De Dyk

VERBINDEND - VERNIEUWEND – VEILIG

Egelantierstraat 86
8924 EP  Leeuwarden
T 058 8801 600
Email: dedyk@pj.nl

Cohort 2025-2027
Schooljaar 2026-2027
Leerjaar 5
HAVO

# Programma van Toetsing en Afsluiting

**TOELICHTING EN AFKORTINGEN**

**Examenreglement en Programma van Toetsing en Afsluiting**

Beste leerling,

Voor je ligt het Programma van Toetsing en Afsluiting (PTA) van de Havo van de Dyk. Daarin wordt beschreven wat je in klas 4 van de Havo allemaal kunt verwachten en moet doen.

Je mentor bespreekt het PTA tijdens een van de mentorlessen in de maanden september en oktober. Bewaar dit boekwerk goed. Het is zinvol om het eens rustig door te lezen en handig om te gebruiken bij het plannen. En als jij en/of jouw ouder(s)/verzorger(s) vragen hebben, dan ben je uiteraard altijd welkom.

Als er afgeweken wordt van dit PTA, word je daarvan op de hoogte gebracht door je vakdocent na overleg met de directeur. Indien noodzakelijk, worden ouders schriftelijk op de hoogte gesteld.

Voor het examenreglement verwijzen wij je naar de Schoolgids.

Veel succes en plezier gewenst dit jaar.
Team De Dyk

| **TOELICHTING EN AFKORTINGEN** | |
|---|---|
| Code: | jaar toetsnummer (ook terug te vinden op toets) |
| Omschrijving: | korte omschrijving van de toetsstof |
| Herkansing: | Een aantal toetsen die herkansbaar zijn staat een + |
| Soort: | PO Praktische Opdracht |
| | T Toets (Schriftelijk of Mondeling) |
| | TZ Toets Zonder voorbereiding |
| | HD Handelingsdeel ( alleen bij l.o.) |
| Weging: | in % van het eindcijfer (HD altijd 0 %) |
| Maand: | de maand waarin de toets gepland is |
| | DDW: dit zijn de toetsweken |
| Duur: | tijdsduur in minuten |

**Toegestane hulpmiddelen**
Basispakket, bestaande uit: - schrijfmateriaal inclusief millimeterpapier - tekenpotlood - blauw en rood kleurpotlood - liniaal met millimeterverdeling - passer - nietmachine - geometrische driehoek - vlakgum - rekenmachine
Eendelig verklarend woordenboek Nederlands Woordenboek
Nederlands-thuistaal en/of thuistaal-Nederlands
Uitzondering: Bij begrippentoetsen is een Nederlands woordenboek niet toegestaan.

**Vakspecifiek**
**Fries, moderne vreemde talen**
Woordenboek naar en van de doeltaal
Bij Engelse taal (op verzoek van kandidaat) woordenboek Engels-Engels

**wiskunde A, B, D**
grafische rekenmachine - roosterpapier in cm

**biologie, natuurkunde, scheikunde**
goedgekeurd informatieboek: Binas 7e editie of Sciencedata

**Toetsweken**
In de week voor en na een toetsweek is het niet toegestaan om andere toetsen af te nemen of deadlines in te plannen (behalve beeldend/tekenen en L.O.).

**Afronding Schoolexamen (PTA)** Om deel te mogen nemen aan het eindexamen dient het volledige PTA afgerond te zijn op: **vrijdag 10 april**.

| | | |
|---|---|---|
| 26-10-2026 t/m 30-10-2026 | SE1 | |
| 02-11-2026 | Inhaal SE1 | |
| 19-11-2026 | Herkansing SE1 | Aanvraag herkansing open tot maandag 15-11-2027 , 09.30 uur |
| 18-01-2027 t/m 22-01-2027 | SE2 | |
| 25-01-2027 | Inhaal SE2 | |
| 11-02-2027 | Herkansing SE2 | Aanvraag herkansing open tot maandag 08-02-2027, 09.30 uur |
| 22-03-2027 t/m 26-03-2027 | SE3 | |
| 30-03-2027 | Inhaal SE3 | |
| 07-04-2027 | Herkansing SE3 | Aanvraag herkansing open tot dinsdag 06-04-2027, 09.00 uur |
| 15-04-2027 | Cijfers SE ingevoerd in SOM | |
| 19-04-2027 | 08.30 cijferlijsten getekend inleveren bij mentor | |
| 10 en 11-05-2027 | Examentraining op school | |

