

Toets nummer	Type	Gewicht V/E/P	Duur	Omschrijving + doel	Afnameweek
1	Schriftelijk	V : 2	45 min	Systeem aarde hfst. 1	
2	Schriftelijk	V : 3	45 min	Systeem aarde hfst. 1 en 2	
3	Opdracht 1	V : 1 P1 : 1/3		Systeem Aarde Regionale analyse (kaartvaardigheden en brongebruik)	
4	Schriftelijk	V : 2	45 min	Overleven in Europa hfst. 1 + 2	
5	Schriftelijk	V : 2 E1 : 1/10	90 min	Overleven in Europa hfst. 1 t/m 4 SE	3 (TW 2)
6	Schriftelijk	V : 2	45 min	Arm en Rijk hfst. 1 + 2	
7	Opdracht 2	V : 2 P2 : 2/3		PO sociaal geografisch onderzoek ruimtelijke ordening in Rotterdam / excursie	mei
8	Schriftelijk	V : 3 E2 : 1/10	120 min	Arm en Rijk hfst. 1 t/m 4 SE	27 (TW 4)

Gedurende een aantal weken zal er deels tijdens de lessen gewerkt worden aan deze opdracht onder begeleiding van de docent.

Het thema is de eigen leefomgeving waarbij veldwerk centraal staat.

De beoordelingscriteria, de uiterste inleverdatum en een uitgebreide beschrijving krijgen de leerlingen via de studieplanner.

Het eindresultaat bestaat uit tweemaal een schriftelijk verslag en eenmaal een mondelinge presentatie.

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	schriftelijk	V : 1	45 min	Domein A: basisvaardigheden	
2	schriftelijk	V : 1	45 min	Domein A: van persoon naar rechtspersoon	
3	schriftelijk	V : 1	45 min	Domein B: van persoon naar rechtspersoon	
4	schriftelijk	V : 2	60 min	Domein A + B: basisvaardigheden + van persoon naar rechtspersoon	3 (TW 2)
5	praktijkgerichte opdracht	V : 2 P1 : 1/2		Domein B + C: van persoon naar rechtspersoon + interne organisatie en personeelsbeleid	
6	schriftelijk	V : 1		Domein C: interne organisatie en personeelsbeleid	
7	schriftelijk	V : 1	45 min	Domein D: investeren en financieren	
8	schriftelijk	V : 2	60 min	Domein D: investeren en financieren	27 (TW 4)

Extra toelichting:

De toetsen kunnen opgeknipt worden in kleinere delen, dit ter beoordeling van de docent. Dit wordt tijdig meegedeeld.

De weging van de deoltoetsen worden in de studiewijzer opgenomen.

PTA 2018-2019 Biologie HAVO 4

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V : 1	45 min	Hoofdstuk 1 Gedrag	
2	Schriftelijk	V : 1	45 min	Hoofdstuk 2 Soorten en relaties	
3	Schriftelijk	V : 1	45 min	Hoofdstuk 3 Cellen	
4	Schriftelijk	V : 2	90 min	Hoofdstuk 3 Cellen Hoofdstuk 4 Voortplanting	3 (TW 2)
5	Schriftelijk	V : 1	45 min	Hoofdstuk 5 Voeding en energie	
6	Schriftelijk	V : 1	45 min	Hoofdstuk 6 Voeding en vertering	
7	Schriftelijk	V : 1	45 min	Hoofdstuk 7 Onderzoek doen	
8	Schriftelijk	V : 2 E1 : 1/10	90 min	Hoofdstuk 5 Voeding en energie Hoofdstuk 7 Onderzoek doen Hoofdstuk 8 Ecosysteem en evenwicht	27 (TW 4)
P	Praktisch	V : 1 P1 : 1/1		<p>Gedurende het jaar worden diverse praktische opdrachten gegeven. Deze opdrachten zijn in de Magister ELO beschreven evenals de bijbehorende deadlines.</p> <p>In periode 4 wordt het afgesloten en becijferd met een gemiddeld cijfer.</p> <p>Tijdens de gegeven klassikale practica kunnen nieuwe theorie en vaardigheden aan de orde komen die niet in het tekstboek beschreven staan.</p> <p>De deelname aan deze practica is noodzakelijk en zelfs een vereiste om de betreffende vragen op de toets goed voor te bereiden.</p>	

