



**Programma van Toetsing en Afsluiting
per vak 2018-2019**

HAVO 4

Inhoudsopgave

Programma van toetsing en afsluiting en examenreglement 2018-2019

Aardrijkskunde (POS, ZFR)	3
Bedrijfseconomie (voorheen M&O) (ZOM)	4
Biologie (ZEJ)	5
Bewegen, Sport en Maatschappij – BSM (KRO, WEA)	6
Culturele Kunstzinnige Vorming – CKV (DVD, HAA)	8
Duits (LAN, SPE)	9
Economie (SCK, SOR)	10
Engels (GRT, PIL, SLE, YZE)	11
Frans (JAS)	12
Geschiedenis (BRS, HAL)	13
Kunst Beeldend & Algemeen (HAA)	14
Kunst Muziek & Algemeen (DOK)	15
Lichamelijke opvoeding (BRI, WEA)	16
Maatschappijleer (HOK)	17
Natuurkunde (BOS, KIE)	18
Nederlands (KNO, STA, VIS)	19
Rekenen (HOO)	20
Scheikunde (BEC, EYK)	21
Wiskunde A (ELE, MVS, VRE)	22
Wiskunde B (ZOM)	23

Aardrijkskunde (POS, ZFR)

VAK: Aardrijkskunde KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: DE GEO – Tweede Fase									
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETS-WEEK	
1	Cursus Atlasvaardigheden (GB54) Arm en Rijk, Hfd. 1 en 2 (SE + CE)	40	S PO	100	T1	1	10%	1	
2	Arm en Rijk, Hfd. 3 en 4 (SE + CE)	40	S PO	100	T2	1	10%	2	
3	Systeem Aarde, Hfd. 1 en 2 (SE + CE)	40	S PO	100	T3	1	10%	3	
4	Systeem Aarde, Hfd. 3 en 4 (SE + CE)	40	S PO	100	T4	1	10%	4	
Opmerking: Gedurende de perioden kan er sprake zijn van tussentijdse toetsing: <ul style="list-style-type: none"> • een tussentijds afgenomen kleine Praktische Opdracht (PO) of een SO telt mee als 0,2 Tentamen. • een tussentijds afgenomen grote Praktische Opdracht (PO) of een Proefwerk telt mee als 0,5 Tentamen. De behandelde stof in een voorgaande periode kan op hoofdlijnen terugkeren in alle toetsen									
BEREKENING CIJFER 4H: $Rapport = \frac{T1+T2+T3+T4}{4}$									

Bedrijfseconomie (voorheen M&O) (ZOM)

VAK: Bedrijfseconomie KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Bedrijfseconomie in Balans (Theorieboek/opgavenboek deel 1)								
PERIODE		STUDIELAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEEK
1	Pw1: H1: Bedrijfseconomie en H2: Basisrekvaardigheden	13	s	50	T0	1	ja	nee
	Leerstof: H3 Balans, winst en verliesrekening, H4 Basis Excel, H5 Verzekeren, studeren, sparen en lenen, H6 Enkelvoudige en samengestelde interest	27	s	100	T1	2	ja	ja
2	Leerstof: H7 Beleggen H8 Woning H9 Familie H10 Schenken en erven	40	s	100	T2	3	ja	ja
3	Leerstof: H11 Eigen onderneming H12 Keuze rechtsvorm H13 Organisatie en maatschappij H16 Personeelsbeleid	30	s	100	T3	3	ja	ja
	PO Bedrijfsbezoek (en/of presentatie) waarbij elementen uit de hoofdstukken H14 Organisaties en H15 Leiderschap aan de orde komen.	10	PO	20	P1	1	ja	-
4	Leerstof H17 Eigen vermogen H18 Vreemd vermogen H19 Vermogensmarkt H20 Investeringsanalyse	40	s	100	T4	3	ja	ja
BIJZONDERHEDEN: Behandelde stof kan op hoofdlijnen terugkeren in een volgend tentamen; afhankelijk van de docent kan H4 (Excel) getoetst worden middels een formatieve toets. Over de PO hoor je nader.								
BEREKENING CIJFER $R = \frac{T0 + (2xT1) + (3xT2) + (3xT3) + (3xT4) + P1}{13}$								

