

PTA 2018-2019 Aardrijkskunde HAVO 5

| Toets nummer | Type | Gewicht V/E/P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|---------------|---------|---|------------|
| 0 | Schriftelijk | E0 : 2/10 | | Gemiddelde SE 4 havo | HAVO 4 |
| 0 | Praktisch | P0 : 1/1 | | Gemiddelde PO 4 havo | HAVO 4 |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 2/10 | 135 min | SE 1 Systeem Aarde (hfst. 1 t/m hfst. 3) (CE) + (hfst. S4) (SE) | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 3/10 | 135 min | SE 2 Wonen in Nederland (CE) & Arm en Rijk (hfst. 4) (CE) | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 3/10 | 150 min | SE 3 Brazilië (hfst. 1 t/m hfst. 3) (CE) + (hfst. 4 & hfst. 5) (SE) | 13 (TW 3) |

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Schriftelijk | E0 : 1/10 | | Eindtoets HAVO 4 | HAVO 4 |
| 0 | Praktisch | P0 : 1/1 | | Praktische opdrachten uit HAVO 4 | HAVO 4 |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 3/10 | 135 min | deel 4 hfst. 3 Cellen deel 4 hfst. 4 Voortplanting deel 4 hfst. 7 Onderzoek doen deel 5 hfst. 9 Erfelijkheid deel 5 hfst. 10 Evolutie | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 3/10 | 135 min | deel 4 hfst. 1 Gedrag deel 4 hfst. 2 Soorten en relaties deel 4 hfst. 8 Ecosysteem en evenwicht deel 5 hfst. 11 Gezondheid deel 5 hfst. 12 Transport | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 3/10 | 135 min | deel 4 hfst. 5 Voeding en energie deel 4 hfst. 6 Voeding en vertering deel 4 hfst. 7 Onderzoek doen deel 5 hfst. 12 Transport deel 5 hfst. 13 Gaswisseling en uitscheiding deel 5 hfst. 14 Reageren | 13 (TW 3) |

Opmerkingen:

Er is een speciale biologie KWT voor examenkandidaten. Zie Magister ELO voor het programma hiervan. Voor elke toets is de vaardigheid in het gebruik van de Binas vereist. Deze wordt bij het SE verstrekt. Een grafische rekenmachine mag niet worden gebruikt.

Stofomschrijving C.E.:

zie examenblad.nl>havo>biologie>syllab

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + deel | Afnameweek |
|--------------|--------|-------------------|------------|--|-----------------------------------|
| 1 | Werk 1 | P1 : 1/3 | 9 X 90 min | a) Kunst?! b) Kunstbeschouwing Uitgebreide informatie in studiewijzer | Gewicht 3 Gewicht 1 36 - 44 |
| 2 | Werk 2 | P2 : 1/3 | 6 x 90 min | a) Ontwerpopdrachten b) Kunstbeschouwing Uitgebreide informatie in de studiewijzer | Gewicht 3 Gewicht 1 46 - 02 |
| 3 | Werk 3 | P3 : 1/3 | 7 X 90 min | a) Concept/idee-ontwikkeling b) inrichten van de expositie en folder maken Uitgebreide informatie in de studiewijzer | Gewicht 3 Gewicht 1 05 - 12 |

Opmerkingen:

Het is **niet** mogelijk om een onderdeel te herkansen.

De opdrachten worden gemaakt op papierformaat 50x65 tenzij anders vermeld of in overleg. Materiaalkeuze is vrij.

Het is **niet** toegestaan om thuis aan het examenwerk te werken.

Voor de bepaling van het SE-cijfer van een compleet kunstvak worden de gemiddelden van het SE cijfer voor het deelvak Kunst Beeldend gecombineerd met het deelvak Kunst Algemeen. Het deelvak Kunst Beeldend kent geen centraal schriftelijk examen.

Er wordt alleen een centraal examen afgenomen in het deelvak Kunst (algemeen).

De verhouding van de gewichten van het cijfer voor het onderdeel Kunst Beeldend en het onderdeel Kunst (algemeen) is 9:1.