Toets nummer	Type	Gewicht V/E/P	Duur	Omschrijving + doel	Afnameweek
1	Inleveren	V : 3	11 x 90 min	Aanschouwing Stilleven	47
2	Inleveren	V : 1	120 min	Verslag Kunstbeschouwing 1	39
3	Inleveren	V : 3	11 x 90 min	Ontwerp opdracht: Graphic Novel	8
4	Inleveren	V : 1	120 min	Verslag Kunstbeschouwing 2	50
5	Inleveren	V : 3	15 x 90 min	Concept/idee ontwikkeling	26
6	Inleveren	V : 1	120 min	Verslag Kunstbeschouwing 3	12

Toets nummer	Type	Gewicht V/E/P	Duur	Omschrijving + doel	Afnameweek
1	schriftelijk en praktisch	P1: 3/10		Domein A: Verkennen (kunstautobiografie) Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit discipline Digitale Media (film, video-art, fotografie etc.) Domein C:Verdiepen Praktische onderzoeksopdracht in groepsverband incl. culturele activiteit. Verslaglegging in digitale vorm (fotopresentatie, filmpje etc.)	sept- nov
2	schriftelijk en praktisch	P2: 3/10		Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit discipline Podiumkunsten (theater, cabaret, muziek, dans etc.) Domein C: Verdiepen Praktische onderzoeksopdracht in groepsverband incl. culturele activiteit. Verslaglegging in de vorm van een presentatie (aan de hand van prezi, powerpoint etc.) of andersoortige performance (toneel, cabaret, lied, gedicht etc.)	dec - febr
3	schriftelijk en praktisch	P3: 3/10		Domein B: Verbreden Ervaringen opdoen en opdrachten uitvoeren uit discipline Vormgeving (architectuur, mode, grafische vormgeving, beeldende kunsten, gamedesign etc.) Domein C: Verdiepen Individuele onderzoeksopdracht incl. culturele activiteit. Verslaglegging in de vorm van een twee- of driedimensionaal beeldend werk.	mrt - mei
4	schriftelijk	P4: 1/10		Domein D: Verbinden Reflectie op opgedane ervaringen	jun

Toelichting:

Elk P-cijfer komt op de volgende manier tot stand: voor de verbredingsopdrachten kun je steeds maximaal 3 punten behalen en voor de verdiepingsoopdracht maximaal 7. In totaal kun je dus elke periode maximaal 10 punten halen. Dit staat voor het cijfer 10.

Opmerking:

De beoordeling voor het volledige vak CKV heeft een examengewicht. Het cijfer telt mee in het combinatiecijfer. De opdrachten zijn **niet** herkansbaar. Voor de verdiepingsoopdrachten geldt een deadline die in Magister wordt opgenomen.

PTA **2018-2019** **Kunst Dramatische**
Vorming **HAVO 4**

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk en praktisch	V : 3		Improvisatietechnieken + presentatietechnieken + reflectieverslag	Deadline 45 (TW 1)
2	Schriftelijk en praktisch	V : 2 E1 : 1/1	60 min	Wat is theater? Theorie-examen en praktische verwerking. Weging 50% - 50%	3 (TW 2)
3	Presentatie	V : 4		Deelname aan een eenakter	
4	Presentatie	V : 4		Leerlingen uit H5 regisseren een stuk gespeeld door leerlingen uit H4. Deze stukken worden opgevoerd tijdens de examenpresentatie. De regisseurs beoordelen naast de docent de kwaliteit van het spel. Leerlingen worden beoordeeld voor hun regieprestatie door de docent en spelers	
5	Presentatie	V : 2		Spelen met teksten Leerlingen leren een tekst analyseren en bepaalde stijlen toepassen van bepaalde genres. Beoordeling is het resultaat van het verwerken van bovenstaande binnen een scène.	

