een vervangende opdracht op school te worden gemaakt vóór de herkansingsdag.

Geschiedenis (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Tijdvakken 5 t/m 8 Historische context: Het Britse Rijk	Domein A: Historisch besef Domein B: Oriëntatiekennis	Toetsweek		2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Tijdvakken 5 t/m 10 Historische context: Het Britse Rijk Historische context: Duitsland in Europa	Domein A: Historisch besef Domein B: Oriëntatiekennis	Toetsweek		2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	Tijdvakken 5 t/m 10 Historische context: Het Britse Rijk Historische context: Duitsland in Europa Historische context: Het Moderne Nederland	Domein A: Historisch besef Domein B: Oriëntatiekennis	Toetsweek		2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

Informatica (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J			Projectmanagement en Databases	A3, A10, C5, H1, H2, H3, L3	Kwartiel		4
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J			Datacommunicatie en Netwerken	E2, L1, L2, L3, L4, N2	Kwartiel		2
2	PO	J			Physical Computing	C3, M1, M2	Kwartiel		2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J			Onderzoek en Presentatie IT: mens en maatschappij	A5, A7, A11, A13, F2, F3, F4, Q1, Q2, Q3, Q4	Kwartiel		4

- Aan het eind van het 3^e kwartiel kan er één PO informatica herkanst worden; dit staat los van de algemene herkansingsregeling die beschreven staat in het examenreglement.

Lichamelijke Opvoeding (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD				Thorspor	A, B, C, E	Kwartiel		ovg
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD				Thorspor	A, B, C, E	Kwartiel		ovg

Gedurende de kwartielen 1 en 2 (met uitloop in kwartiel 3) dient het vak LO1 te worden afgesloten. Daar het examendossier voor LO1 volledig uit handelingsdelen bestaat, geldt voor het schoolexamen dat de domeinen A, C, D en E minimaal voldoende afgesloten moeten worden en domein B dient voldoende te zijn op basis van het niveau van de leerling. Naast de dit jaar af te sluiten eindtermen dienen ook de bij de overgang onvoldoende afgesloten domeinen dit jaar naar een voldoende niveau gebracht te worden. De leerling dient daartoe zelf contact op te nemen met de studieleider en zijn/haar docent van het voorexamenjaar.

Loopbaanoriëntatie (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD				Profielwerkstuk in de klas Opdrachten in de klas met betrekking tot de studiekeuze Verslag over (online) bezoek open dag Meeloopdag vervolgopleiding		Kwartiel		
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD				Opdrachten in de klas met betrekking tot de studiekeuze Verslag over bezoek open dag Verslag over minimaal 1 meeloopdag Proeflesdagen volgen (dit kan niet bij alle hogescholen, maar doe dit als het kan)		Kwartiel		

De studielasturen voor loopbaanoriëntatie zijn als volgt verdeeld:

- 4 havo 40 slu
- 5 havo 40 slu

De studielasturen voor loopbaanoriëntatie worden geheel gevuld in de vorm van handelingsdelen. In 4 havo ligt de nadruk op het kijken naar de leerling zelf en de opleidingen die bij hem/haar passen. Bovendien wordt er veel aandacht besteed aan het werken in en de aanpak van de Tweede Fase. In 5 havo ligt de nadruk op het kiezen van een studie.

In 5 havo heeft de leerling in de eerste twee kwartielen een ingeroosterd mentoruur, waarin de opzet van het profielwerkstuk ter sprake komt. Daarnaast kan de leerling in elk geval een bezoek brengen aan de Onderwijsbeurs in de IJsselhallen (1 en 2 oktober 2021; het bezoek dient plaats te vinden buiten schooltijd) en de leerling moet een bezoek brengen aan de open dag van Windesheim (een open dag van een andere HBO-instelling mag ook). Daarnaast moet een leerling minimaal één meeloopdag volgen en waar mogelijk een proefles.

