



PTA/PTB
5 havo
Cohort 2020-2022
September 2021

(Het PTA/PTB is voor het huidige schooljaar geldig)

(Als er een herkansing is wordt deze afgenomen binnen 2 maanden na de toetsafname, met uitzondering van de kijk-/luistertoetsen in het examenjaar die herkansbaar zijn bij de toetsen van toetsweek 2.)

(Als een leerling examen in een vak op een hoger niveau doet, moet er per vak een terugvaloptie worden gemaakt en voor versnellers en overstappers een apart PTA worden opgesteld. Zie ook het examenreglement.)

Inhoudsopgave

Aardrijkskunde	1
BEC (Bedrijfseconomie, ondernemerschap & financiële zelfredzaamheid)	3
Biologie	4
BSM (Bewegen, Sport en Maatschappij)	5
Culturele en Kunstzinnige Vorming	8
Duits	9
Economie	10
Engels	11
Frans	12
Geschiedenis	13
Informatica	14
Kunst Algemeen	16
Kunst Beeldende Vormgeving	17
Kunst Muziek	18
Lichamelijke opvoeding	19
Levensbeschouwelijke Vorming	20
Maatschappijleer	21
Maatschappijwetenschappen	22
Natuurkunde	23
Nederlands	24
O&O	25
Profielwerkstuk	26
Rekenen (alleen voor leerlingen met een CM -pakket zonder wiskunde)	27
Scheikunde	28
Wiskunde A	30
Wiskunde B	31
Wiskunde D	32

Aardrijkskunde

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HB1	Herhalingsstof klas 3, Onderdelen uit Overleven in Europa H 1 (positie van de Nederlandse landbouw in de EU / landbouwbeleid).	P1	S	50				nee
4HA1	Overleven in Europa, geselecteerde delen uit H1, 3 en 4. Zie 4HB1 + landbouw in het Mediterrane gebied en de toenemende problemen voor de landbouw i.v.m. klimaatverandering atlasvaardigheden.	T1	S	100	10	a	A1, B3, C1	ja
4HB2	Arm en rijk, Hst. 1 en 2. Ontwikkelingen in het Mexicaanse grensgebied, rol van de NAFTA en buitenlandse bedrijven in Mexico, Mexico als semiperifeer land, migratie van Mexico naar de USA (oorzaken, gevolgen vanuit verschillende dimensies).	P2	S	50				nee
4HA2	Geografisch onderzoek eigen omgeving. De inhoud van dit onderzoek wordt in het opdrachtdocument gespecificeerd.	P2/P3	S	n.v.t.	10	a	A1, A2, E2	nee
4HA3	Arm en rijk Module. Zie 4HB2 + India als opkomend land (economie, sociale veranderingen), globalisering op economisch en cultureel gebied. Geografische vaardigheden.	T2	S	100	15	a, b	A1, B1, B2	ja
4HA4	Systeem aarde Hst.1, Hst. 2, §3.1, §3.2. Platen tektoniek, aardbevingen, vulkanisme, gebergtevorming, exogene krachten, water- en koolstofkringlopen. stralingsbalans, atmosferische processen, geografische vaardigheden.	T3	S	100	15	b	A1, C2 (t/m 7a3)	ja*

* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.

50%

Aardrijkskunde

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	<p>Systeem aarde §3.2, §3.3 en §3.4: Atmosferische processen, exogene krachten, effecten van exogene en menselijke processen op het aardoppervlak, H4: Toepassen van de theorie op de USA. Brazilië Hst. 2, 3 en 5: Stedelijke ontwikkeling, menselijke invloed op het landschap, politieke situatie, culturele verscheidenheid, economische ontwikkelingen, conflicten in Brazilië (atlas)vaardigheden.</p>	T1	S	100	25	b, a	A1, C2 (t/m 7a3), D (9a1, 9a2)	ja
5HA2	<p>Wonen in Nederland geheel: Riviersystemen, beleid rond waterbeheer, stedelijke structuur, stadsproblematiek, ruimtelijke ontwikkeling in en rond stedelijke gebieden, (atlas)vaardigheden.</p>	T2	S	100	25	b	A1, E1, F	ja
					50%			

BEC (Bedrijfseconomie, ondernemerschap & financiële zelfredzaamheid)								
4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Geldzaken volledig	T1	S	50	5	a, b	B1	ja
4HA2	PO Marktonderzoek en marketingplan	P2	S		5	a, b	E, B2	nee
4HA3	Ondernemerschap (incl. Oriëntatie op studie en beroep) & Geldzaken (herhaling)	T2	S	50	10	a, b	B	ja
4HA4	Eenmanszaak	T3	S	100	15	a, b	F1	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					35%			

BEC (Bedrijfseconomie, ondernemerschap & financiële zelfredzaamheid)								
5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Besloten Vennootschap + voorkennis eenmanszaak	T1	S	100	20	a, b	C, F1, F2	ja
5HA2	PO: examenopgaven & analyse jaarrekening & keuze-onderwerp	wk 5	S		1	a, b	G	-
5HA3	Naamloze Vennootschap + voorkennis: eenmanszaak	T2	S	100	35	a, b	D, G	ja
					65%			