Een bezoek aan een theaterproductie is vast onderdeel van het programma, als ook het schrijven van een recensie.

PTA 2018-2019 Duits HAVO 4

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V: 2	45 min	Methodetoets Kapitel 1 Naklar! + woordenlijst	
2	Schriftelijk	V : 2	45 min	Leesvaardigheid	
3	Schriftelijk	V : 2	45 min	Methodetoets Kapitel 2 Na Klar! + woordenlijst	
4	Inleveropdracht	V : 2		Opdracht Weihnachtsmarkt - alle vaardigheden	
5	Schriftelijk	V : 3	60 min	Leesvaardigheid	3 (TW 2)
6	Schriftelijk	V : 2	45 min	Methodetoets Kapitel 3 Na Klar! + woordenlijst	
7	Opdracht	V : 2	45 min	Literatuuropdracht	
8	Schriftelijk	V : 2	45 min	Methodetoets Kapitel 4 Na Klar! + woordenlijst	
9	Luistertoets	V : 2	45 min	Luistervaardigheid: Kijk- en Luistertoets	
10	Schriftelijk	V : 2	45 min	Schrijfvaardigheid: brief met gebruik woordenboek	
11	Schriftelijk	V : 3	100 min	Leesvaardigheid	27 (TW 4)

Precieze formulering van de opdrachten en de aangewezen toetsen staat beschreven in de studieplanner.

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	schriftelijk	V : 2	45 min	module 1: Schaarste, geld en handel	
2	schriftelijk	V : 1	30 min	module 2: Vraag en aanbod	
3	schriftelijk	V : 3	45 min	module 2: Vraag en aanbod	
4	schriftelijk	V : 1	30 min	module 3: Markt en overheid	
5	schriftelijk	V : 4	60 min	module 2 +3: Vraag en aanbod + markt en overheid	3 (TW 2)
6	schriftelijk	V : 1	30 min	module 4: Heden, verleden en toekomst	
7	Praktijkgerichte opdracht	V : 3 P1 : 1/1		Toepassing vaardigheden testen: Prijzenoorlog	
8	schriftelijk	V : 3	45 min	module 4: Heden, verleden en toekomst	
9	schriftelijk	V : 1	30 min	module 5: Speltheorie	
10	schriftelijk	V : 3	45 min	module 5: Speltheorie	
11	schriftelijk	V : 1	30 min	module 6: Risico en rendement	
12	schriftelijk	V : 4	60 min	module 5 + 6: Speltheorie en Risico en rendement	27 (TW 4)

Opmerking:

De toetsen kunnen opgeknipt worden in kleinere delen, dit ter beoordeling van de docent.

Dit wordt tijdig meegedeeld en de weging van de deoltoetsen wordt in de studiewijzer opgenomen.

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Grammatica en vocabulaire	V : 1	45 min	New interface Units 1 en 2 OBIT	
2	Luistervaardigheid	V : 1	45 min	Luistertoets	
3	Mondeling	V : 2	15 min	Spreekvaardigheidstoets (B1)	
4	Literatuurtoets	V : 2	45 min	Literatuurtoets/Short stories M. Point Bestudeerde literaire begrippen toepassen op een nog niet gelezen verhaal	3 (TW 2)
5	Leesvaardigheid	V : 2	45 min	Leestoets	
6	Grammatica en vocabulaire	V : 2	45 min	New interface Units 3 en 4 OBIT	
7	Literatuurtoets	V : 2	45 min	Literatuurtoets klassikaal boek	
8	Vakoverstijgend: PO	V : 2	45 min	Praktische opdracht nav werkweek Londen	
9	Schrijfvaardigheid	V : 3	45 min	Schrijftoets (B2)	
10	Grammatica en vocabulaire	V : 2	45 min	New interface Units 5 en 6 OBIT	
11	Luistervaardigheid	V : 2	45 min	Luistertoets (B1)	
12	Leesvaardigheid	V : 3	90 min	Leestoets (B1/B2)	27 (TW 4)