Een leerling die een open dag of meeloopdag wil bezoeken, meldt dit ruim van tevoren (2 weken) bij de decaan. Bij het tonen van het inschrijvingsbewijs voor die dag krijgt de leerling een briefje inzake zijn/haar absentie.

Het is belangrijk om een aantal zaken goed in de gaten te houden!

- De aanmelding verloopt via Studielink.
- DUO-OCW verzorgt op school geen voorlichting meer over studiefinanciering en aanmelding; wel komen er zogenaamde webinars.
- DUO-OCW wil het liefst op 1 december weten wat een leerling gaat studeren.
- DUO-OCW heeft ± 3 maanden nodig om een leerling correct op te nemen in het bestand zodat de studiefinanciering (voor zover nog van toepassing) en OV-kaart op tijd kunnen worden geregeld.
- Vóór 1 mei 2022 moet een leerling zich hebben aangemeld via studielink. Houd daarbij de matchingactiviteiten in de gaten.
- Voor bepaalde opleidingen met voorselectie of een numerus fixus geldt een inschrijftermijn tot 15 januari 2022.
- Let hierbij ook goed op de mogelijkheden van decentrale selectie → informeer hier tijdig naar en check de relevante websites zoals <http://www.studiekeuze123.nl>. Daar staat vanaf december de complete lijst.

Natuurkunde (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J		V	Experimenteel onderzoek	A, I1, I2, C1, C2	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Arbeid en energie Zonnestelsel en heelal Herhaling: Kracht en beweging	C1, C2 E1	Toetsweek		3
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J		V	Experimenteel onderzoek	A, I1, I2	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Trillingen en golven Keuzeonderwerp: Fysische informatica Herhaling: Elektriciteit	B1 G2, I3 G1	Toetsweek		3
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J		V	Experimenteel onderzoek	A, I1, I3	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Medische beeldvorming Herhaling: Momentenwet, Eigenschappen stoffen en materialen	B2 D1	Toetsweek		3
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

Nederlands (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	HD	N		S	Voor de toetsweek moeten minimaal twee betogen ingeleverd zijn bij de docent (schrijfdossier). Als daar niet aan voldaan wordt, kan de toets in de toetsweek niet gemaakt worden.		Kwartiel		
2	T	J	50	S	Spelling en Formuleren Nieuw Nederlands – Cursus 7 Nieuw Nederlands – Cursus 8	C	Kwartiel		1
3	T	J	120	S	Schrijfvaardigheid: een betoog Nieuw Nederlands – Cursus 1 §7 Nieuw Nederlands – Cursus 3	C	Toetsweek		3
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Argumenteren Nieuw Nederlands – Cursus 6	D	Kwartiel		2
2	T	J	20	M	Spreekvaardigheid Nieuw Nederlands – Cursus 1 §9 Nieuw Nederlands – Cursus 4 §6 Discussie in tweetallen op basis van stellingen over een actueel maatschappelijk relevant thema met behulp van een documentatiemap.	B	Toetsweek		2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Woordenschat Nieuw Nederlands – Cursus 5 §3	A1	Kwartiel		1
2	T	J	100	S	Literatuur Toetsen van het literair inzicht op basis van drie boeken die op de literatuurlijst 5H staan. De leerling maakt een literatuuressay aan de hand van de lijst met literaire opdrachten.	E1, E2	Kwartiel		2
3	T	J	100	S	Lezen Nieuw Nederlands – Cursus 2 Nieuw Nederlands – Cursus 10	A1, A2, A3	Toetsweek		2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

Onderzoek & Ontwerpen (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO				Vervolg Meesterproef	A, B, C, D			ovg
2					Individuele verdieping (PWS)				
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO				Vervolg Meesterproef	A, B, C, D			ovg
2					Individuele verdieping (PWS)		vóór de kerstvakantie ⁴⁾		
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N	Max 30	M	Vervolg en afronding Meesterproef Product: beoordeling door docent en opdrachtgever ¹⁾	A, B, C, D	1 ^e versie 1-2-2022 uiterlijk ⁵⁾ 1-3-2022		5
2	PO	N	Max 30	M	Vervolg en afronding Meesterproef Proces: beoordelingsgesprek met docent ^{2) 3)}				
3		N	Max 20	M	Meesterproefavond Presentatie		8-3-2022		