Biologie

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Nectar H1: Gedrag Nectar H7: Soorten en relaties Nectar H8: Ecosysteem en evenwicht	T3	S	50	25	a, b	D2, B8, C3, D4, F2, F3	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					25%			

Biologie

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Nectar H12: Gezondheid	wk 38-40	S	50	10	a, b	B5, D1	nee
5HA2	Nectar H2: Cellen Nectar H4: Voortplanting en seksualiteit Nectar H9: Erfelijkheid Nectar H10: Evolutie	T1	S	100	25	a, b	B1, B2, B4, C1, C2, D1, D3, E, F	ja
5HA3	Nectar H14: Reageren	wk 49-50	S	50	10	a, b	B2, B3, B4, B6, B7	nee
5HA4	Nectar H3.3: Transport door celmembranen Nectar H5: Voeding en energie Nectar H6: Voeding, vertering en gezondheid Nectar H11: Transport Nectar H13: Gaswisseling en uitscheiding	T2	S	100	30	a, b	B2, B3, B4, B6	ja
					75%			

BSM (Bewegen, Sport en Maatschappij)

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Je deelname aan de lessen flagfootball wordt beoordeeld. Dit gebeurt aan de hand van de criteria in de rubric die je kunt vinden in Itslearning.	P1	P	50	3	a	B1	nee
4HA2	Speerwerpen wordt beoordeeld aan de hand van de afstand die je gooit tijdens het afsluiten. Welk cijfer hoort bij welke afstand kun je vinden in Itslearning.	P1	P	50	3	a	B4	nee
4HA3	Je deelname aan de lessen springen wordt beoordeeld. Dit gebeurt aan de hand van de criteria in de rubric die je kunt vinden in Itslearning. Er wordt een vrije sprong, een steunsprong en een salto beoordeeld.	P1	P	50	3	a	B2	nee
4HA4	Proefwerk § 1.3 en 1.4 - Bewegingsapparaat - Blessurepreventie - Behandeling van sportblessures - EHBO	T1	S	50	7	a	D1, D3	ja
4HA5	Je deelname aan de lessen zelfverdediging wordt beoordeeld. De beoordelingscriteria staan in Itslearning.	P2	P	50	3	a	B5	nee
4HA6	Je deelname aan de lessen softbal/cricket wordt beoordeeld. Dit gebeurt aan de hand van de criteria in de rubric die je kunt vinden in Itslearning.	P2	P	50	3	a	B1	nee
4HA7	Tijdens de les ga je in tweetallen lesgeven aan je eigen BSM klas. De opdracht en beoordelingscriteria kun je vinden in Itslearning.	P2	P	50	6	a	A, C1, C2	nee
4HA8	Proefwerk § 1.6 en 1.7 - Meten van fitheid - Grondmotorische eigenschappen - Verbeteren van fitheid - Trainingsleer - Energiesystemen - FITT principe - Trainingsprogramma	T2	S	50	7	a	D2	ja
4HA9	Je gaat een trainingsschema maken en uitvoeren waarbij je rekening houdt met de principes die je geleerd hebt in § 1.7. Als afsluiting lopen we het rondje meer (criteria staan in Itslearning). Na iedere training doe je verslag in je logboek. Het cijfer van het rondje meer zorgt samen met het cijfer voor je trainingsschema en je logboek voor je cijfer van het trainingsschema.	P 2 + 3	P/S	600	10	a	D2	nee
4HA10	Je deelname aan de lessen beachvolleybal wordt beoordeeld. Dit gebeurt aan de hand van de criteria in de rubric die je kunt vinden in Itslearning.	P3	P	50	3	a	B1	nee

4HA11	Het voorbereiden, organiseren en begeleiden van de brugklas sportdag. Beoordelingscriteria kun je vinden in Itslearning.	P3	P	300	5	a	A, C	nee
4HA12	Proefwerk hst. 2: Bewegen en regelen - Communicatie - Leidinggeven - Het begeleiden van bewegingsactiviteiten - Leren lesgeven - Organiseren van bewegingsactiviteiten	T3	S	50	7	a	C	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					60%			