Biologie (ZEJ)

VAK: Biologie KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Biologie voor jou (Max-methode van Malmberg, 6 ^e editie)								
PERIODE	LEERSTOF	TOETSWE K	STUDIE- LAST in slu	VORM S, M, PO	CODE	WEGING	SE?	CIJFER
1	• Thema 1 <u>Inleiding in de biologie</u> en Thema 2 <u>Voortplanting</u>	ja	100	S	T1		Ja	
2	• Thema 3 <u>Genetica</u> en Thema 4 <u>Evolutie</u>	ja	100	S	T2		Ja	
3	• Thema 5 <u>Regeling</u> en Thema 6 <u>Waarneming en gedrag</u>	ja	100	S	T3		Ja	
4	• Thema 7 <u>Ecologie en milieu</u>	ja	100	S	T4		Ja	
BEREKENING CIJFER Rapportcijfer (= SE HAVO4) = (T1 + T2 + T3 + T4) / 4 Opm. : De HK-regeling van het HAVO-team is van toepassing op T1, T2 en T3. Er is, na periode 3, een keuze uit het herkennen van de lesstof uit 1 periode. De HK duurt 100 min. NB. T4 is een optie in HAVO5 na periode 2 *, zie PTA HAVO5								

Bewegen, Sport en Maatschappij – BSM (KRO, WEA)

VAK: Bewegen Sport en Maatschappij - BSM KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: eigen schoolmethode							
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE- LAST in slu	VORM P, HD, S	WEGING	CODE	SE?	TOETSWEK
1	Bewegen: Spel; flagfootball	12	P	1	P1	Ja	
	Bewegen: Atletiek; discus werpen, hoogspringen en hordelopen	12	P	1	P2	Ja	
	Bewegen: Turnen; Trapeze zwaaien	12	P	1	HD1	Ja	
	Zelfstudie: sportautobiografie	3	HD	NB	HD2	Ja	
	Zelfstudie: sport en toekomstoriëntatie keuze	3	HD	NB	HD3	Ja	
	Theorie: 1.1 en 1.2 (zie stencils) + lesvoorbereiding warming up (Open boek toets?)	12	S	2	T1	Ja	1
	Totaal	54					
2	Bewegen: Spel; tennis	8	HD	NB	HD4	Ja	
	Bewegen: Zelfverdediging; boksen	8	HD	NB	HD5	Ja	
	Lesgeven: eigen klas	10	P	1	P3	Ja	
	Zelfstudie: Ervaringsopdracht onbekende sport	6	HD	NB	HD6	Ja	
	Theorie: EHBSO	8	HD	NB	HD7	Ja	
	Theorie: 1.3 en 1.4 (zie stencils)	12	S	2	T2	Ja	2
	Totaal	52					
BIJZONDERHEDEN Bij HD (handelingsdeel) is weging NB (naar behoren) Dit betekent dat het onderdeel per periode moet zijn afgerond. P= praktijkonderdeel, PO= praktische opdracht, S=schriftelijke toets <div style="text-align: right;">→</div>							

VAK: Bewegen Sport en Maatschappij - BSM (vervolg)							
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE- LAST in slu	VORM P, HD, S	WEGING	CODE	SE?	TOETSWEEK
3	Bewegen: Bewegen op muziek; clinic hip hop/ breakdance + show	10	P	1	P4	Ja	
	Bewegen: Spel: volleybal	12	P	1	P5	Ja	
	Scheidsrechter	4	HD	NB	HD8	Ja	
	Zelfstudie: ervaringsopdracht binnen werkveld: stage	18	HD	NB	HD9	Ja	
	Theorie: 1.5, 1.6 en 1.7 (zie stencils)	12	S	2	T3	Ja	3
	Totaal	56					
4	Bewegen: Spel; Slag- en Loopspelen	12	P	1	P6	Ja	
	Sportkeuze	4	HD	NB	HD10	Ja	
	Zelfstudie: eigen trainingsschema	20	P	1	P7	Ja	
	Portfolio: verslag alle opdrachten	14	PO	3	PO1	Ja	
	Totaal	48					
BIJZONDERHEDEN Bij HD (handelingsdeel) is weging NB (naar behoren) Dit betekent dat het onderdeel per periode moet zijn afgerond. P= praktijkonderdeel, PO= praktische opdracht, S=schriftelijke toets							
BEREKENING CIJFER $R = \frac{(P1+P2+P3+P4+P5+P6+P7)}{7} + 3x PO1 + 2x (T1+T2+T3)/3$							