- ¹⁾ Het uit de opdracht voortgekomen product wordt beoordeeld door de opdrachtgever, de O&O-docent en een expertbegeleider uit het Hoger Onderwijs. In geval van een groepsproject is het productcijfer (PD) een groeps cijfer.
- ²⁾ De procesbeoordeling vindt plaats door de projectdocent. Het procescijfer (PC) is altijd een individueel cijfer. In het eerste en tweede kwartiel wordt de procesvoortgang op het rapport weergegeven in de termen onvoldoende/voldoende/goed. In het derde kwartiel in de vorm van een (eind)cijfer.
- ³⁾ De product- en procescijfers tellen bij het berekenen van het eindcijfer beide voor 50% mee (leerlingen van hetzelfde groepje krijgen hetzelfde productcijfer), behalve als het procescijfer lager is dan 5,5. In dat geval kan de leerling een individueel productcijfer krijgen.
- ⁴⁾ Dit is het moment waarop de relevantie en het niveau (eventueel het te verwachten niveau) van de inhoudelijke verdieping / verbreding t.b.v. de Meesterproef wordt beoordeeld. Daarna mag nog wel verder gewerkt worden aan het PWS, maar dat telt niet meer mee voor de Meesterproef. Van deze regel kan in overleg met de docent worden afgeweken indien daar van tevoren afspraken over gemaakt zijn.
- ⁵⁾ Mocht het product op dit tijdstip nog met een onvoldoende beoordeeld worden dan kan de leerling in de reparatieregeling komen, mits het procescijfer een 6 of hoger is.

De Meesterproef is een opdracht die is geschreven door de leerlingen zelf in samenwerking met hun docent en de opdrachtgever (een bedrijf of instelling). Als er sprake is van een groepsopdracht dan is het productcijfer een groeps cijfer en het procescijfer een individueel cijfer. De Meesterproef wordt beoordeeld op proces en product. Bij het berekenen van het eindcijfer SE telt de Meesterproef 5x mee. De individuele verdieping wordt als profielwerkstuk door een andere docent dan de O&O-docent beoordeeld als profielwerkstuk op basis van de criteria zoals omschreven in de 'Handleiding Profielwerkstuk'.

Scheikunde (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	TSG-dictaten H1 t/m H5 + klas 3	A, B, C1, C2, C3, C6, C7, D1, D4, E1, F1, F2, F3, G	Kwartiel		1
2	PO	J		V	Experimenteel onderzoek	A, D2	Kwartiel		1
3	T	J	100	S	TSG-dictaten H5 t/m H7 Stencils + SBB	A, B1, C1, C2	Toetsweek		2
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	TSG-dictaten H8	A, C7	Kwartiel		1
2	PO	J		V	Experimenteel onderzoek	A, D2	Kwartiel		2
3	T	J	100	S	TSG-dictaten H8 + H9 Stencils + SBB	A, B4, C1, C8, E1, F3	Toetsweek		2
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	TSG-dictaten H9	A, B1, C1, C8, F3, G1	Kwartiel		1
2	PO	J		V	Experimenteel onderzoek	A, D2	Kwartiel		2
3	T	J	100	S	TSG-dictaten H9 + H10 Stencils + SBB	A, B1, B4, B5, C1, C5, C8, D3, D4, E, F, G1, G4	Toetsweek		2
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- Een domein wordt genoemd als er in het betreffende lesonderdeel nieuwe begrippen aan de orde komen; het is nadrukkelijk niet zo dat het gehele domein getoetst wordt.
- Met SBB wordt 'kennis uit het verleden' bedoeld; daaronder vallen ook onderdelen uit eerder behandelde subdomeinen.