BSM (Bewegen, Sport en Maatschappij)								
5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Het lopen van een stage bij een sportvereniging, brugklaskamp, vakantiespel of animatie. Vraag om goedkeuring van de BSM docent.	P1	P	1200	8	c	A, C	nee
5HA2	Je gaat in een groepje een spel ontwerpen. Je werkt dit uit in een reader. De eisen die aan de reader gesteld worden kun je vinden in Itslearning. Daarnaast ga je het spel geven aan je eigen BSM klas. Dit wordt ook beoordeeld. De criteria en de deadline kun je vinden in Itslearning.	P1	P	30	3	c	A, C2	nee
5HA3	Je deelname aan de lessen zwemmen wordt beoordeeld, beoordelingscriteria staan in Itslearning.	wk 41	P	50	3	c	B	nee
5HA4	In een groep ga je een acrobatiek act voorbereiden en uitvoeren. Deze act moet bestaan uit minimaal 5 vloeiend in elkaar overlopende trucs op muziek. De criteria kun je vinden in Itslearning.	wk 41	P	5	3	a	B2	nee
5HA5	Proefwerk hst. 3 bewegen en samenleving. § 3.1 t/m 3.5 - Toekomstoriëntatie - De historie van de huidige cultuur van bewegen en sport - De huidige bewegings- en sportcultuur - Organisatie van bewegen en sport - De toekomst van bewegen en sport	T1	S	50	7	a	E	ja
5HA6	Deelname aan keuze-activiteiten voor het vrije deel: werkweek Oostenrijk of Ardennen, brugklaskamp, koningsspelen of een onderdeel naar keuze (in overleg met de BSM docent). De opdracht staat in Itslearning.	wk 3	S	1800	5	a	B6	nee

5HA7	Bewegen en muziek. In de les krijg je een dans aangeleerd op het refrein. Zelf bedenken je per groep minimaal 8 x 8 tellen. Je presenteert de dans tijdens de laatste les aan de klas of je maakt een videoclip. De criteria kun je vinden in Itslearning.	wk 3	P	5	3	a	B3	nee
5HA8	Polsstokhoogspringen wordt beoordeeld aan de hand van de hoogte die je springt tijdens het afsluiten. Welk cijfer hoort bij welke hoogte kun je vinden in Itslearning.	wk 3	P	50	3	a	B4	nee
5HA9	Leerlingen organiseren een demonstratie over 2 jaar BSM voor ouders, docenten, leerlingen. Opbouw en uitvoering van 16.00 uur tot 21.00 uur. (Datum nog niet bekend, aanwezigheid verplicht).	wk 4	P	300	5	c	C	nee

40%

Culturele en Kunstzinnige Vorming

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Kunstautobiografie start jaar	36 - 37	S	n.v.t.	5	a	A,B,C,D	Nee
4HA2	Kunstdiscipline film	37 - 44	S + M	n.v.t.	15	a	A,B,C,D	Nee
4HA3	Kunstdiscipline architectuur	44 - 4	S + M	n.v.t.	15	a	A,B,C,D	Nee
4HA4	Kunstdiscipline dans	4 - 12	S + P	n.v.t.	15	a	A,B,C,D	Nee
4HA5	Kunstdiscipline zelfstandig 1	12 - 19	S + P	n.v.t.	20	a	A,B,C,D	Nee
4HA6	Kunstdiscipline zelfstandig 2	19- 25	S + P	n.v.t.	20	a	A,B,C,D	Nee
4HA7	Kunstautobiografie einde jaar	26	S + P	n.v.t.	5	a	A,B,C,D	Nee
4HA8	Lesopdrachten	36 - 26	S	n.v.t.	5	a	A,B,C,D	Nee
						100%		

Culturele en Kunstzinnige Vorming

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Duits

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Duits

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Toets schrijfvaardigheid: Verhaal van 220-230 woorden, waarin een aantal gegeven woorden verwerkt moet zijn (eigen woordenboek meenemen)	T1	S	100	10	a	D	ja
5HA2	Toets Kijk-/ Luistervaardigheid (2 Cito-toetsonderdelen)	jan.	L	100	25	a	B	ja
5HA3	Toets Literatuur: getoetst worden in de les behandelde Duitse gedichten en korte verhalen + klassikaal gelezen boek. Gebruik woordenboek niet toegestaan.	wk 4-5	S	50	20	a	E1	nee
5HA4	Mondeling in tweetallen: spreken en gespreksvaardigheid (voor deelname aan het mondeling moet het leesdossier in orde en goedgekeurd zijn)	T2	M	20	25	a	C1-2, F	ja
5HA5	Toets schrijfvaardigheid: Formele brief (met "Lebenslauf") 180-200 woorden tussen aanhef en afsluiting (eigen woordenboek meenemen)	T2	S	100	20	a	D1-2, F	ja
5HA6	Handelingsdeel: leesdossier (opdrachten: zie Itslearning, inleveren wk 3) + examenidoom (zie stencil, toets in wk 4 + wk 11)				NB	c	A, C	
					100%			

Economie

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	PE module Schaarste, geld en handel: H1 t/m H3 (domein 'schaarste en ruil') PE module Vraag en aanbod: H1 en H2 (domein 'markt')	T1	S	50	7,5	a, b	B, C, D	Ja
4HA2	PE module Vraag en aanbod: H1 t/m H3. PE module Speltheorie: H1 t/m H4.	T2	S	50	10	b	D, F	Ja
4HA3	Onderzoeksvaardigheden 2 *	wk 15	S		7,5	a	A, J, K	nee
4HA4	PE module Heden, verleden en toekomst: H1 t/m H4 (incl. Oriëntatie op studie en beroep) PE module Economische groei: H2 en H3	T3	S	50	10	b	E, H	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					35%			