Culturele Kunstzinnige Vorming – CKV (DVD, HAA)

VAK: CKV KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018 - 2019 METHODE: Contrast en/of eigen materiaal									
PERIODE	LEERSTOF	TOETSWEEKEEK	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE%	herkansbaar
1	Eén van de volgende kunstdisciplines: architectuur, film, beeldende kunst en vormgeving, muziek, dans, theater, muziek, nieuwe media, combinatievorm van disciplines			S, M of PO	nvt	T1	1	nvt	nee
2	Zie periode 1			S, M of PO	nvt	T2	1	nvt	nee
3	Zie periode 1			S, M of PO	nvt	T3	1	nvt	nee
4	Zie periode 1			S, M of PO	nvt	T4	1	nvt	nee
BIJZONDERHEDEN: Leerlingen werken in een map (portfolio), zo mogelijk digitaal, die aan het eind van het cursusjaar bevat: <ul style="list-style-type: none"> - Alle opdrachten die tijdens de lessen zijn gemaakt, inclusief alle verslagen - Verslagen van enkele PO 's Binnen het havo komen minimaal drie kunstdisciplines aan de orde Het werk wordt beoordeeld met de cijfers 4 t.m. 7. Bij uitzonderlijk goed werk of zeer slecht werk kan resp. een hoger of lager cijfer gegeven worden									
BEREKENING CIJFER eindrapport $R = \frac{T1+T2+T3+T4}{4}$									

Duits (LAN, SPE)

VAK: Duitse taal- en literatuur KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: TrabiTour								
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in stu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEK
1	Hoofdstuk 1	20	S	50	T1	1	nee	
	Lezen	15	S	100	T2	2	nee	1
2	Hoofdstuk 2	20	S	50	T3	1	nee	
	Hoofdstuk 3	20	S	50	T4	1	nee	2
3	Hoofdstuk 4	20	S	50	T5	1	nee	
	Schrijven	20	S	100	T6	3	nee	3
4	Hoofdstuk 5	20	S	50	T7	1	nee	
	Leestoets	20	S	100	T8	3	nee	4
	Mondeling + boek. Boekgedeelte formatief.	30	M	15	T9	3	nee	4
	Kijken/luisteren Citotoets	10	S	100	T10	3	nee	
	Bordoverhoringen en so's	10	S/M	10	T11	1	nee	
BIJZONDERHEDEN: Het (huis-)werk moet door de docent als naar behoren zijn beoordeeld. Dat betekent dat de opgegeven opdrachten gemaakt moeten zijn door de leerling en gecorrigeerd. Ook dient het gemaakte (huis-)werk compleet te zijn en er netjes uit te zien. De docent kan aanvullend lesmateriaal verstrekken en dat ook toetsen. Tussentijds kunnen bordoverhoringen en/of so's worden gegeven. Deze cijfers tellen samen gemiddeld mee als toets T11.								
BEREKENING CIJFER: $\frac{T1+2 \times T2+T3+T4+T5+3 \times T6+T7+3 \times T8+3 \times T9+3 \times T10+T11}{20}$								

Economie (SCK, SOR)