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V : 2	1 x 45 min	Schriftelijke toets grammatica, vocabulaire verwerving + toepassingsopdrachten	
2	Luistervaardigheid	V : 1	1 x 25 min	Luistertoets met meerkeuze vragen van het CITO.	
3	Schriftelijk	V : 2	1 x 45 min	Schriftelijke toets grammatica, vocabulaire verwerving + toepassingsopdrachten	
4	Leesvaardigheid	V : 2	60 min	Leestoets	3 (TW 2)
5	Mondeling	V : 1	15 min	Spreektoets in duo's	
6	Schrijfvaardigheid	V : 1	2 x 45 min	Schrijftoets tijdens 2 losse uren of een blokkuur	
7	Luistervaardigheid	V : 1	1 x 25 min	Luistertoets met meerkeuzevragen van het Cito	
8	Schriftelijk	V : 2	45 min	Schriftelijke toets grammatica, vocabulaire verwerving + toepassingsopdrachten	
9	Leesvaardigheid	V : 2	45 min	Leestoets	
10	Schrijfvaardigheid	V : 2	2 x 45 min	Schrijftoets tijdens 2 losse uren of een blokkuur	
11	Luistervaardigheid	V : 1	1 x 25 min	Luistertoets met meerkeuzevragen van het Cito	
12	Schriftelijk	V : 2	45 min	Literatuurtoets over klassikaal gelezen boek	
13	Schriftelijk	V : 2	45 min	Schriftelijke toets grammatica, vocabulaire verwerving + toepassingsopdrachten	
14	Mondeling	V : 2	excursie + 10 min	Deelname tijdens excursie + groepspresentatie tijdens de les gespreksvaardigheid en presentatievaardigheid	
15	Mondeling	V : 4	20 min	Spreektoets in duo's	27 (TW 4)
16	Leesvaardigheid	V : 4	120 min	Leestoets	27 (TW 4)

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	schriftelijk	V : 1	45 min	hfst. 1	
2	schriftelijk	V : 1	45 min	hfst. 1 + hfst. 2	
3	schriftelijk	V : 3 E1 : 1/10	60 min	hfst. 1 t/m hfst. 5	3 (TW 2)
4	PO (pr. opdr)	V : 1 P1 : 1/2	45 min	Thematoets over vroegmoderne tijd. Deze praktische opdracht wordt afgesloten met een schriftelijke analyse. Deze opdracht is niet herkansbaar.	
5	schriftelijk	V : 2	45 min	hfst. 6 + hfst. 7	
6	PO (pr. opdr)	V : 1 P2 : 1/2		Thematoets oorlogvoeren door de eeuwen heen nav de werkweek in Londen. Deze opdracht is niet herkansbaar.	
7	schriftelijk	V : 3	60 min	hfst. 8 + hfst. 9 en herhaling hfst. 3 t/m hfst. 7	27 (TW 4)

PTA 2018-2019 Kunst Algemeen HAVO 4

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	inleveren	V : 1	120 min	Huiswerk en lesopdrachten	
2	schriftelijk	V : 3	45 min	Burgerlijke cultuur	
3	inleveren	V : 1	120 min	Huiswerk en lesopdrachten	
4	schriftelijk	V : 3	60 min	Burgerlijke cultuur	3 (TW 2)
5	inleveren	V : 1	120 min	Huiswerk en lesopdrachten	
6	computer	V : 3	45 min	Cultuur van het moderne	
7	inleveren	V : 2	120 min	Werkweek opdrachten	
8	computer	V : 3	60 min	Cultuur van het moderne	27 (TW 4)

Iedere leerling moet elke les aanwezig zijn.