Economie

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	PE module Economische groei H1 en PE Markt en Overheid.	T1	S	100	30	b	H, D	ja
5HA2	PE module Conjunctuur en economisch beleid en PE module Risico en Rendement.	T2	S	100	35	b	I, G	ja
					65%			

Engels

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Engels

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Handelingsdeel 1: presentatie in het Engels voor de klas over geselecteerde onderwerpen. (Opdrachten in Itslearning)	P1	M	5	NB	a	C	
5HA2	Toets Schrijfvaardigheid: formele brief van 250-300 woorden. <i>Eigen woordenboek N-E meenemen.</i>	T1	S	100	30	a	D	Ja
5HA3	Handelingsdeel 2: toets over zelfstandig gelezen boek keuzelijst. Eigen woordenboek N-E meenemen.	nov.	S	50	NB	a	E	
5HA4	Toets Luistervaardigheid (Cito kijk-/luistertoets).	feb.	S	2 x 25	30	a	B	Ja
5HA5	Toets Gespreksvaardigheid: dialoog met klasgenoot n.a.v. artikel uit WaspReporter en het organiseren van een event.	T2	M	15	25	a	C, F	Ja
5HA6	Toets Literatuur: Romeo & Juliet en geselecteerde items uit reader. <i>Gebruik woordenboek niet toegestaan.</i>	T2	S	50	15	a	E	Nee
					100%			

Frans								
4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Frans								
5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Schrijfvaardigheid reageren op artikel, 150-170 woorden (eigen woordenboek nf/fn meenemen)	T1	S	100	30	a	D	ja
5HA2	Kijk- en luistervaardigheid (2 cito-toetsonderdelen)	feb.	L	100	30	a	B	ja
5HA3	Mondeling in tweetallen: spreken en gespreksvaardigheid (voor deelname aan het mondeling moeten de dossiers in orde en goedgekeurd zijn)	T2	M	20	30	a	C, F	ja
5HA4	Literatuurtoets Grandes Lignes Chapitre 4, 5: literaire begrippen, gedichten, verhalen (woordenboek niet toegestaan)	T2	S	50	10	a	E	nee
5HA5	Handelingsdeel: 1 luisterdossiers (voor T2), 1 leesdossier (voor T2), een boekopdracht (februari) en een literatuur presentatie (P1, P2). Informatie eisen verkrijgbaar via It's Learning.	hele jaar	S		NB	c	A, B, E	nee
					100%			

Geschiedenis

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?	
			presentatie						
			mondeling						
			luister						
4HA1	GWP Hfd 1 t/m 4. Domein A: Historisch besef, Domein B: Oriëntatiekennis: tijdvak 1 'tijd van jagers en boeren' t/m tijdvak 4 'tijd van steden en staten'	T1	S	50	5	a	A, B	ja	
4HA2	GWP H5 en 6 + GWP Examenkatern H1. Domein A: Historisch besef, Domein B+C: Oriëntatiekennis: tijdvak 5 'ontdekkers en hervormers' t/m tijdvak 6 'tijd van regenten en vorsten'. Domein D: Staatsinrichting. Historische Context 1: Het Britse Rijk 1620-1900	T2	S	50	10	b	A, B, C, D	ja	
4HA3	GWP H7 en 8 Domein A: Historisch besef, Domein B+C: Oriëntatiekennis: tijdvak 7 'tijd van pruiken en revoluties' en tijdvak 8 'tijd van burgers en stoommachines'+ Context 1: Het Britse Rijk 1620- 1900. Domein D: Staatsinrichting	T3	S	100	15	b	A, B, C, D	ja*	
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.						30%			

Geschiedenis

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?	
			presentatie						
			mondeling						
			luister						
5HA1	GWP 9 + GWP Examenkatern H2-4 Duitsland 1918-1945-1991 Domein A: Historisch besef, Domein B+C: Oriëntatiekennis: tijdvak 9 'tijd van wereldoorlogen ' + historische context 2 Duitsland 1918-1991 Domein D: Staatsinrichting.	T1	S	100	35	b	A, B, C, D	ja	
5HA3	GWP hst. 9 en 10. + GWP Examenkatern H2+3 Domein A: Historisch besef, Domein B+C: Oriëntatiekennis: tijdvak 10 'tijd van televisie en computers' + historische context 2 Duitsland 1918-1991 + historische context 3 Nederland 1948-2008 Domein D: Staatsinrichting.	T2	S	100	35	b	A, B, C, D	ja	
						70%			