VAK: Economie KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Percent deel 1 en 2									
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEK	
1	Onderdeel 1: Schaarste en ruil Onderdeel 3: Ruilen over de tijd	60	S	100	T1	4	Ja	1	
	Formatieve opdrachten		S		P0	form	Ja		
2	Onderdeel 2: Markten	50	S	100	T2	4	Ja	2	
	Formatieve opdracht	10	S		P1	form	Ja		
3	Onderdeel 4: Samenwerken en onderhandelen	50	S	100	T3	4	Ja	3	
	Formatieve opdracht	10	S		P2	form	Ja		
4	Onderdeel 5: Risico en informatie	50	S	100	T4	4	Ja	4	
	Formatieve opdracht	10	S		P2	form	Ja		
BIJZONDERHEDEN Tussentijdse toetsing gedurende periodes is mogelijk. Dit kan ook niet vooraf aangekondigde toetsing zijn. Behandelde stof in een voorgaande periode kan op hoofdzaken terugkeren in alle toetsen.									
BEREKENING CIJFER $R = \frac{2 \cdot (T1 + T2 + T3 + T4) + P1 + P2 + P0}{11}$									

Engels (GRT, PIL, SLE, YZE)

VAK: Engels KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: WASP Reporter / Books / Reader								
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEK
1	Vocab & grammar - WASP Reporter 17.1 (* + **) Listening (indication) Short Stories	15 15 10	S S S	50 100 50		formatie f formatie f 1	nee nee nee	1
2	Speaking: presentation Vocab & grammar - WASP Reporter 17.1 (* + **) & 17.2 (* + **) Reading 1	10 15 10	M S S	10 50 50		1 2 formatie f	nee nee nee	2
3	Listening (herkansbaar) Ballads Speaking: discussion about documentary	15 10 20	S S M	2x30 50 30		4 1 3	nee nee nee	3
4	Vocab & Grammar – WASP Reporter 17.4 Reading 3 Writing (creative writing about international week)	15 20 20	S S S	50 100 50		2 4 4	nee nee nee	4
Opmerkingen: Short Stories: Reader. Test about vocabulary and plot, climax, writing style etc. of the selected short stories. Speaking: Presentation about political parties, a project together with Social Studies (maatschappijleer). Ballads: Reader. Test with new ballad. Students can explain plot, climax, characters, setting etc.								

Frans (JAS)

VAK: Frans KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: D'accord 3 ^{ème} édition 4havo									
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEEK	
1	Unité 1	15	S	50	T1	1	nee		
	Leestoets	15	S	100	T2	2	nee	1	
2	Unité 2	15	S	50	T3	1	nee		
	Unité 3	15	S	50	T4	1	nee		
	Leestoets	10	S	100	T5	2	nee	2	
3	Unité 4	15	S	50	T6	1	nee		
	Luisteroets	10	S	60	T7	3	nee		
	Boek	10	S	50	T8	1	nee	3	
4	Unité 5	15	S	50	T9	1	nee		
	Mondeling	10	M	20	T10	2	nee	4	
	Leestoets	15	S	100	T11	4	nee	4	
BIJZONDERHEDEN De grammatica van Unité 1 t/m 5 wordt tussentijds formatief getoetst. Het eindcijfer van elke Unité wordt gevormd door een S.O. en een P.W.									
BEREKENING CIJFER EINDRAPPORT: (T1+2T2+T3+T4+2T5+T6+3T7+T8+T9+2T10+4T11) : 19 = eindcijfer									

Geschiedenis (BRS, HAL)

VAK: Geschiedenis en staatsinrichting KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Feniks. Overzicht van de geschiedenis. Geschiedenis voor de bovenbouw HAVO									
PERIODE	LEERSTOF	TOETSWEK	STUDIE-LAST in situ	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE %	Herkansbaar
1	Feniks: hoofdstuk 1 en 2	JA	40	S	100	T1	1	5	NEE
2	Feniks: hoofdstuk 3 en 4	JA	40	S	100	T2	1	5	NEE
	Film als historische bron	NEE	-	PO	-	P1	1	5	NEE
3	Feniks: hoofdstuk 5 en 6	JA	40	S	100	T3	2	10	JA
4	Feniks: hoofdstuk 7 en 8	JA	40	S	100	T4	3	15	JA
BIJZONDERHEDEN Een toets kan worden vervangen of aangevuld met één of meerdere opdrachten met de weging van één of meerdere SO's. In geval van aanvulling kunnen SO's tot 50% meetellen in het tentamencijfer van deze periode. Je kunt gedurende deze periode ook één of meer (on)aangekondigde schriftelijke of mondelinge toetsen krijgen.									
BEREKENING CIJFER $SE = \frac{T1+T2+2xT3+P1+3xT4}{8}$									