PTA 2018-2019 Kunst Dramatische Vorming HAVO 5

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|---------------------------|-------------------|--------|--|-----------------------|
| 1 | Schriftelijk en praktisch | P1 : 1/5 | | Improvisatietechnieken + presentatietechnieken + reflectieverslag. beoordeling: elk onderdeel telt even zwaar mee. | Deadline 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk en praktisch | E1 : 1/1 | 60 min | Wat is theater? Theorie-examen en praktische verwerking. Weging 50% - 50% | 3 (TW 2) |
| 3 | Presentatie | P2 : 2/5 | | Deelname aan een eenakter | dec-febr |
| 4 | Presentatie | P3 : 2/5 | | 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. | april |

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

Voor de bepaling van het SE-cijfer van een compleet kunstvak, worden de gemiddelden van het SE cijfer voor het deelvak Drama gecombineerd met het deelvak Kunst Algemeen. Het deelvak Drama kent geen centraal examen.

Er wordt alleen een centraal examen afgenomen in het deelvak Kunst (algemeen).

De verhouding van de gewichten van het cijfer voor het onderdeel drama en het onderdeel Kunst (algemeen) (ka) is 9:1.

PTA 2018-2019 Duits HAVO 5

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|--------|---|------------|
| 1 | Schriftelijk | E1 : 3/12 | 90 min | Literatuurgeschiedenis, Faust, Werther en enkele korte verhalen | 45 (TW 1) |
| 2 | Mondeling | E2 : 3/12 | 15 min | Spreekvaardigheid. Toets in duo's | 3 (TW 2) |
| 3 | Luistertoets | E3 : 3/12 | 60 min | Verschillende opdrachten kijk- en luistervaardigheid | |
| 4 | Schriftelijk | E4 : 3/12 | 60 min | Schrijftoets | 13 (TW 3) |

Het portfolio, bestaande uit opdrachten bij de verschillende vaardigheden, biedt de mogelijkheid een soepeler norm voor de SE's 1, 3 en 4 te verdienen: N = 1.0 in plaats van N = 0.6

| Toets nummer | Type | Gewicht E / V / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Praktisch | P0 : 1/1 | | Praktische opdracht | HAVO 4 |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 3/10 | 135 min | Module 7 + 8 + 1 (gedeeltelijk): Economische groei + Conjunctuur en Economisch beleid | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 3/10 | 135 min | Module 1: Schaarste, geld en handel Module 2: Vraag en aanbod Module 3: Markt en overheid Module 4: Heden, verleden en toekomst Module 5: Speltheorie Module 6: Risico en rendement | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 4/10 | 135 min | Module 1 t/m 8 | 13 (TW 3) |

Opmerkingen:

Er mag bij een SE en CE alleen gebruik gemaakt worden van een gewone rekenmachine.

| Toets nummer | Type | Gewicht V/E/P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------------|---------------|---------|--|------------|
| 1 | Mondeling | E1 : 3/12 | 20 min | Spreekvaardigheid. Het mondeling wordt in tweetallen gedaan. Er worden afspraken buiten de lessen om gemaakt. | 45 (TW 1) |
| 2 | Literatuur 1* | E2 : 1/12 | 45 min | Literatuur. Boek, klassikaal gelezen. De toets wordt in de les afgenomen | okt |
| 3 | Literatuur 2* | E3 : 1/12 | 45 min | Literatuur. Boek of reader, klassikaal gelezen. De toets wordt in de les afgenomen. | dec |
| 4 | Luistervaardigheid | E4 : 3/12 | 90 min | | jan |
| 5 | Literatuur 3* | E5 : 1/12 | 90 min | Literatuurtoets. Bestaat uit een individueel gekozen boek uit een voorgeselecteerde lijst. De toets wordt in de les afgenomen | febr |
| 6 | Schrijfvaardigheid | E6 : 3/12 | 135 min | Schrijfvaardigheid. Het onderdeel betreft het schrijven van een formele brief. Gebruik van een door de school verstrekt woordenboek en het persoonlijke schrijfdossier zijn toegestaan. | 13 (TW 3) |

Stofomschrijving CE:

Leesvaardigheid; teksten met gesloten en open vragen.

Toevoeging:

* Indien de literatuurtoetsen ingehaald of herkanst worden, wordt door de docent een nieuw boek opgegeven.

Dit heeft betrekking op E2, E3 en E5.