Informatica

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			prakt. opdr.					
4HA1	Theorietoets over Informatie digitaal en Grondslagen onderwerp1-5 . Domein B1 - B4. Domein C1 - C4	T1	S	50	7	a	B,C	ja
4HA2	Praktische opdracht: "Het bouwen van een website met HTML en CSS en Javascript". Gebruik van PHP en MySQL is toegestaan. De website wordt beoordeeld volgens het beoordelingsmodel en moet geplaatst zijn op de webserver van de sectie Informatica (http://informatica.ghlyceum.nl) C en D	voor T2	PO		8	a	C,D	nee
4HA3	Praktische opdracht over het onderwerp "algoritmisch denken" en Programmeren ". Domein D	jan/ feb.	PO		8	a	D	nee
4HA4	Praktische vaardigheidstoets over Domein Algoritmisch denken en programmeren. Domein D, Bijdrage uit Domein B1, B2, B4	T2	P	100	7	a	B,D	ja
4HA5	Praktische Opdracht over Interaction Design. Domein F1 en Keuzethema 1 User Experience (UX). Domein A, P en O.	voor T3	PO		7	a	A,P,O	nee
4HA6	Theorietoets Computerarchitectuur over Domein A en E.	T3	S	50	7	a	A,E	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					44%			

Informatica

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			prakt. opdr.					
5HA1	Programmeerpracticum SQL op de computer. Leerstof Databases en SQL uit de methode Informatica Actief. Het schrijven en testen van SQL-queries voor een Database binnen een DBMS. Domein C en H.	41/42	PO	100	14	a	C,H	ja
5HA2	Theorietoets over Relationale databases en DBMS. Keuzethema 2. Domein H, bijdrage aan domein C.	T1	S	100	13	a	C,H	ja
5HA3	Praktische opdracht over het ontwerpen en bouwen van een database. Er wordt een database ontwikkeld op verschillende manieren. Access, MySQL. Ingeleverd moet worden een schriftelijk verslag, logboek en werkende database. Zie klaslokaal methode. Keuzethema 2. Domein A, C en H	wk 49-50	PO		15	a	A,C,H en Oriëntatie op studie en beroep	nee

5HA4	Praktische opdracht "Systeemontwikkeling en games". Er wordt gewerkt met de programmeeromgeving Greenfoot in Java. Bijdrage aan Domein A, D en B.	wk 4	PO		14	a	A,D,B	nee
					56%			

Eindcijfer Kunst = 0,30 x eindcijfer KUA + 0,70 x eindcijfer KUMU (of KUBV)

Opm: leerlingen met twee kunstvakken, maken een extra opdracht ter compensatie van het vak Kunst Algemeen

Kunst Algemeen								
4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Klassieken	T1	S	50	10	a	A,B,C	ja
4HA2	Burgercultuur	P2	P	15	5	b	A,B,C	ja
4HA3	Burgercultuur	T2	S	50	10	b	A,B,C	ja
4HA4	PO modernen/massacultuur analysevaardigheden	P3	P	15	5	b	A,B,C	nee
4HA5	Modernen/massacultuur	T3	S	50	10	b	A,B,C	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					40%			

Kunst Algemeen								
5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Hofcultuur	T1	S	50	20	a, b	A,B	ja
5HA2	Modernen/massacultuur PO analysevaardigheden. Tussentijdse deadlines worden via Itslearning gedeeld.	Eind P2	S/PO		10	a, b	A,B	nee
5HA3	Excursie CSE	Eind P2	PO		10	a, b, c	A,B,C	nee
5HA4	Modernen/massacultuur	T2	S	100	20	a, b	A,B	ja
					60%			

Eindcijfer Kunst = 0,30 x eindcijfer KUA + 0,70 x eindcijfer KUBV

Opm: leerlingen met twee kunstvakken, maken een extra opdracht ter compensatie van het vak Kunst Algemeen

Kunst Beeldende Vormgeving

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Klassieken. Tussentijdse deadlines worden via Itslearning gedeeld.	Eind P1	Logboek, eindwerk, reflectie		10	a	A,B	nee
4HA2	Burgercultuur/modernen/wisselthema. Tussentijdse deadlines worden via Itslearning gedeeld.	Eind P2	Logboek, eindwerk, reflectie		10	a, b	A,B	nee
4HA3	Massacultuur/modernen. Tussentijdse deadlines worden via Itslearning gedeeld.	Eind P3	Logboek, eindwerk, reflectie		10	a, b	A,B,C	nee
4HA4	Massacultuur/modernen. Tussentijdse deadlines worden via Itslearning gedeeld.	Eind P3	P		5	a, c	A,B,C,	nee
					35%			

Kunst Beeldende Vormgeving

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Oriëntatie opdrachten naar eindwerk.	refl. proces. pres. in dummy		15	a	A,B,	nee	
5HA2	Eindwerk(en) eindthema.	wk. 5		40	a	A,B,	nee	
5HA3	Reflectie en eindexpositie/presentatie/ performance.	wk. 5		10	a, c	A,B,C	nee	
					65%			

Eindcijfer Kunst = 0,30 x eindcijfer KUA + 0,70 x eindcijfer KUMU

Opm: leerlingen met twee kunstvakken, maken een extra opdracht ter compensatie van het vak Kunst Algemeen