Kunst Beeldend & Algemeen (HAA)

VAK: Kunst Beeldende Vormgeving (kubv) KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODES: eigen materiaal									
PERIODE	LEERSTOF	TOETSWEEK	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE%	herkansbaar
1	Toets Tekenend, periode 1000-1980: architectuur	1	40	S	100	T1	4	4	nee
	Praktische Opdracht autonoom of toegepast naar aanleiding van een thema			PO			6	6	nee
2	Toets Tekenend, periode 1750-1900: algemeen	2	40	S	100	T2	4	4	nee
	Praktische Opdracht autonoom of toegepast naar aanleiding van een thema			PO			6	6	nee
3	Toets Tekenend, periode 1900-1945: algemeen	3	40	S	100	T3	4	4	nee
	Praktische Opdracht autonoom of toegepast naar aanleiding van een thema			PO			6	6	nee
4	Toets Tekenend, periode 1945-heden: algemeen	4	40	S	100	T4	4	4	nee
	Praktische Opdracht autonoom of toegepast naar aanleiding van een thema			PO			6	6	nee
BIJZONDERHEDEN: NB: mogelijke toetsvormen: toetsen naar reproductie, toepassing en/of inzicht, schriftelijk of mondeling. Toetsen in de vorm van een verslag, onderzoek of presentatie. Eventueel groepswork, de docent bepaalt de vorm.									
BEREKENING CIJFER eindrapport = $\frac{T1 + T2 + T3 + T4}{4}$									

Kunst Muziek & Algemeen (DOK)

VAK: Kunst Muziek en Kunst Algemeen KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018 - 2019 METHODE: MUZIEK OP MAAT 2° FASE en de BESPIEGELING									
PERIODE	LEERSTOF	TOETSWEEK	STUDIE-LAST in situ	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	CIJFER
1	Muziek: Hoofdstuk 1: Muziekgeschiedenis: de Middeleeuwen. Luisteropdrachten, Solfège opdrachten, Muziektheorie deel 1, Instrumentkunde: de slaginstrumenten	1		S	50	T1	2	Ja	Ja
	Vocale en instrumentale opdrachten			PO		T2	2	Ja	Ja
	Kunst Algemeen: Introductie Kunst, Introductie Romantiek, Cultuur van Romantiek en Realisme in de 19 ^e eeuw			S	50	T3	2	Ja	Ja
2	Muziek: Hoofdstuk 2 Muziekgeschiedenis: de Renaissance. Luisteropdrachten, Solfège opdrachten, Muziektheorie deel 2, Instrumentkunde: de blaasinstrumenten	2		S	50	T4	2	Ja	Ja
	Vocale en instrumentale opdrachten			PO		T5	2	Ja	Ja
	Kunst Algemeen: Cultuur van Romantiek en Realisme in de 19 ^e eeuw, Cultuur van het moderne in de 1 ^e helft van de 20 ^e eeuw			S	50	T6	2	Ja	Ja
3	Muziek: Hoofdstuk 3 Muziekgeschiedenis: de Barok. Luisteropdrachten, Solfège opdrachten, Muziektheorie deel 3, Instrumentkunde: de snaarinstrumenten	3		S	50	T7	2	Ja	Ja
	Vocale en instrumentale opdrachten			PO		T8	2	Ja	Ja
	Kunst Algemeen: Massacultuur in de 2 ^e helft van de 19 ^e eeuw			S	50	T9	2	Ja	Ja
4	Muziek: Hoofdstuk 4 Muziekgeschiedenis: het Classicisme. Luisteropdrachten, Solfège opdrachten, Muziektheorie deel 4, Instrumentkunde: elektronische instrumenten, orkesten en ensembles	4		S	50	T10	2	Ja	Ja
	Vocale en instrumentale opdrachten			PO		T11	2	Ja	Ja
	Kunst Algemeen: Massacultuur in de 2 ^e helft van de 19 ^e eeuw			S	50	T12	2	Ja	Ja
BIJZONDERHEDEN: Elke schriftelijke toets duurt 50 minuten.									
BEREKING CIJFER Eindrapport: $T1 + T2 + T3 + T4 + T5 + T6 + T7 + T8 + T9 + T10 + T11 + T12 = \text{EindrapportCijfer}$									
12									