Lestijd staat gelijk aan totale studietijd (HAVO 160 uur, VWO 200 uur). Bij afwezigheid van meer dan 5% van de lestijd per schooljaar wordt er een vervangende opdracht gegeven. Vrijstellingen worden niet gegeven. Maatwerk is wel een uitgangspunt.

PTA Montessori

In de bovenbouw van HAVO en VWO wordt er gedurende twee resp. drie jaar een dossier opgebouwd.

Aan het einde van elk schooljaar wordt het dossier tussentijds beoordeeld. Aan het eind van de examenklas wordt het dossier totaal beoordeeld met een onvoldoende, voldoende of goed. Het dossier bestaat uit een aantal opdrachten. Deze opdrachten zijn verdeeld in de volgende domeinen:

Beweegopdrachten

Regelopdrachten

Opdrachten mbt bewegen en gezondheid

Opdrachten mbt bewegen en samenleving

Inzet/aanwezigheid

Omdat in het vak Lichamelijke Opvoeding hoofdzakelijk alleen in de les gewerkt wordt en er nauwelijks of geen huiswerkopdrachten zijn, is de aanwezigheid en inzet in de les zeer belangrijk.

Omdat leerlingen niet zijn geselecteerd op LO, tellen we zowel de bewegingsvaardigheden als de inzet mee in de beoordeling.

Beoordeling

Inzet wordt beoordeeld door de docent.

De vaardigheid wordt beoordeeld aan de hand van verschillende opdrachten binnen de domeinen. In het eindexamenjaar dient het vak LO-1 naar behoren te zijn afgesloten. Dat betekent dat alle inleveropdrachten zijn ingeleverd en met 'voldoende' zijn beoordeeld.

Het vak Lichamelijke Opvoeding dient elke jaarlaag met een voldoende te worden afgesloten.

Domeinen

Beweegopdrachten

In het domein bewegen worden de volgende onderdelen aangeboden: volleybal, basketbal, badminton, voetbal, hockey, softball, turnen, atletiek.

Sport Oriëntatie Opdrachten: o.a. zelfverdediging, bewegen en muziek, turnen (springen), atletiek (verspringen, lopen), roeien, tennis, paardrijden.

Regelopdrachten

Leerlingen maken in de les kennis met de rol als scheidsrechter.

Opdrachten mbt bewegen en gezondheid

Er moeten twee opdrachten uitgevoerd worden:

- Coopertest: leren duurinspanning zo optimaal mogelijk vol te houden;
- Shuttlerun

Deze opdrachten worden in de les uitgevoerd.

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Praktisch	V : 1	45 min	Muziek en meer: Individuele beoordeling van een uitvoering van een muziekstuk in combinatie met een andere kunstdiscipline	Uiterlijk week 41
2	Praktisch	V : 1	45 min	Vocaal: beoordeling van musiceren met de stem (solo of groep)	Uiterlijk week 51
3	Praktisch	V : 1	45 min	Instrumentaal: beoordeling van musiceren met instrumenten (solo of groep)	Uiterlijk week 8
4	Praktisch	V : 1	45 min	Vocaal + Instrumentaal: beoordeling van de combinatie van stem en instrument(en)	Uiterlijk week 16
5	Praktisch	V : 1	45 min	Componeren/Improviseren: beoordeling van creatief muziek ontwerpen (solo of groep)	Uiterlijk week 24

PTA **2018-2019** **Maatschappij-
wetenschappen** **HAVO 4**

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V : 1	40 min.	Begrippen MAW	nov
2	Schriftelijk	V : 1	60 min.	Begrippen MAW	3 (TW 2)
3	Schriftelijk	V : 1	40 min.	Domein A: Vaardigheden	
4	Schriftelijk	V : 3 E1 : 1/4	135 min.	Domein B: Vorming	27 (TW 4)
5	Praktisch	V : 2 P : 1/1	Periode 2 + 3	Domein A: Vaardigheden In tweetallen onderzoek doen naar een actueel maatschappelijk probleem. Richtlijnen staan op de vaksite. Niet herkansbaar	Periode 2 + 3