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------------|-------------------|---------|--|------------|
| 1 | Schriftelijk | E1 : 3/12 | 135 min | Schrijftoets: op kunnen stellen van een zakelijke en persoonlijke brief, toepassen van briefconventies in het Frans (gebruik woordenboek toegestaan) | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 1/12 | 90 min | Boekverslag: Leerlingen lezen een boek uit een literatuurlijst; daarover wordt tijdens de les een schriftelijk verslag gemaakt. Er wordt ook een creatieve opdracht als keuze opdracht gemaakt. | 3/4 |
| 3 | Luistervaardigheid | E3 : 3/12 | 100 min | Luistertoets: het luistervaardigheid niveau van de leerlingen wordt gepeild d.m.v. een luistertoets CITO. | jan |
| 4 | Mondeling | E4 : 3/12 | 40 min | Spreektoets: Het spreekvaardigheid niveau van de leerlingen wordt beoordeeld aan de hand van dialogen en het omschrijven van voorwerpen in het Frans | 3 (TW 2) |
| 5 | Schriftelijk | E5 : 2/12 | 90 min | Literatuurtoets: Er vindt een toets plaats over de reader Franse poëzie en over een klassikaal gelezen boek. | 13 (TW 3) |

De sectie denkt na over een andere invulling van het literatuurprogramma. We hebben afgesproken dat we direct na de zomervakantie hier weer contact over hebben en het PTA eventueel aanpassen. WTG 6/7 2018

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Praktisch | P0 : 1/1 | | Gemiddelde H4 van PO's | HAVO 4 |
| 0 | Schriftelijk | E0 : 1/10 | | SE HAVO 4 | HAVO 4 |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 3/10 | 90 min | H10, 11,12 (plus herhaling H3 t/m 9) | 44 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 3/10 | 135 min | Historische contexten Gouden Eeuw en Duitsland (plus herhaling H3 t/m 12) | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 3/10 | 135 min | Historische context Koude Oorlog (plus herhaling H3 t/m 12 en historische contexten) | 14 (TW 3) |

Stofomschrijving CE:

Domein A: historisch besef + Domein B: Oriëntatiekennis

Zie voor volledige beschrijving: examenblad.nl → examenprogramma geschiedenis HAVO

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|----------|-------------------|---------|---|------------|
| SE 1 | Computer | E1 : 1/4 | 90 min | Massacultuur | 44 (TW 1) |
| SE 2 | Computer | E2 : 1/4 | 120 min | Romantiek & Realisme, Moderne en massacultuur | 3 (TW 2) |
| SE 3 | Computer | E3 : 2/4 | 150 min | Romantiek & Realisme, Moderne en massacultuur | 14 (TW 3) |
| CE | Computer | CE | 180 min | Romantiek & Realisme, Moderne en massacultuur | CE |

Het SE-cijfer voor het complete kunstvak wordt bepaald door het gemiddelde SE van het deelvak Kunst Algemeen (theoretische component) en het deelvak Beeldend, Muziek of Drama (uitvoerend component).

De deelvakken Beeldend, Muziek en Drama kennen geen centraal examen. Er wordt alleen een centraal examen afgenomen in het deelvak Kunst (algemeen). De verhouding van de gewichten van het SE-cijfer voor het onderdeel Beeldend, Muziek of Drama en het onderdeel Kunst (algemeen) is 9:1

SE en CE tellen 50/50 mee in het examencijfer.

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.

PTA 2018-2019 Management & organisatie HAVO 5

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Gemiddelde | E0 : 1/4 | | Examentoets | 4 HAVO |
| 0 | Gemiddelde | P0 : 1/1 | | Praktische opdracht | 4 HAVO |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 1/4 | 135 min | Kennis en vaardigheden testen: Deel 2 In Balans: hfst. 25 t/m hfst. 27 | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 1/4 | 135 min | Kennis en vaardigheden testen: Deel 1 In Balans: hfst. 2, hfst. 3, hfst. 9 t/m hfst. 14 en hfst. 20 t/m hfst. 24 | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 1/4 | 135 min | Kennis en vaardigheden testen: Delen 1 en 2 In Balans geheel | 13 (TW 3) |

Omschrijving CE:

Domein A Vaardigheden, C1 Rechtsvormen, C2 Aantrekken van geld, E1 Financieel beleid in niet-commerciële organisaties
E2 financieel beleid in commerciële organisaties, G Externe financiële verslaglegging.