Lichamelijke opvoeding (BRI, WEA)

VAK: Lichamelijke Opvoeding KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: n.v.t.								
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEK
1	Ter beoordeling komen de volgende onderdelen aan bod: 1. Voetbal 2. Lopen (estafette, sprint, meerkamp)	6	Praktijk		P1	1	ja	
		6	„		P2	1		
2	3. Turnen springen (handstandoverslag) 4. Volleybal	6	„		P3	1	ja	
		6	„		P4	1		
3	5. Turnen zwaaien 6. Handbal	6	„		P5	1	ja	
		6	„		P6	1		
4	7. Rugby 8. Atletiek werpen	6	„		P7	N1B	ja	
		6	„		P8			
BIJZONDERHEDEN : Leerlingen die 2 of meer weken aaneengesloten niet kunnen deelnemen aan de LO-les dienen i.o.m. met hun docent een vervangende opdracht te maken. De studielast dient overeen te komen met de studielast van de gemiste lessen. Gedurende alle periodes kunnen onderdelen uit voorgaande of komende periodes aan bod komen. Onderdelen kunnen vervangen worden door iets anders indien de onderdelen door bijv. weersomstandigheden niet goed uitgevoerd kunnen worden.								
BEREKENING CIJFER: Periode 1 = $0,6(P1+P2)/2 + 0,4$ (inzet, op tijd, kleding, omgang leerlingen & docenten) Periode 2 = $0,6(P3+P4+P5)/3 + 0,4$ (inzet, op tijd, kleding, omgang leerlingen & docenten) Periode 3 = $0,6(P6+P7)/2 + 0,4$ (inzet, op tijd, kleding, omgang leerlingen & docenten) Periode 4 = $0,6(P8+P9)/2 + 0,4$ (inzet, op tijd, kleding, omgang leerlingen & docenten)								

Maatschappijleer (HOK)

VAK: Maatschappijleer KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Thema's									
PERIODE	LEERSTOF	TOETSWEEK	STUDIE-LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE %	Herkansbaar
1	S: Wat is maatschappijleer/Rechtsstaat	1	25	S	50		S:2	25	Ja
2	S: Parlementaire Democratie PO2: Je Eigen Politieke Partij	2	25	S en PO	50		S:2 PO:1	25	Ja
3	S: Verzorgingsstaat	3	25	S	50		S:2	25	Ja
4	S: Pluriforme Samenleving	4	25	S	50		S:2	25	Nee
BIJZONDERHEDEN Maatschappelijke stage is onderdeel van het vak en moet afgerond worden dit jaar.									
BEREKENING CIJFER $R = \frac{(2T1 + 2T2 + 2T3 + 2T4 + P1)}{9}$									

Natuurkunde (BOS, KIE)

VAK: Natuurkunde KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018 - 2019 BOEK: Systematische Natuurkunde								
PERIODE	LEERSTOF	STUDIELAST in slu	VORM S, M, PO, F	DUUR In min	CODE	WEGING	SE?	IN TOETS WEEK
1	HS 1 Basisvaardigheden + HS 2 Bewegen Voor HS 1 7 formatieve toetsen Voor HS 2 7 formatieve toetsen	50	S F F	100	T1	1 0 0	Nee	1
2	HS 3 Krachten in Evenwicht + HS 4 Krachtenwetten Voor HS 3 7 formatieve toetsen Voor HS 4 7 formatieve toetsen	40	S F F	100	T2	1 0 0	Nee	2
3	HS 5 Materie en Warmte + keuzeonderwerp Voor HS 5 7 formatieve toetsen	50	S F	100	T3	1 0	Ja	3
4	HS 6 Elektriciteit Voor HS 6 7 formatieve toetsen	50	S F	100	T4	1 0	Nee	4
BIJZONDERHEDEN GEDURENDE HET SCHOOLJAAR ZAL EEN DEEL VAN DE LESSEN WORDEN GEBRUIKT VOOR ARDUINOPROJECTEN LET OP: ER IS <u>EEN</u> HERKANSINGSMOGELIJKHEID IN JUNI 2019 VOOR HS 5								
BEREKENING CIJFER (voor overgang)								