| CE 1e tijdvak | | |
|---|---|---|
| Vrijdag 14 mei 2027 | 09.00-12.00/12.30 | kunst (algemeen) |
| | 13.30-16.30/17.00 | Wiskunde A en B |
| Dinsdag 18 mei 2027 | 13.30-16.30/17.00 | Nederlands |
| Woensdag 19 mei 2027 | 13.30-16.00/17.00 | geschiedenis |
| Donderdag 20 mei 2027 | 13.30-16.00/17.00 | biologie |
| Vrijdag 21 mei 2027 | 13.30-16.00/16.30 | Frans |
| Maandag 24 mei 2027 | 09.00-11.30/12.00 | Duits |
| | 13.30-16.30/17.00 | aardrijkskunde |
| Dinsdag 25 mei 2027 | 13.30-16.00/16.30 | Engels |
| Woensdag 26 mei 2027 | 09.00-11.30/12.00 | tehatex |
| | 13.30-16.30/17.00 | scheikunde |
| Donderdag 27 mei 2027 | 13.30-16.30/17.00 | economie |
| Vrijdag 28 mei 2027 | 13.30-16.30/17.00 | natuurkunde |
| Dinsdag 1 juni 2027 | 13.30-16.00/16.30 | Arabisch |
| Donderdag 16 juni 2027 | Examenuitslag 1e tijdvak | Uitreiking voorlopige cijferlijsten, afspraken maken met vakdocent over herkansing/herprofilering |
| Vrijdag 17 juni 2027 | Vóór 12.00 uur bij de administratie | Inleveren herkansing/herprofilering formulier |
| Woensdag 22 juni t/m woensdag 29 juni | **CE 2e tijdvak** | |
| Dinsdag 6 juli 2027 | Examenuitslag 2e tijdvak | |
| Woensdag 7 juli 2027 | Diplomering | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | aardrijkskunde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Arm en rijk, H.1 t/m 4 | A/B1/B2/B3 | SE/CE | + | T | 28 | DDW1 | |
| 4.2 | Over(leven) in Europa, H.1 +topografie Europa | A/E | SE | + | T | 20 | DDW2 | |
| 4.3 | Europees vakantieland en grondgebruik | A/E | SE | | PO | 15 | | |
| 4.4 | Fysische SE thema's: Over(leven) H.2 en H.3 en Systeem Aarde H.4 | A/C1/C2/C3 | SE | + | T | 22 | DDW3 | |
| 4.5 | Eigen omgeving | A/D1/D2 | SE | | PO | 15 | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | aardrijkskunde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | A/B/C/E | SE/CE | | | 10 | | |
| 5.1 | SE Domein Aarde (Systeem aarde) | A/C1/C2/C3 | CE | + | T | 30 | DDW1 | 100 |
| 5.2 | SE Domein Leefomgeving (Wonen in NL) | A/E1/E2 | CE | + | T | 30 | DDW2 | 100 |
| 5.3 | SE Domein Ontwikkelingsland (Brazilië) | A/D | CE | + | T | 30 | DDW3 | 100 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | biologie | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Introductie toets | | | + | T | 1 | sep | 45 |
| 4.2 | Th.1 Wat is biologie?<br>Th.2 Voortplanting | A10/A11/A14<br>/C2/D3/E3 | SE | + | T | 24 | DDW 1 | 90 |
| 4.3 | Th.3 Genetica<br>Th.4 Evolutie | C1/E1/E4/F1/<br>F2/A13 | CE | + | T | 25 | DDW 2 | 90 |
| 4.4 | Th.5 Regeling<br>Th.6 Waarnemen en gedrag | B6/B7/D2/D4 | CE/SE | + | T | 25 | DDW 3 | 90 |
| 4.5 | Biologisch onderzoek | A1/A2/A3/<br>A4/A5/A6/<br>A7/A8/A9 | CE | | PO | 10 | mei | |
| 4.6 | Th.7 Ecologie | B8/C3/F3/A12 | CE | + | T | 15 | DDW 4 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | biologie | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 25 | | |
| 5.1 | Th. 1 en 2 stofwisseling en DNA | B1/B2/C1/D1 /E1/E2/F1 | CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Th. 4 en 6 afweer en transport | B1/B2/B5 | CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | Th. 3 en 5 vertering en gaswisseling en uitscheiding | B3/B4/B6 | CE | + | T | 25 | DDW3 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | SE/CE | VAK | bsm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | Atletiek: Instructiefilmpje maken, specialiseren in lopen, werpen + verzorging wa-up | A/B4/C1 | SE | | PO | 4 | sep | |
| 4.2 | Bewegen en gezondheid EHBO | A/D3 | SE | | PO | 10 | okt | |
| 4.3 | Sportfolio + sportbiografie | C3 | SE | | PO | 8 | nov | |
| 4.4 | Bewegen en Regelen: volleybaltoernooi | A/C2/C3 | SE | | PO | 12 | dec | |
| 4.5 | Spel: volleybal | A/B1/C1 | SE | | PO | 4 | dec | |
| 4.6 | Bewegen en Regelen: tik- en afgooispelen | A/B1/C1/C3 | SE | | PO | 4 | feb | |
| 4.7 | Reader/ tentamen | A/B/C/D/E | SE | + | T | 10 | DDW2 | |
| 4.8 | Zelfverdediging: judo, organisatie judotoernooi | A/B5/C1 | SE | | PO | 4 | mrt | |
| 4.9 | Spel: badminton, organisatie badmintontoernooi | A/B1/C1 A/C2/C3 | SE | | PO | 4 | mrt | |
| 4.10 | BOM: stijldansen | A/B3/C1 | SE | | PO | 4 | apr | |
| 4.11 | SOK: klimmen/ boulderen | A/B6/C1 | SE | | PO | 4 | apr | |
| 4.12 | SOK: waterskiën / rolstoelbasketbal | A/B6/C1 | SE | | PO | 8 | apr | |
| 4.13 | SOK: duiken | A/B6/C1 | SE | | PO | 4 | apr | |
| 4.14 | Organisatie zomersportdag | A/C2/C3 | SE | | PO | 12 | jun | |
| 4.15 | Stage/meeloopdag sportdocent | A/C2/C3 | SE | | PO | 8 | mei/ jun | |