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|--------|---|---------------|
| 1 | Schriftelijk | E1 : 1/6 | 60 min | Inleiding + rechtsstaat blz. 8 - 49 | 44 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 2/6 | 60 min | Rechtsstaat + parlementaire democratie blz. 54 - 99 | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 3/6 | 60 min | Pluriforme samenleving blz. 114 - 148 | 14 (TW 3) |
| 4 | Praktisch | P1 : 1/1 | | Bij de praktische opdracht kun je kiezen uit twee mogelijkheden: het groepsgewijs onderzoek doen naar een actueel maatschappelijk probleem of het groepsgewijs inrichten van het eiland 'Utopia'. Leerlingen die Maatschappijwetenschappen volgen, moeten verplicht 'Utopia' als po maken. De richtlijnen en de beoordelingscriteria staan op de vaksite. Er is geen herkansing mogelijk. | Periode 2 + 3 |

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|-----------|-------------------|--------|--|------------|
| 1 | Praktisch | P1 : 1/4 | 45 min | Muziek en meer: beoordeling van de combinatie van muziek met iets anders | |
| 2 | Praktisch | P2 : 1/4 | 45 min | Vocaal: beoordeling van musiceren met de stem (solo of groep) | |
| 3 | Praktisch | P3 : 1/4 | 45 min | Instrumentaal: beoordeling van musiceren met instrumenten (solo of groep) | |
| 4 | Praktisch | P4 : 1/4 | 45 min | Eindexamenconcert: beoordeling van een gevarieerd muzikaal repertoire | |

Voor de bepaling van het SE-cijfer van een compleet kunstvak, worden de gemiddelden van het SE cijfer voor het deelvak Muziek gecombineerd met het deelvak Kunst Algemeen. Het deelvak Muziek kent geen centraal examen.

Er wordt alleen een centraal examen afgenomen in het deelvak Kunst (algemeen).

De verhouding van de gewichten van het cijfer voor het onderdeel Muziek en het onderdeel Kunst (algemeen) is 9:1.

**PTA 2018-2019 Maatschappij-
wetenschappen HAVO 5**

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Schriftelijk | E0 : 1/4 | | SE HAVO 4 | HAVO 4 |
| 0 | Praktisch | P0 : 1/1 | | PO HAVO 4 | HAVO 5 |
| SE 1 | Schriftelijk | E1 : 1/4 | 135 min | Verhouding | 45 (TW 1) |
| SE 2 | Schriftelijk | E2 : 1/4 | 135 min | Binding | 3 (TW 2) |
| SE 3 | Schriftelijk | E3 : 1/4 | 135 min | Verandering + bijlage systeem en barrièremiddel + vaardigheden | 13 (TW 3) |

PTA 2018-2019 Natuurkunde HAVO 5

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|----------------------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Schriftelijk | E0 : 1/5 | | Gemiddelde schoolexamen HAVO 4 | HAVO 4 |
| 0 | Praktisch | P0 : 1/2 | | Keuzethema HAVO 4 | HAVO 4 |
| 1 | Praktisch/ Schriftelijk | P1 : 1/2 | | Keuzethema 2: Menselijk lichaam of Aarde & Klimaat | 5 |
| 2 | Schriftelijk | E1 : 1/5 | 120 min | SE materialen (hoofdstuk 12 en 13 en alle examenstof uit boek H4) | 45 (TW 1) |
| 3 | Schriftelijk | E2 : 1/5 | 120 min | SE communicatie & heelal (hoofdstuk 14, 15 en alle examenstof uit boek H4) | 3 (TW 2) |
| 4 | Schriftelijk | E3 : 2/5 | 150 min | SE examenstof (alle examenstof: zie examensyllabus; nieuw: hoofdstuk 11) | 13 (TW 3) |

Stofomschrijving CE:

Zie syllabus op de ELO; alles behalve keuzethema's en functionele materialen

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|-----------------------------|-------------------|---------|---|------------|
| 0 | Schriftelijk | E0 : 2/20 | | Gemiddelde SE 4 HAVO | 4 HAVO |
| | Inleveropdracht | | | Boekverslag 5 | |
| 1 | Discussie | E1 : 4/20 | 20 min | Discussie in discussiegroepen over een van te voren bestudeerd onderwerp | 45 (TW 1) |
| | Inleveropdracht | | | Boekverslag 6 | |
| 2 | Schrijfpdracht literatuur | E2 : 2/20 | | Essay over literair thema | nov |
| | inleveropdracht | | | Boekverslag 7 | |
| 3 | Schrijfvaardigheid computer | E3 : 7/20 | 180 min | Gedocumenteerd schrijven; dit wordt getoetst aan de hand van een betogende tekst; de opdracht voor deze tekst, waarvan tekstsoort, doel en publiek gegeven zijn. | 3 (TW 2) |
| | Inleveropdracht | | | Boekverslag 8 | |
| 4 | Presentatie literatuur | E4 : 1/20 | 20 min | Presentatie over het essay (E2) | |
| 5 | Mondeling literatuur | E5 : 4/20 | 20 min | Letterkunde 3: Dit mondeling tentamen (20 minuten) gaat over de inhoud van het leesdossier: 7 boeken en 1 dichtbundel. De lijst wordt in overeenstemming met de docent vastgesteld. Het leesdossier wordt uiterlijk 1 week voorafgaand aan het mondeling aan de docent overhandigd. | 13 (TW 3) |

