

## HAVO 4 - cohort 2019-2021

Korte uitleg over de PTA's. Zie voor meer informatie inleiding PTA.

Methode: de methode die wordt gebruikt en waarnaar de hoofdstukken in het PTA verwijzen.

Hulpmiddelen toetsen: standaard (zie inleiding PTA)

**jaarlaag havo 4:** schooljaar 2019-2020, totaal weging in havo 4

**jaarlaag havo 5:** schooljaar 2020-2021, totaal weging in havo 5

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen

Periode: 1, 2 of 3

Week: afnameweek of toetsweek 1, 2 of 3 (tw1, tw2 of tw3)

Weging: weegfactor

Vorm: s=schriftelijk, m=mondeling, po=praktische opdracht

Stofomschrijving: omschrijving van de leerstof

Computer: gebruik van een computer wel of niet toegestaan (leeg is niet toegestaan)

Herkansbaar: ja of nee (leeg is niet herkansbaar)

Toetsduur: duur van de toets in minuten

Opmerkingen: toevoegingen of extra informatie

## HAVO 4 - aardrijkskunde

Methode: **buitenland** 978901878313

Hulpmiddelen toetsen: standaard + GB 55 of 54

**4 havo** : schooljaar 2019-2020, totaal weging **20**

**5 havo** : schooljaar 2020-2021, totaal weging **80**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	38	T401	2	s	BuiteNland 978901878313; Hoofdstuk 1, Wereld: Wereldbeeld, par 1,2,4,5, 6			45	Hulpmiddelen toetsen: standaard + GB 55 of 54
1	tw1	T402	4	s	BuiteNland 978901878313; Hoofdstuk 1, Wereld: Wereldbeeld, par. 1 t/m 09 en Hoofdstuk 2, Klimaat, par 1 t/m 4.		ja	90	Hulpmiddelen toetsen: standaard + GB 55 of 54
2	50	T403	1	po	Verwerkingsopdracht klimaat			x	
2	51	T404	3	s	BuiteNland 978901878313; Hoofdstuk 2, Aarde: klimaat en landschap, par 1 t/m 7 + 9 (paragraaf 8 niet)		ja	90	(evt 2*45) Hulpmiddelen toetsen: standaard + GB 55 of 54

2	tw2	T405	4	s	BuiteNland 978901878313; Hoofdstuk 4 Leefomgeving: Wateroverlast, par. 1 t/m 6		ja	90	Hulpmiddelen toetsen: standaard + GB 55 of 54
3	22	T406	2	po	Veldwerkpresentatie + Presentaties van onderzoeksopzet PO H5 onderzoek in eigen regio		nee		
3	tw3	T407	4	s	BuiteNland 978901878313; Hoofdstuk 3 Leefomgeving: Stedelijke gebieden par. 1 t/m 6 plus hoofdstuk 5 Onderzoek: Je eigen regio		ja	90	Hulpmiddelen toetsen: standaard + GB 55 of 54

## HAVO 4 - bedrijfseconomie

Methode: Bedrijfseconomie in Balans Havo

Hulpmiddelen toetsen: standaard

**havo 4:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **20**

**havo 5:** schooljaar 2020-2021, totaal gewing **80**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Compu- ter	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	NTB	T401	1	s	Domein A: Basisvaardigheden H2,3			40	
1	tw1	T402	5	s	Domein A Basisvaardigheden H 2,3,5,6		ja	90	
2	NTB	T403	1	s	Domein B: Van persoon naar rechtspersoon H6,7,8			40	
2	tw2	T404	5	s	Domein B Van persoon naar rechtspersoon: H7 t/m 11		ja	90	
3	NTB	T405	2	po	Domein C: Interne organisatie en Personeelsbeleid H14 -16				
3	NTB	T406	1	s	Domein D: Investeren en financieren: H17,18,19			40	
3	tw3	T407	5	s	Domein A,B,C,D: H 2 t/m 19		ja	90	

## HAVO 4 - biologie

Methode: **Nectar 4e editie, Noordhoff**

Hulpmiddelen toetsen: standaard, behalve geen BINAS te gebruiken bij microscopie toets.