Nederlands (KNO, STA, VIS)

VAK: Nederlands KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Nieuw Nederlands en Laagland								
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE-LAST in stu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEK
1	A. Tekstbegrip en argumenteren	55	S	100	T1	2	Nee	1
	B. Woordenschat							
	C. Boek 1 lezen							
2	A. Woordenschat	55	S	50	T2	1	Nee	
	B. Gedocumenteerd Schrijven NN, eigen materiaal		S	100	T3	4	Nee	2
	C. Literaire begrippen proza en poëzie, Laagland, eigen mat. (formatief) / boek 2 lezen							
	D. Boek 2 lezen							
3	A. Tekstbegrip en samenvatten	55	S	100	T4	2	Nee	3
	B. Presenteren/discussiëren		M	25	T5	3	Nee	
	C. Boek 3 lezen							
	D. documentatiemap							
4	A. Formuleren en spellen (formatief)	55						
	B. Letterkunde middeleeuwen en renaissance Laagland, eigen materiaal / boek 4 lezen		S	50	T6	2	Nee	4
	C. leeslijst plus leesautobiografie							
BIJZONDERHEDEN: Alles wat onder gedocumenteerd schrijven, moet de leerling bewaren tot en met het centraal examen. Tevens wordt tijdens dit leerjaar begonnen met het aanleggen van een documentatiemap t.b.v. het schoolexamen Schrijfvaardigheid. Voor het onderdeel letterkunde schrijven de leerlingen een leesautobiografie. Ook lezen de leerlingen vier boeken (één boek per periode) als voorbereiding op het mondeling literatuur in havo 5.								
BEREKENING CIJFER $R = \frac{(2xT1) + (3xT2) + (4xT3) + (3xT4) + (3xT5) + (2xT6) + (2xT7) + (2xT8)}{21}$								

Rekenen (H00)

VAK: rekenen - RKT KLAS: 4 & 5 havo SCHOOLJAAR: 2018-2020 METHODE: Smart rekenen								
Per.	stofaanduiding	code		Toetsvorm	gewicht	Herkansing	Beoordeling	Opmerkingen
1	Instaptoets	T1		digitaal 90'	1	N	C	Het scorings% van "Smart rekenen" geeft aan hoe groot de kans is voor het behalen van een voldoende voor de officiële rekentoets. Dit percentage wordt omgerekend naar een cijfer. $\text{Scorings\%} \times 6,5 + 1 = \text{cijfer}$ 100
	Oefenen met de 4 domeinen in het oefenprogramma "Smart rekenen"							
	Toets periode 1	T2		digitaal 45'	1	N	C	
Rapport 1 = voorgangscijfer								
2	Oefenen met de 4 domeinen in het oefenprogramma "Smart rekenen"							Dit cijfer komt op het rapport als voortgangscijfer.
	Toets periode 2	T3		digitaal 45'	1	J	C	
Rapport 2 = voortgangscijfer								
3	Oefenen met de 4 domeinen in het oefenprogramma "Smart rekenen"							Het cijfer van de officiële rekentoets gaat mee naar het 5 ^e leerjaar.
	Toets periode 3	T4		digitaal 45'	1	N	C	
Rapport 3 = voortgangscijfer								
4	Oefenen met de 4 domeinen in het oefenprogramma "Smart rekenen"							Bij een cijfer van 6 of hoger is de leerling klaar met rekenen. Herkansen voor een hoger cijfer mag. Is het cijfer lager dan een 5, dan moet de leerling in de 5 ^e klas rekenlessen volgen. Herkansen is dan verplicht.
	Toets periode 4	T5		Digitaal 45'	1	N	C	
	Eindtoets	T6		Digitaal 90'	1	N	C	
Rapport 4 = cijfer van de officiële rekentoets								
Juni leerjaar 4 Officiële rekentoets				Digitaal 120'	1	j	c	Herkansingen: - in januari, maart en juni in 5 ^e leerjaar.