Kunst Muziek								
4 HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Solostuk	wk. 16			5	a	B1	nee
4HA2	Hst. 1, 2, 3, 4, 5, 6 Hst. 1: Middeleeuwen. Toonladders: mineur/majeur, intervallen, intervallen horen. Hst. 2: Renaissance. drieklanken: mineur, majeure, akkoorden horen, Ritmisch dictee. Hst. 3: Barok. Maatsoorten: (tweedelig, driedelig), maatsoorten onderscheiden (3/4, 4/4, 6/8). Hst. 4: Weense klassieken. Kwintencirkel, parallele toonladders, toonhoogte: tonica, (sub)dominant, leidtoon, hoofdvorm, melodisch Dictee. Hst. 5: Romantiek. Toonsoort, moduleren, toonladders: Harmonisch en melodisch mineur. Hst. 6: Twintigste eeuw Toonladder: Pentatoniek, hele toonstoonladder, 12 toonstoonladder, maatwisseling, syncopen.	T3	S	50	20	a	A1, A2, A3	ja*
4HA3	Gewogen gemiddelde van de groepsopdrachten.	in les			10	a	B1, B2	nee
					35%			

* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.

Kunst Muziek								
5 HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Intro: hst. 13 - 16 Hst. 13 Metal Hst. 14 Zwarte muziek (1) Hst. 15 Zwarte muziek (2) Hst. 16 Dance Muziekstijlen herkennen Ritmisch Dictee + melodisch dictee	T1	S	50	20	a	A1, A2, A3	ja
5HA2	Solostuk (Eindexamenconcert)				20	a	B1	nee
5HA3	Gewogen gemiddelde van de groepsopdrachten (niet examenconcert) (opdrachten: zie Itslearning)	in les			10	a	B1, B2	nee
5HA4	Examen Concert (klassenstuk en groepsstukken)	6			15	a	B1, C	nee
					65%			

Lichamelijke opvoeding

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Lichamelijke opvoeding

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Keuzeblokken binnen en buiten school. Participatie en gedrag: Actieve deelname, omgang met klasgenoten, docent en materiaal, het houden aan afspraken en de aanwezigheid moeten voldoende worden afgesloten.	35-5			O/V/G	a	A, B, C, D, E	
* Je kunt het vak L.O. alleen afronden als je een eindbeoordeling V of G hebt. Bij onvoldoende beoordeling volgt een vervangende opdracht die minimaal voldoende moet worden afgesloten.					O/V/G*			

Levensbeschouwelijke Vorming

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Christendom: kerkbezoek (onderzoeken, gespreksvaardigheden, verslaglegging)	P1	S/P	-	15	c	n.v.t.	nee
4HA2	Christendom: theorietoets (leervaardigheden)	T1	S	50	20	c	n.v.t.	ja
4HA3	Viering: ontwerp (digitaal creatieve vaardigheden)	P2	P		5	c	n.v.t.	nee
4HA4	Hindoeïsme of boeddhisme: lespresentaties (theorie, onderzoeken, activerend presenteren)	P2	P		20	c	n.v.t.	nee
4HA5	Ethiek: gesprekken met schriftelijke uitwerking (theorie, gespreksvaardigheden, verslaglegging)	P3	M/S		20	c	n.v.t.	nee
4HA6	Levensvisieboek 4-HAVO (selectie aan theorie, levensbeschouwelijke reflectie, verslaglegging)	P3	S		20	c	n.v.t.	nee
					100%			

Levensbeschouwelijke Vorming

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Maatschappijleer

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Wat is maatschappijleer (h1)	P1	S	50	10	a	A	nee
4HA2	Parlementaire democratie	T1	S	50	15	a	A, C	ja
4HA3	Praktische opdracht verzorgingsstaat	P23	S/P		25	a	A, D	nee
4HA4	Rechtsstaat	T2	S	50	25	a	A, B	ja
4HA5	Pluriforme samenleving	T3	S	50	25	a	A, E	ja*

* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.

100%

Maatschappijleer

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Maatschappijwetenschappen

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Verandering: toets hst. 5,6 en 7.	T2	S	50	10	a	A, C, D	ja
4HA2	PO onderzoek doen. Analyse van een sociale actualiteit.	P23	S+P	n.v.t.	10	a	A	
4HA3	Verandering: toets hst. 8,9 en 10.	T3	S	100	10	a	A, E	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.						30%		

Maatschappijwetenschappen

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Vraagstukken 21e eeuw: toets hst. 11 en 12.	T1	S	100	25	b	A, B, C, D	ja
5HA2	PO Onderzoek doen. Analyse van een politieke actualiteit. Opdracht en deadline in itslearning	P1,2	S+P	n.v.t.	20	a	G	
5HA3	Vraagstukken 21e eeuw: toets H13 en 14	T2	S	100	25	b	A, C, D	ja
						70%		

Natuurkunde

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			practicum					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Newton 4h h1 (gebruik van elektriciteit) en h2 (kracht en beweging)	T1	S	50	5	b	G1, C1	ja
4HA2	Newton 4h h2 (kracht en beweging) en h4 (kracht en beweging)	T2	S	100	10	b	C1	ja
4HA3	Technische automatisering	P3	S + P	300	NB	a	A, G2	nee
4HA4	Newton 4h h3 (eigenschappen van stoffen en materialen en functionele materialen) en h5 (medische beeldvorming)	T3	S	100	15	b	D1, D2, B2	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					30%			