**jaarlaag 4:** schooljaar 2019-2020, totaal weging **15%**

**jaarlaag 5:** schooljaar 2019-2020, totaal weging **85%**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	44	T401	1	po	verslag Artis	1		nvt	n.a.v. opdracht in Artis
1	45	T402	0	s	hoofdstuk 2			45	formatieve toets weging = 0
1	tw1	T403	3	s	hoofdstukken 1 en 2		ja	90	
2	4	T404	1	p	Microscopie toets			50	
2	tw2	T405	3	s	hoofdstukken 3, 4 en 7		ja	90	
3	15	T406	0	s	hoofdstuk 5			45	formatieve toets weging = 0
3	tw3	T407	3	s	hoofdstukken 5, 6 en 8		ja	90	

## HAVO 4 - CKV

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	39	T401	1	po	Kunsta autobiografie	nee	nee		Poster
2	46	T402	3	po	Hiphop	nee	nee		Graffiti/ rap/ breakdance. In week 42 moet een deelopdracht ingeleverd worden.
2	5	T403	3	po	Fictie - Non-fictie	nee	nee		Film/documentaire/ strip/ toneelscène.
3	12	T404	3	po	Maatschappelijk engagement	nee	nee		Fotocollage/ protestsong/ kleiwerk In week 9 moet een deelopdracht ingeleverd worden.
3	19	T405	3	po	Toegepaste kunst:	nee	nee		onderzoek + mode/architectuur/tijdschrift/
3	22	T406	2	po	Herkenning/vervreemding	nee	nee		dans/tentoonstelling/schilderij
3	23	T407	1	po	Eindopdracht	nee	nee		Vlog

## HAVO 4 - Duits

### cohort 2019-2021

Methode: **Na klar!** en materiaal voor **Goethe Zertifikat B1**

Hulpmiddelen toetsen: Woordenboek ND/DN, behalve bij T401, T403, T404, T407 en T409

**HAVO 4:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **20%**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Com puter	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	42	T401	1	s	Kennistoets Na klar! Kap. 1 en 2		nee	45	
1	tw1	T402	2	s	Leestoets, teksten		ja	90	
2	4	T403	1	s	Kennistoets Na klar! Kap. 3 en 4		nee	45	
2	50	T404	2	s	Luistertoets		nee	45	
2	13	T405	1	s	Duitse literatuur		nee	45	
2	tw2	T406	4	s	Leestoets, teksten		ja	90	
3	16	T407	3	s	Combinatietoets Na klar! Kap. 5 en leesvaardigheid		nee	90	Toets kan in 2x 45 min. gemaakt worden. Woordenboek toegestaan alleen bij leestoets.
3	20	T408	4	s	Schrijfvaardigheid, Goethe B1		ja	90	Dit cijfer telt ook mee als schoolexamencijfer. De gewing van deze voor het schoolexamencijfer is 15 in het totale CE-cijfer.
3	tw3	T409	2	m	Spreektoets, Goethe B1, gemeinsam etwas planen (in tweetallen)gemeinsam etwas planen (in tweetallen)		ja	10	

## HAVO 4 - economie

Methode: **LWEO lesbrieven**

Hulpmiddelen toetsen: standaard, **geen** Grafische rekenmachine, alleen normale eenvoudige rekenmachine.