PTA 2018-2019 Natuurkunde HAVO 4

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Praktijkopdracht	V : 1	Nvt	Module TV-C: Computervaardigheden <i>Onderzoeken en ontwerpen, verslaglegging, experimenten doen.</i>	
2	Praktijkopdracht	V : 1 P2 : 1	Nvt	Module TV-P: Praktische Vaardigheden <i>Videometen, modelleren, grafieken in Excel, formules in Word</i>	
3	Projectopdracht	V: 1 P: 1	40 min	Module KT: Keuzethema 1 <i>Keuze uit biofysica, geofysica, automatisering of optica</i>	
4	Schriftelijk	V: 1	60 min	Module BW: Bewegen <i>Bewegingsgrafieken en bewegingsformules</i>	
5	Schriftelijk	V: 1	60 min	Module EL: Elektriciteit <i>Elektrische schakelingen, energie en weerstanden</i>	3 (TW 2)
6	Schriftelijk	V: 2	90 min	Module ME: Mechanica <i>Wetten van Newton, arbeid en mechanische energie</i>	
7	Schriftelijk	V: 2	90 min	Module TG: Trillingen en golven <i>Trillingen, golven en communicatie</i>	
8	Schriftelijk	V:2	90 min	Module TG: Stoffen en materialen <i>Stofeigenschappen, moderne materialen</i>	27 (TW 4)

Voor een gedetailleerde omschrijving van alle leerdoelen per toets: zie de syllabus natuurkunde 2018-2019 en de afzonderlijke studiewijzers. Deze zijn te vinden op de ELO.

Het E-cijfer wordt berekend uit het gewogen gemiddelde van de V-toetsen 4 t/m 8.

Aan het einde van het schooljaar mag een leerling één van de schriftelijke toetsen 4 t/m 8 herkansen. Het nieuwe cijfer komt dan in de plaats van het oude cijfer en telt mee zowel voor het voortgangscijfer van dat jaar als voor het berekend E-cijfer.

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
	inleveropdracht			Leesautobiografie	
1	schriftelijk	V : 2	45 min	Letterkunde: Verhaalanalyse	
2	schriftelijk	V : 2	45 min	Formuleren	
	inleveropdracht			Boekverslag 1	
3	schriftelijk	V : 2	45 min	Spelling	
4	schrijfopdracht	V : 1	45 min	Deelopdracht schrijven	
	inleveropdracht			Boekverslag 2	
5	schriftelijk	V : 3 E1: 2/20	60 min	SE Argumenteren	3 (TW 2)
6	mondeling	V : 2	20 min	Discussie	
7	schrijfopdracht	V : 2	45 min	Betoog	
	inleveropdracht			Boekverslag 3	
8	schriftelijk/mondeling	V : 2	45 min	Capita Selecta Literatuurgeschiedenis	
9	schriftelijk	V : 3	45 min	Tekstbegrip/ examentraining	
	inleveropdracht			Boekverslag 4	
10	mondeling	V : 2	15 min	Mondeling literatuur	27 (TW 4)

Stof:

Nieuw Nederlands 4/5 havo

Literatuur: Laagland

De inleveropdrachten dienen in een map verzameld te worden: het leesdossier. Dit leesdossier vormt de basis voor het mondeling examen literatuur in havo 5. De eisen die aan dit dossier gesteld worden zijn beschreven in de Reader Leesdossier, die aan alle leerlingen ter beschikking wordt gesteld.