Stofomschrijving CE:

Leesvaardigheid; tekstbegrip

Stof:

Nieuw Nederlands 4/5 HAVO

Examentraining CSE

Tot aan TW 2 (SE-schrijven) worden er 3 zgn. voortoetsen afgenomen. Het betreft toetsen over spelling, formuleren en woordbetekenis. Als de toetsen voldoende zijn, wordt het gemiddelde ervan meegerekend en dat gemiddelde telt mee voor 20% van het cijfer van toets 3 (gedocumenteerd schrijven).

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|--|------------|
| 0 | Schriftelijk | E0 : 1/4 | | Gemiddelde SE 4 havo | HAVO 4 |
| 0 | Praktisch | P0 : 1/3 | | Gemiddelde PO 4 havo | HAVO 4 |
| 1 | Praktisch | P1 : 1/3 | 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. | 39 |
| 2 | Schriftelijk | E1 : 1/4 | 135 min | HAVO deel 1 hfst. 1 t/m 7 + 13 | 45 (TW 1) |
| 3 | Praktisch | P2 : 1/3 | 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. | 50 |
| 4 | Schriftelijk | E2 : 1/4 | 135 min | HAVO deel 1+2 hfst. 5+ 8 +9 + 11 | 3 (TW 2) |
| 5 | Schriftelijk | E3 : 1/4 | 135 min | HAVO deel 1 hfst. 1 t/m 7 HAVO deel 2 hfst. 8 t/m 14 | 13 (TW 3) |

Stofomschrijving C.E.:

HAVO deel 1 hfst. 1 t/m 7

HAVO deel 2 hfst. 8 t/m 14

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

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|---|------------|
| 0 | Schriftelijk | P0 : 1/1 | | SE HAVO 4 | HAVO 4 |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 1/4 | 135 min | Hfst. 7 Veranderingen Hfst. 9 Exponentiële verbanden | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 1/4 | 135 min | Hfst. 10 Statistische Variabelen Hfst. 11 Formules en Variabelen | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 2/4 | 135 min | Alle stof die voor het C.E. geleerd moet worden: Hfst: 4+7 en 9 t/m 11 | 13 (TW 3) |

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

Stofomschrijving C.E.

Onderwerpen behandeld in SE – boek Getal & Ruimte 11^e editie Wiskunde A Havo, deel 1, 2 en 3.
Voor gedetailleerde stofomschrijving zie <https://www.examenblad.nl/examen/wiskunde-a-havo/2016>

Tijdens de CE is alleen een grafische rekenmachine toegestaan – mits in de examenstand. Een gewone rekenmachine is *niet* toegestaan.
Raadpleeg examenblad hulpmiddelen voor het overzicht van toegestane grafische rekenmachines.

| Toets nummer | Type | Gewicht V / E / P | Duur | Omschrijving + doel | Afnameweek |
|--------------|--------------|-------------------|---------|---|------------|
| 0 | Praktisch | P0 : 1/1 | | P-opdracht H4 | HAVO 4 |
| 1 | Schriftelijk | E1 : 1/3 | 135 min | Hoofdstuk 7 + 8: Meetkunde en Goniometrie Hoofdstuk 9: Exponentiële verbanden | 45 (TW 1) |
| 2 | Schriftelijk | E2 : 1/3 | 135 min | Hoofdstuk 10: Meetkundige berekeningen Hoofdstuk 11: Verbanden en functies | 3 (TW 2) |
| 3 | Schriftelijk | E3 : 1/3 | 135 min | Hoofdstuk 12 Examentraining: Algemene vaardigheden, Differentiaalrekening, Exponenten en logaritmen, Goniometrie, Meetkunde | 13 (TW 3) |

Methode:

Getal en Ruimte, havo B deel 3, elfde editie 2016

Stofomschrijving C.E.

Tijdens de CE is alleen een grafische rekenmachine toegestaan – mits in de examenstand. Een gewone rekenmachine is *niet* toegestaan. Raadpleeg examenblad hulpmiddelen voor het overzicht van toegestane grafische rekenmachines.

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