**jaarlaag h4:** schooljaar 2019-2020, totaal weging **20**

**jaarlaag h5:** schooljaar 2020-2021, totaal weging **80**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Com puter	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1		T401	1	s	Lesbrief "Crisis" en "Jong en Oud", H.1 t/m H.4			45	
1	tw1	T402	5	s	Lesbrief "Jong en Oud", helemaal		ja	90	
2		T403	1	s	Lesbrief "Jong en Oud" en Lesbrief "Vervoer" H.1 t/m H.4			45	
2	tw2	T404	5	s	Lesbrieven "Jong en Oud" (20%) en "Vervoer"(80%)		ja	90	
3		T405	2	po	Over de stof uit de lesbrieven "Jong en Oud" en "Vervoer"				
3		T406	1	s	Lesbrieven "Jong en Oud" en "Vervoer" en Lesbrief "Markt en Overheid" H.1 t/m H.4			45	
3	tw3	T407	5	s	Lesbrieven "Jong en Oud" en "Vervoer" en "Markt en Overheid"		ja	90	



## HAVO 4 - Engels

Hulpmiddelen toetsen: standaard, behalve bij T401, T403, T405, T408 geen woordenboeken of thesaurus

**HAVO4:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **19%**

**HAVO5:** schooljaar 2020-2021, totaal gewing **81%**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	41	T401	2	s	Luistertoets - CITO			45	Geen woordenboek/thesaurus
1	44	T402	3	s	Schrijftoets - sollicitatiebrief	ja		45	
1	tw1	T403	2	m	Spreektoets - sollicitatiegesprek		ja	10	Individueel: 3 leerlingen per lesuur inroosteren. Geen woordenboek/thesaurus
2	2	T404	2	po	Informatiefilmpje - Victorian Age			n.v.t.	In groepjes - tijdens de lessen
2	7	T405	3	s	Kennistoets - Victorian Age en Sherlock Holmes			45	Geen woordenboek/thesaurus
2	tw2	T406	3	s	Leestoets - WASP en CITO		ja	90	
3	15	T407	2	s	Schrijftoets - essay n.a.v. een artikel uit WASP	ja		45	
3	20	T408	2	s	Luistertoets - CITO			45	Geen woordenboek/thesaurus
3	tw3	T409	4	s	Lees - CITO & Literatuurtoets - Lord of the Flies en Short Stories		ja	90	

## HAVO 4 - Frans

Methode: Delf scolaire, niveau A2, aangevuld met literatuursyllabus.

Hulpmiddelen toetsen: standaard, behalve bij de Delf-toetsen geen woordenboek (T401, T405).

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **20%**

**jaarlaag:** schooljaar 2020-2021, totaal gewing **80%**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	tw1	T401	2	s	leva/schrv A2 + gram		ja	90	zonder woordenboek
2	10	T402	2	s/m	luva A2 + Cito video H5		nee	45	
2	tw2	T403	2	m	*sprv + gedicht		ja	45'/12	er komen 12 leerlingen in het lokaal tegelijk mondeling doen (18 min pp incl voorber)
3	20	T404	4	s	Literatuurtoets 20e eeuw, WOI t/m modern/ plus M Ibrahim		nee	90	
3	22	T405	6	s	delf A2 luva/ leva /schrv + gram		nee	135	luistertoets A2 in los uur in (25 min) leva/schrv in blokuur, (75 min); zonder wrdb sprv formatief
3	tw3	T406	4	s	Cito leestoets H5		ja	90	met woordenboek
									*spreektoets: wordt afgenomen tijdens een lesuur in de toetsweek, ingesproken en via whatsapp opgestuurd naar docent.

## HAVO 4 - geschiedenis

Methode: MEMO Malmberg MAX

Hulpmiddelen toetsen: standaard

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing (20)

**jaarlaag:** schooljaar 2020-2021, totaal gewing (80)

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	tw1	T401	4	s	Hoofdstuk 3 + 4: Vroeg Moderne Tijd (& hoofdlijnen tijdvak 1 tm 2)		ja	90	
2	tw2	T402	5	s	Hoofdstuk 3 tm 7		ja	90	
2	7	T403	3	po	Actualiteit en geschiedenis		nee	nvt	Het PO wordt (tussentijds) beoordeeld op proces en product.
3	20	T404	3	s	Kennistoets Hoofdstuk 3 tm 8		nee	40	
3	tw3	T405	5	s	Hoofdstuk 3 tm 8 + HC1: Het Britse Rijk		ja	90	