Opmerkingen: Elke lessenserie bestaat uit 5 beoordelingen: inzet/ concentratie en zelfstandigheid zijn hier altijd onderdeel van. Het eindresultaat is het gemiddelde van de 5 beoordelingen. Wij houden ons het recht voor om het PTA bij slechte weersomstandigheden aan te passen. In verband met de beperkte beschikbaarheid van materiaal en/of zaal kunnen lessenseries gewisseld worden in een periode.
Benoemen dat mogelijk door omstandigheden niet het volledige PTA afgerond kan worden

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | bsm | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 10 | | |
| 5.1 | Atletiek: lesgeven werpen/lopen<br>Assisteren bij instructiefilmpjes | A/B4/C1 | SE | | PO | 7 | sep | 90 |
| 5.2 | Bewegen en gezondheid EHBO | A/D3 | SE | | PO | 10 | okt | 90 |
| 5.4 | Sportfolio | C3 | SE | + | PO | 10 | nov | 90 |
| 5.5 | Bewegen en regelen: volleybaltoernooi | A/C2/C3 | SE | | PO | 10 | dec | 90 |
| 5.6 | Spel: volleybal | A/B1/C1 | SE | | PO | 6 | dec | 90 |
| 5.7 | Bewegen en regelen: tik- en afgooispelen klas 1 | A/B1/C1/C3 | SE | | PO | 6 | nov | 90 |
| 5.8 | Zelfverdediging: judo: organisatie judotoernooi | A/B5/C1 | SE | | PO | 6 | apr | 90 |
| 5.9 | Spel: badminton. Lesgeven badminton | A/B1/C1 | SE | | PO | 5 | mrt | 90 |
| 5.10 | BOM: stijldansen | A/B3/C1 | SE | | PO | 6 | feb | 45 |
| 5.11 | SOK: klimmen/ boulderen | A/B6/C1 | SE | | PO | 6 | feb | 90 |
| 5.12 | SOK: waterskiën / rolstoelbasketbal | A/B6/C1 | SE | | PO | 8 | apr | 90 |
| 5.13 | SOK: duiken | A/B6/C1 | SE | | PO | 10 | apr | 90 |
| Opmerkingen: Elke lessenserie bestaat uit 5 beoordelingen: inzet/ concentratie en zelfstandigheid zijn hier altijd onderdeel van. Het eindresultaat is het gemiddelde van de 5 beoordelingen. Wij houden ons het recht voor om het PTA bij slechte weersomstandigheden aan te passen. In verband met de beperkte beschikbaarheid van materiaal en/of zaal kunnen lessenseries gewisseld worden in een periode.<br>Benoemen dat mogelijk door omstandigheden niet het volledige PTA afgerond kan worden | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | ckv | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | CKV | Domein B | | | PO | 10 | sep | |
| 4.2 | Dimensies | Domein B | | | PO | 30 | nov | |
| 4.3 | Disciplines | Domein A | | | PO | 30 | mrt | |
| 4.4 | Onderzoek | Domein C | | | PO | 20 | mei | |
| 4.5 | Presenteren/ Reflecteren | Domein D | | | PO | 10 | jun | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | drama | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Basisspelvaardigheden fase 1 | B1 | | | PO | 10 | nov | |
| 4.2 | Basisspelvaardigheden fase 2 | B1 | | | PO | 10 | feb | |
| 4.3 | Open dag | B1,B2,B3 | | | PO | 20 | feb | |
| 4.4 | Theaterbegrippen | A2,A3 | | + | T | 20 | apr | 45 |