PTA 2018-2019 Scheikunde HAVO 4

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V : 2	45 min	Chemie voor 4 Havo, hfst. 1 + 2 + basisscheikunde uit 3e leerjaar	40
2	Schriftelijk	V : 2	45 min	Chemie voor 4 Havo, hfst. 3	46
3	Schriftelijk	V : 3	60 min	Chemie voor 4 Havo, hfst. 1 t/m 4	3 (TW 2)
4	Schriftelijk	V : 2	45 min	Chemie voor 4 Havo, hfst. 5 + 6	11
5	Schriftelijk	V : 2	45 min	Chemie voor 4 Havo, hfst. 7	21
6	Praktisch	P1 : 1/3 V : 2	90 min	Praktische opdracht: Een praktische toets welke bestaat uit een praktisch deel en een theoretisch deel waarin de praktische handelingen uitgewerkt worden. Afronding vindt plaats in het lesuur. Er is geen herkansing mogelijk. Beoordelingscriteria zijn: voorbereiding, uitvoering en verslaggeving	23
7	Schriftelijk	E1 : 1/4 V : 3	90 min	Chemie voor 4 Havo, hfst. 1 t/m 6 Schoolexamen (herkansbaar)	27(TW 4)

Let op:

Het gebruik van een grafische rekenmachine is niet toegestaan bij scheikunde.

Opmerking:

Accent van de toetsen ligt op de genoemde hoofdstukken, maar alle voorgaande hoofdstukken worden verondersteld bekend te zijn.

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V: 2	45 min	Hfst. 1 (Rekenregels en verhoudingen)	
2	Schriftelijk	V: 2	45min	Hfst. 2 (Statistiek 1)	
3	Schriftelijk	V: 2	45 min	Hfst. 3 (Tabellen en Grafieken)	
4	Schriftelijk	V: 2	60 min	Hfst. 4 (Tellen)	3 (TW2)
5	Schriftelijk	V: 2	45 min	Hfst. 5 (Lineaire Verbanden)	
6	Schriftelijk	V: 2	45 min	Hfst. 6 (Statistiek 2)	
				Deel PO werkweek. Deze opdrachten tellen voor 20% mee in het totalen POcijfer	
7	Schriftelijk	V: 2 P: 1/1	60 min	Hfst. 8 (Statistiek 3 met Excel) Deze PO wordt afgesloten op een centraal moment op de computer. Deze opdracht telt voor 80% mee in het totale POcijfer.	27 (TW4) in K09

(Algebraïsche) Vaardigheden worden niet afzonderlijk getoetst, maar worden bekend verondersteld en kunnen dus nodig zijn om opgaven op te lossen.

Het P-cijfer is samengesteld uit twee onderdelen: 20% = de opdrachten die tijdens de werkweek worden uitgevoerd
80% = PO Statistiek 3 met Excel

De verhouding wiskunde A E/P = 80%/20%

PTA 2018-2019 Wiskunde B HAVO 4

Toets nummer	Type	Gewicht V / E / P	Duur	Omschrijving	Afnameweek
1	Schriftelijk	V : 1	45 min	Methode: Toets hoofdstuk 1	
2	Schriftelijk	V : 1	45 min	Toets Hoofdstuk 2	
3	Schriftelijk	V : 1	45 min	Toets Hoofdstuk 4	
4	Schriftelijk	V : 2	90 min	Toets Hoofdstuk 1, 2, en 4 (t/m par 2)	3 (TW 2)
5	Schriftelijk	V : 1	45 min	Toets Hoofdstuk 5 (compleet)	
6	Schriftelijk	V : 1	45 min	Toets Hoofdstuk 6.1 t/m 6.3	
				Deel PO werkweek. Deze opdrachten tellen voor 20% mee in het totalen POcijfer	
7	Praktische Opdracht	V : 2 P : 1/1		Praktische opdracht: Verpakkingen optimaliseren Deze PO wordt afgesloten op een centraal moment op de computer. Deze opdracht telt voor 80% mee in het totale POcijfer.	april
8	Schriftelijk	V : 1	45 min	Toets Hoofdstuk 3	
9	Schriftelijk	V : 2	90 min	Toets Hoofdstuk 3, 6, en 7	27 (TW 4)

De verhouding wiskunde B E/P = 80%/20%