Tekenen (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N		P	Verbeelding kunststroming / kunstenaar Opdracht(en) van docent tijdens de lessen	B	Kwartiel		2
2	T	J	100	S	Kunstgeschiedenis Kunst op Niveau p. 82 – 100 Modernisme t/m Futurisme Opdracht(en) van docent tijdens de lessen	A1, A2	Toetsweek Kwartiel		1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N		P	Concept / Traject Opdracht(en) van docent tijdens de lessen	A2, B	Kwartiel		2
2	T	J	100	S	Kunstgeschiedenis Kunst op Niveau p. 101 – 123 De Stijl t/m Magisch Realisme Opdracht(en) van docent tijdens de lessen	A1, A2	Toetsweek Kwartiel		1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	N		P	Examenthema: procesgericht werken naar beeldende verwerking	B	Kwartiel		1
2	PO	N	400	p	Werkplaatsdag Opdracht(en) gegeven door docent	A2, B, C	Week 9		1
3	T	J	100	S	Kunstgeschiedenis Kunst op Niveau p. 124 – 165 Kunst na 1945 Opdracht(en) van docent tijdens de lessen	A1, A2	Toetsweek Kwartiel		1
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

Wiskunde A (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	H11 Verbanden H14 Lineaire verbanden H15 Exponentiële verbanden H16 Diverse verbanden Vaardigheden*	A1, A2, A3, C	Toetsweek		4
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J		V	Alympiade		Kwartiel		2
2	T	J	100	S	Statistiekbundel H7 Tellen Vaardigheden*	A1, A2, A3, B3, E	Toetsweek		4
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	H10 Veranderingen H12 Conclusies trekken H17 Statistiek Vaardigheden*	A1, A2, A3, D, E	Toetsweek		4
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- Vaardigheden zijn cumulatief: bij elke toets kunnen vragen over alle tot dan toe geoefende vaardigheden worden gesteld. In klas 5 geldt dat ook voor vaardigheden uit de voorafgaande jaren. Alle behandelde lesstof uit zowel klas 4 als klas 5 kan gedurende het gehele jaar worden getoetst.

Wiskunde B (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	H9 Logaritmische functies H10 Hoeken en afstanden Herhaling: Exponentiële functies Vaardigheden*	A1, A2, A3, B, C	Toetsweek		4
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	PO	J		V	Wiskunde B-dag		Kwartiel		2
2	T	J	100	S	H11 Machtsfuncties II H12 Periodieke functies Vaardigheden*	A1, A2, A3, B	Toetsweek		4
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	100	S	H13 Functies en vergelijkingen H14 Machtsfuncties H15 Exponentieel, logaritmisch en periodiek H16 Meetkundige berekeningen Vaardigheden*	A1, A2, A3, B, C, D	Toetsweek		4
Kw 4	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1					Examenvoorbereiding				

- Vaardigheden zijn cumulatief: bij elke toets kunnen vragen over alle tot dan toe geoefende vaardigheden worden gesteld. In klas 5 geldt dat ook voor vaardigheden uit de voorafgaande jaren. Alle behandelde lesstof uit zowel klas 4 als 5 kan gedurende het gehele jaar worden getoetst.

Wiskunde D (5H) 2021-2022

Kw 1	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Module 8 Toetsen en Verbanden	A1, A2, A3, B2, B3	Kwartiel		1
Kw 2	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Module 9 Lineair programmeren	A1, A2, A3, D, E	Kwartiel		1
2	T	J	50	S	Module 10 Modelleren	A1, A2, A3, D, E	Kwartiel		1
Kw 3	Soort	Her	Duur	Vorm	Stofomschrijving	Subdomein	Tijdstip	Rap	SE
1	T	J	50	S	Module 11 Meetkundige berekeningen	A1, A2, A3, C3, C4	Kwartiel		1

- Wiskunde D wordt aangeboden in samenwerking met de OU. Het gebruikte materiaal wordt digitaal verstrekt. De tijdsplanning is afhankelijk van de planning bij Wiskunde D Online.