## HAVO 4 - informatica

Methode: **Enigma-online**

Hulpmiddelen toetsen: standaard; uitzonderingen zie opmerkingen

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **54**

**jaarlaag:** schooljaar 2020-2021, totaal gewing **46**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	46	T401	18	po	WebSiteBouw (HTML & CSS)	ja	nee	n.v.t.	
2	3	T402	9	s	Elementaire bewerkingen	nee	ja	45	Geen GRM
2	10	T403	9	po	OO Programming in JAVA (Basics)	ja	nee	n.v.t.	
3	16	T404	9	po	Software Engineering	ja	nee	n.v.t.	
3	23	T405	9	po	Computer Security	ja	nee	n.v.t.	

## HAVO 4 - kunst beeldende vormgeving

Methode: Art History

Hulpmiddelen toetsen: Computer, standaard

jaarlaag h4: schooljaar 2019-2021, totaal gewing (30%)

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkans baar	Toetsduur	Opmerkingen
1		T401	1	po	Kunstbeschouwings opdracht				
1	tw1	T402	2	s	Kunstbeschouwelijke begrippen (beeldende kunst, dans, muziek, film, theater)	ja	ja	90	
1		T403	3	po	Dummy schetsen en voorstudies				
2		T404	1	po	Opdracht nav Excursie Amsterdam				
2	tw2	T405	2	s	Cultuur van het moderne (zie studiewijzer voor leerstof) praktische opdracht (telt 10 %)	ja	ja	90	
2		T406	3	po	Dummy Kleiwerk metamorfose Expressionistisch portret				
3		T407	1	po	Tijdschriftpagina massacultuur met presentatie				
3	tw3	T408	2	s	Massacultuur 1 (zie studiewijzer voor leerstof).	ja	ja	90	
3		T409	3	po	Pop Art houtopdracht				

## HAVO 4 - lo

Periode	Week	Toets	Wegin g	Vorm	Stofomschrijving	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1		T401	1	po	Spel 1: Spelvorm (buiten):	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
1		T402	1	po	Atletiek 1 : sprint, hordelopen / werpvorm:	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
1		T403	3	po	LO les cijfer	nee		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
2		T404	1	po	Turnen: zwaai/steunvormen	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
2		T405	1	po	Spel 2 :Spelvorm (binnen):	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
2		T406	3	po	LO les cijfer	nee		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
3		T407	1	po	Atletiek 2 :	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
3		T408	1	po	Spel 3 : nieuwe spelen:	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
3		T409	1	po	Bewegen en regelen:-lesgeven aan klasgenoten ,zonder LVB geen les.	ja		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G
3		T410	3	po	LO les cijfer	nee		Een cijfer wordt omgezet in een beoordeling O.V,G

## HAVO 4 - maatschappijleer

Methode: **Dilemma (Malmberg)**

Hulpmiddelen toetsen: standaard

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **100**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	tw1	T401	2	s	H1 Parlementaire democratie par. 1 t/m 6		nee	45	
2	5,6,7	T402	1	po	Praktische opdracht Rechtsstaat		nee	nvt	De PO wordt in groepjes gemaakt en afgesloten met het inleveren van een werkmap per groepje (week 5) en aansluitend de presentaties van een rechtszaak per groepje (week 6 & 7)
2	tw2	T403	3	s	H2 Rechtsstaat par. 1 t/m 6		nee	90	
3	15,16	T404	2	po	Praktische opdracht Verzorgingsstaat		nee	nvt	De PO wordt in groepjes gemaakt en afgesloten met het inleveren van een werkmap per groepje (week 15) en het inleveren van een TEDTalk per groepje (week 16)
3	tw3	T405	2	s	H4 Pluriforme samenleving par. 1 t/m 4		nee	45	