Scheikunde (BEC, EYK)

VAK: scheikunde KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Curie								
PERIODE	LEERSTOF	STUDIE- LAST in slu	VORM S, M, PO	DUUR In Minuten	CODE	WEGING	SE?	TOETSWEEK
1	Hoofdstuk 1: Mengen, scheiden en reageren Hoofdstuk 3: Atoombouw en Periodiek Systeem; metalen Hoofdstuk 6: Mol (§6.1)	45	S	100	T1	1	ja	1
2	Hoofdstuk 4: Zouten Hoofdstuk 6: Rekenen aan reacties (§6.2)	45	S	150	T2	1	ja	2
3	Hoofdstuk 2: Koolstofchemie I Hoofdstuk 5: Oplossen en mengen	45	S	100	T3	1	ja	3
4	Hoofdstuk 6: Berekeningen (herhaling) Hoofdstuk 7: Energie, reactiesnelheid en evenwichten	45	S	100	T4	1	ja	4
BIJZONDERHEDEN Toets T2 bevat een praktische component								
BEREKENING CIJFER eindrapport: $R = \frac{T1 + T2 + T3 + T4}{4}$.								

Wiskunde A (ELE, MVS, VRE)

VAK: Wiskunde A KLAS: 4 havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Getal en Ruimte (havo A deel 1 en havo A deel 2)									
Periode	Leerstof	Stu­dielast in slu	S, M, PO	Duur (minuten)	Code	Weging	School­examen	Toets­week	
1	Hoofdstuk 1 - Rekenregels en verhoudingen	25	S	50	T1	1	Ja	Nee	
2	Hoofdstuk 2 - Verwerken van data	25	S	50	T2	1	Ja	Nee	
	Hoofdstuk 3 - Tabellen en grafieken	25	S	50	T3	1	Ja	Ja	
3	Hoofdstuk 4 - Handig tellen	25	S	50	T4	1	Ja	Nee	
4	Hoofdstuk 5 - Lineaire verbanden	25	S	50	T5	1	Ja	Nee	
	Hoofdstuk 6 - Statistiek en beslissingen	25	S	50	T6	1	Ja	Ja	
Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> In periode 1 zal reeds begonnen worden met hoofdstuk 2. In periode 3 zal reeds begonnen worden met hoofdstuk 5. 									
Berekening cijfer: $R = \frac{T1+T2+T3+T4+T5+T6}{6}$									

Wiskunde B (ZOM)

VAK: Wiskunde B KLAS: 4havo SCHOOLJAAR: 2018-2019 METHODE: Getal en Ruimte (havo B deel 1 en havo B deel 2)									
Periode	Leerstof	Studielast in sl	S, M, PO	Duur (minuten)	Code	Weging	Schoolexamen	Toetsweek	
1	Hoofdstuk 1 - Formules, grafieken en vergelijkingen	25	S	50	T1	1	Ja	Nee	
2	Hoofdstuk 2 - Veranderingen	25	S	50	T2	1	Ja	Nee	
	Hoofdstuk 3 - Hoeken en afstanden	25	S	50	T3	1	Ja	Ja	
3	Hoofdstuk 4 - Werken met formules	25	S	50	T4	1	Ja	Nee	
4	Hoofdstuk 5 - Machten, exponenten en logaritmen	25	S	50	T5	1	Ja	Nee	
	Hoofdstuk 6 - De afgeleide functie	25	S	50	T6	1	Ja	Ja	
Bijzonderheden: <ul style="list-style-type: none"> In periode 1 zal reeds begonnen worden met hoofdstuk 2. In periode 3 zal reeds begonnen worden met hoofdstuk 5. 									
Berekening cijfer: $R = \frac{T1+T2+T3+T4+T5+T6}{6}$									