Natuurkunde

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			practicum					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Newton 5h h7 (informatieoverdracht) en h8 (energieomzettingen)	T1	S	100	35	b	B1, C2	ja
5HA2	PO experiment en modelstudie	wk 50	S + P	300	NB	a	A, H, I1, I2	nee
5HA3	Newton 5h h2 (kracht en beweging) en h4 (kracht en beweging) en h9 (zonnestelsel en heelal)	T2	S	100	35	b	C1 en E1	ja
5HA4	PO optica	wk 13	S + P	300	NB	a	A, B3 en I3	nee
					70%			

Nederlands

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					

Nederlands

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Schrijfvaardigheid: Schrijfdossier ter voorbereiding van het schrijfexamen. Het schrijfexamen is een betogende ingezonden brief. Alleen als het schrijfdossier tijdig, compleet en naar behoren is, is deelname aan dit SE mogelijk.	T1	S (computer)	100	35	a	A1, C, F	ja
5HA2	Spreekvaardigheid: probleemoplossende discussie tijdens de les (NB absentie wordt behandeld volgens het examenreglement)	wk 47-51	M	20	25	a	B	nee
5HA3	Letterkunde: mondeling over leesontwikkeling, literaturopvatting, vier literaire werken inclusief opdrachten bij de gelezen boeken in het leesdossier en gedichtenanalyse. 1e beoordelingsmoment: in week 50 is een tussentijdse beoordeling van de voortgang van het letterkunde dossier. Het 2e en laatste inlevermoment van het letterkundedossier is de 1e les van week 6. Alleen als het letterkundedossier tijdig, compleet en naar behoren is, is deelname aan dit SE in TW 2 mogelijk.	T2	M	25	40	a	B, E1, E2 en E3	ja
					100%			

O&O								
4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
	Keuzeproject 1: (algemene vaardigheden -A, Denk- en werkwijzen van Onderzoek en ontwerpen - B)						A+B	
4HA1	Product opdrachtgever	vakles	P		8	a		nee
4HA2	Product docent	vakles	P		8	a		
4HA3	Proces	vakles	S		16	a		
	voorbereiding meesterproef (algemene vaardigheden -A)						A	
4HA4	Product opdrachtgever zoeken	vakles	S		4	c		nee
4HA5	Proces	vakles	S		4	c		
					40%			

O&O								
5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
	Meesterproef: (algemene vaardigheden -A, Denk- en werkwijzen van Onderzoek en ontwerpen - B)						A+B	
5HA1	Product opdrachtgever	mrt.	P		12	a		nee
5HA2	Product docent	mrt.	P		12	a		nee
5HA3	Proces	mrt.	S		24	a		nee
5HA4	Portfolio projecten leerjaar 4 en 5 (Kernkwaliteiten - C, Werelden van bèta-techniek - D)		S		12	a	C+D	
					60%			

Profielwerkstuk

5HAVO
2021-2022

Alle informatie over het profielwerkstuk krijg je als kandidaat als aparte handleiding. Hierin vind je een fase-indeling en de wegingsfactoren voor het eindcijfer profielwerkstuk. De 'handleiding profielwerkstuk' is ook in te zien via [de schoolwiki](#).

Rekenen

(alleen voor leerlingen met een CM -pakket zonder wiskunde)

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Domeinen 'Verhoudingen', 'Verbanden', 'Getallen' en 'Meten en meetkunde'	P3	S		NB			ja
					NB			

Scheikunde

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	Toets hoofdstuk 1, 2 (en 3) Toegestaan: BiNaS 6e druk en niet grafische rekenmachine	T1	S	50	5	a (b: D4 in hfst 3)	A H1: A10, B2, B3, C1, C2, C3, C6, D1 H2: A8, A10, B1, C2 (H3: A10, B1, B2, B3, B4, C1, c2, B5, E1, D4)	ja
4HA2	Toets hoofdstuk (3), 4 en 5 Toegestaan: BiNaS 6e druk en niet grafische rekenmachine	T2	S	50	10	a (b: D4 in hfst 3) c §5.4	A (H3: A10, B1, B2, B3, B4, C1, c2, B5, E1, D4) H4: A10, A12, B2, B3, C1, C2, E1 H5: A, A10, B1, B3, C1	ja
4HA3	Toets hoofdstuk 6 en 7 Toegestaan: BiNaS 6e druk en niet grafische rekenmachine	T3	S	100	15	a b: C4 in §6.5 en §7.5	A H6: A10, B1, C1, C4, C8, F3, G1 H7: A8, A10, B1, C1, C2, C4	ja*
						30%		

* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.