## Havo 4 - maatschappijwetenschappen

Methode: Seneca Maatschappijwetenschappen havo deel 1

Hulpmiddelen toetsen: standaard

havo 4: schooljaar 2019-2020, totaal weging 35

havo 5: schooljaar 2020-2021, totaal weging 65

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	tw1	T401	9	s	H1, H2, H3, H4.3 & H4.4		ja	90	
2	tw 2	T402	9	s	H1 t/m H7		ja	90	
3	20	T403	7	po	Praktische Opdracht Analyse van een sociale actualiteit (domein F)			nvt	
3	tw 3	T404	10	s	H1 t/m H10 en alle hoofd-en kernconcepten		ja	90	



## HAVO 4 - natuurkunde

Methode: Newton (+ aanvullingen)

Hulpmiddelen toetsen: standaard, behalve bij T407 geen hulpmiddelen zoals Binas.

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing 25

**jaarlaag:** schooljaar 2020-2021, totaal gewing **75**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	divers	T401	1	s	dossiertoetsen p1				Gemiddelde van alle gemaakte dossiertoetsen in de periode Exacte data worden in de les bekend gemaakt.
1	tw1	T402	6	s	H1, H3, keuzekatern signaalverwerking		ja	90	
2	divers	T403	1	s	dossiertoetsen p2				Gemiddelde van alle gemaakte dossiertoetsen in de periode Exacte data worden in de les bekend gemaakt.
2	tw2	T404	6	s	H2, H4, H6, modelleren		ja	90	
3	divers	T405	1	s	dossiertoetsen p3				Gemiddelde van alle gemaakte dossiertoetsen in de periode Exacte data worden in de les bekend gemaakt.
3	tw3	T406	6	s	H3, H5, H6, modelleren, keuzekatern optica		ja	90	

3	zie opm.	T407	1	s	feitenkennistoets: toets over alle feitenkennis van de tot dan toe behandelde hoofdstukken		nee	4	Toets op afspraak in de les. Geen hulpmiddelen (zoals BINAS) toegestaan: alleen pen en papier
3	divers	T408	3	p	practicum / ontwerp / modelleerdossier		nee		het betreft het gemiddelde van alle practicumverslagen, ontwerpopdrachten en modelleeropdrachten. Inleverdata in studiewijzers

## HAVO 4 - Nederlands

Methode: geen

Hulpmiddelen toetsen: standaard

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	zie opm.	T401	o/v/g	s	verhaalanalyse, + Niemand in de stad, Philip Huff				op afspraak in de les. Feedforward voor toets toetsweek.
1	tw1	T402	4	s	spellen en formuleren		ja	90	
2	zie opm.	T403	4	m	Debat, drie tegen drie, eventueel met interruptie in ronde 2 en 3.		nee		op afspraak in de les
2	zie opm.	T404	o/v/g	s	Boek 2 + creatieve schrijfoopdrachten + lit. geschiedenis				op afspraak in de les
2	zie opm.	T405	4	s	Tekst: betoog/beschouwing		nee		op afspraak in de les
3	zie opm.	T406	o/v/g	s	boekenlijst 4 boeken inleveren				op afspraak in de les
3	zie opm.	T407	4	m	Groepsdiscussie: stellingen over literatuur		nee		op afspraak
3	tw3	T408	4	s	leesvaardigheid + argumentatie		ja	90	

## HAVO 4 - NLT

Methode: **niet van toepassing**

Hulpmiddelen toetsen: standaard, behalve (vul hier afwijkingen in, zie handleiding)

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal weging **12**

**jaarlaag:** schooljaar 2020-2021, totaal weging **14**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	ntb	T401	1	po	Dossier Forensisch Onderzoek			nvt	Inleverdata worden tijdens periode bekend gemaakt
1	45	T402	2	s	Toets Forensisch Onderzoek		ja	45	
2	ntb	T403	1	po	Dossier Digitale Techniek			nvt	Inleverdata worden tijdens periode bekend gemaakt
2	5	T404	2	s	Toets Digitale Techniek			45	
3	ntb	T405	1	po	Dossier Duurzaam en Niet Duur			nvt	Inleverdata worden tijdens periode bekend gemaakt
3	14	T406	2	s	Toets Duurzaam en Niet Duur			45	
3	ntb	T407	1	po	Dossier Bewust Overwogen Biertje			nvt	Inleverdata worden tijdens periode bekend gemaakt
3	tw3	T408	2	s	Toets Bewust Overwogen Biertje		ja	45	

## Havo 4 - scheikunde

Methode: Chemie overal 5e editie

Hulpmiddelen toetsen: standaard

**jaarlaag:** schooljaar 2019-2020, totaal gewing **20**

**jaarlaag:** schooljaar 20120-2021, totaal gewing **80**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	40	T401	1	s	H1			45	
1	tw1	T402	5	s	H1 + H2		ja	90	
2	5	T403	1	s	H3 en H4 (herh H1 en H2)			45	
2	tw2	T404	5	s	H3, 4 en 5 (herh H1 en H2)		ja	90	
3	14	T405	3	po	Praktisch SE (H5+praktische vaardigheden)			90	
3	tw3	T406	5	s	H6 en 7 (+herh H1 tm 5)		ja	90	

## HAVO 4 - wiskunde A

Methode: **Getal en ruimte**

Hulpmiddelen toetsen: standaard, Grafische rekenmachine in examenstand.

**Havo 4:** schooljaar 2019-2020, totaal weging **25**

**Havo 5:** schooljaar 2020-2021, totaal weging **75**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Computer	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	40	T401	1	s	H1: Rekenregels en verhoudingen en H2: Verwerken van data			45	Grafische rekenmachine in examenstand
1	tw1	T402	5	s	H1: Rekenregels en verhoudingen, H2: Verwerken van data en H3: Tabellen en grafieken		ja	90	Grafische rekenmachine in examenstand
2	51	T403	2	s	H4: Handig tellen			45	Grafische rekenmachine in examenstand
2	tw2	T404	7	s	H3: Tabellen en grafieken en H5: Lineaire verbanden		ja	90	Grafische rekenmachine in examenstand
3	16	T405	2	s	H6: Statistiek en beslissingen			45	Grafische rekenmachine in examenstand
3	tw3	T406	8	s	H5: Lineaire verbanden, H6: Statistiek en beslissingen en H7: Veranderingen		ja	120	Grafische rekenmachine in examenstand

## HAVO 4 - wiskunde B

Methode: **Getal en ruimte**

Hulpmiddelen toetsen: standaard, Grafische rekenmachine in examenstand.

**Havo 4:** schooljaar 2019-2020, totaal weging **25**

**Havo 5:** schooljaar 2020-2021, totaal weging **75**

Periode	Week	Toets	Weging	Vorm	Stofomschrijving	Compu ter	Herkansbaar	Toetsduur	Opmerkingen
1	38	T401	1	s	H1: Formules, grafieken en vergelijkingen			45	Grafische rekenmachine in examenstand.
1	tw1	T402	5	s	H1: Formules, grafieken en vergelijkingen, H2: Veranderingen en H3: Hoeken en afstanden		ja	90	Grafische rekenmachine in examenstand.
2	51	T403	2	s	H4: Werken met formules			45	Grafische rekenmachine in examenstand.
2	tw2	T404	7	s	H3: Hoeken en afstanden, H4 Werken met formules en H5 Machten, exponenten en logaritmen en H6: De afgeleide functie		ja	90	Grafische rekenmachine in examenstand.
3	16	T405	2	s	H7: Lijnen en cirkels			45	Grafische rekenmachine in examenstand.
3	tw3	T406	8	s	H6: De afgeleide functie, H7 Lijnen en cirkels en H8: Goniometrie		ja	90	Grafische rekenmachine in examenstand.