Scheikunde

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	H8 basen (8.3 alleen SE) H9 reacties en energie Voorkennis hoofdstuk 1, 2, 3, 4, 5 (5.4 alleen SE) en 6.5 (6.5 alleen SE), 7 Toegestaan: BiNaS 6e druk en rekenmachine	T1	S	100	35	a b: C4 in §8.3 b: E2, E3 in §9.4	A H8: A10, B1, B4, C1, C2, C4, D1 H9: C1, C3, C6, C7, E2, E3, F1, F3, G2	ja

5HA2	H10 redoxreacties H11 kunststoffen H12 chemie van het leven H13 duurzaam produceren Voorkennis hoofdstuk 1, 2, 3, 4 en 6 (6.5 alleen SE) Toegestaan: BiNaS 6e druk en rekenmachine	T2	S	100	35	a b: F5 in hfst 12 b: C5, D2, G3, G4, G5, F2, F4 in hfst 13	A H10: C1, B4, C3, C7, E1, F3 H11: B1, B4, B5, C8, D3, E1 H12: F5, C1, G1 H13: A12, B3, B4, B5, C2, C5, C7, D1, D2, D3, E1, F1, F2, F3, F4, G2, G3, G4, G5	ja
70%								

Wiskunde A

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	H2 & H6: verwerken van data, statistiek en beslissingen	T1	S	100	5	a, b	A1, E1, E2, E3, E4	ja
4HA2	PO Statistiek (H6 & H8)	P2	S	50	NB	b	E5	nee
4HA3	H5 & H3: lineaire verbanden, tabellen en grafieken	T2	S	100	5	a, b	A1, C1, C2, C4	ja
4HA4	H4, H1 & H3: Tellen, Rekenregels en verhoudingen, Tabellen en grafieken	T3	S	100	5	a, b	A1, B1, B2, B3	ja*

* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.

15%

Wiskunde A

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	H9 Exponentiële verbanden	P1	S	50	10,5	a, b	C2, C5	nee
5HA2	H7 & H9: veranderingen, exponentiële verbanden	T1	S	100	29,25	a, b	A2, C2, C5, D	ja
5HA3	H11: formules en vergelijkingen	P2	S	50	13,25	a, b	B1, B2, C2, C3, C4	nee
5HA4	H 9, 10, 11: exponentiele verbanden, statistische verbanden, formules en vergelijkingen	T2	S	100	32	a, b	A3, B2, C2, C3, C4, C5, E1, E4	ja

85%

Wiskunde B

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	H1&2: Formules, grafieken, vergelijkingen & Veranderingen	T1	S	50	6	a, b	A1, B1, B2, D1, D2	ja
4HA2	H3 & H4: Hoeken en afstanden & Werken met formules	T2	S	100	6	a, b	A1, C1, B1, B2	ja
4HA3	H7: Lijnen en cirkels	P3	S	50	2	a, b	C2	nee
4HA4	H5 & H6: Machten, exponenten en logaritmen & De afgeleide functie	T3	S	100	6	a, b	A1, B1, B2, D3, D4	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					20%			

Wiskunde B

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	H6 & H9: De afgeleide functie & Exponentiële verbanden	sept.	S	50	10	a, b	B1, B2, D3, D4	nee
5HA2	H6, H9 & H8: De afgeleide functie, Exponentiële verbanden & Goniometrie	T1	S	100	27,5	a, b	A2, B1, B2, B4, D3, D4	ja
5HA3	H10: Meetkundige verhoudingen	dec.	S	50	12.5	a, b	C1, C2	nee
5HA4	H6, H8, H9, H10, H11: afgeleide functie, goniometrie, groei, analytische berekeningen, functies en verbanden	T2	S	100	30	a, b	A3, C1, C2, B1, B2, B3, B4, D3, D4,	ja
					80%			

Wiskunde D

4HAVO 2020-2021	stofomschrijving	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
4HA1	G&R VD1 h1 (combinatoriek)	okt	S	50	6	a	A, B1, B2	nee
4HA2	G&R VD1 h2,h3 (kansrekening en deel van discrete wiskunde)	T1	S	50	15	a	B6, E	ja
4HA3	Opdracht keuze-onderwerp	jan	S		6	a	E	nee
4HA4	Opdracht exponentiële groei	feb	S		12	a	B1, B4	nee
4HA5	G&R HD2 h7 (normale verdeling)	mei	S	50	6	a	B1, B2, B5	nee
4HA6	G&R HD2 h6 (vectormeetkunde)	T3	S	50	15	a	C4	ja*
* Herkansbaar indien de leerling na de eindvergadering uitsluitel heeft dat hij/zij bevorderd is.					60%			

Wiskunde D

5HAVO 2021-2022	stofomschrijving (onder voorbehoud)	(toets) week	schriftelijk	duur in minuten	Weging examen- dossier	Soort stof a) verplichte SE-stof b) verplichte CE-stof c) vrije SE- stof	Toets hoort bij het domein/ eindterm:	Herkansing?
			presentatie					
			mondeling					
			luister					
5HA1	Hypothesen toetsen en exp./log functies	T1	S	100	20	a	A, B4, B5, B6	ja
5HA2	Opdracht keuze-onderwerp	feb.	S		5	a	C, E	nee
5HA3	Ruimte meetkunde	dec.	S	50	10	a	C	nee
5HA4	Periodieke functies	jan.	S	50	5	a	E	nee
					40%			