| 4.5 | Tekstbehandeling | B1,B2,B3 | | | PO | 20 | jun | |
| 4.6 | Bezoek en beschouwingsverslag van 1 activiteit | A1 | | | PO | 20 | alle | |
| Opmerking: Inhalen van een Praktische Opdracht is mogelijk indien er sprake is van ziekte of een andere legitieme reden van afwezigheid. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | drama | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 10 | | |
| 5.1 | Basisspelvaardigheden | B1,B2,B3 | | | PO | 10 | nov | |
| 5.2 | Open dag | B1,B2,B3 | | | PO | 20 | feb | |
| 5.3 | Theaterbegrippen | A2,A3 | | + | T | 20 | apr | 45 |
| 5.4 | Eindopdracht | B1,B2,B3 | | | PO | 30 | apr | |
| 5.5 | Bezoek en beschouwingsverslag van 1 activiteit | A1,A2,A3 | | | PO | 10 | alle | |
| Opmerking: Inhalen van een Praktische Opdracht is mogelijk indien er sprake is van ziekte of een andere legitieme reden van afwezigheid. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | Duits | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Schrijf- en leesvaardigheid A2 | Domein A,D,F | SE | | T | 10 | DDW1 | 45 |
| 4.2 | Spreekvaardigheid A2 | Domein C,F | SE | | T | 5 | nov | 10 |
| 4.3 | Kijk- en luistervaardigheid B1- | Domein B,F | SE | | T | 5 | nov | 45 |
| 4.4 | Schrijf- en leesvaardigheid A2 | Domein A,D,F | SE | | T | 20 | DDW2 | 90 |
| 4.5 | Literatuur | Domein A,E | SE | | T | 10 | feb | 45 |
| 4.6 | Kijk- en luistervaardigheid B1/B2 | Domein B,F | SE | | T | 10 | DDW3 | 60 |
| 4.7 | Schrijfvaardigheid A2+ | Domein D,F | SE | | T | 15 | apr | 45 |
| 4.8 | Spreekvaardigheid A2+ | Domein C,F | SE | | T | 10 | mei | 15 |
| 4.9 | Leesvaardigheid b1 | Domein A,E | CE | | T | 15 | DDW 4 | 90 |

| HAVO | Leerjaar 5 2026-2027 | | | | Duits | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | T | 15 | | |
| 5.1 | Woordenschat B1 + literatuur | Domein A,D,E | SE | | T | 20 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Spreekvaardigheid B1 | Domein C,F | SE | + | T | 25 | DDW2 | 20 |
| 5.3 | Kijk- en luistervaardigheid B1/B2 | Domein B | SE | | T | 15 | DDW2 | 60 |
| 5.4 | Schrijfvaardigheid B1/B2 | | SE | + | T | 25 | DDW3 | 90 |
| Opmerking: een herkansing is alleen mogelijk als alle weektaken zelf zijn nagekeken en afgetekend bij de docent. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | economie | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | Lesbrief crisis en lesbrief rekonomie | A/B/C/K | SE/CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 4.2 | Lesbrief vragers en aanbieders | A/D/G/H | SE/CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 4.3 | Lesbrief jong en oud | A/E/F/G/H | SE/CE | + | T | 25 | DDW3 | 90 |
| 4.4 | Lesbrief markt en overheid | A/D/F/H | SE/CE | + | T | 25 | DDW4 | 90 |
| 4.5 | Klaslokaal experiment | J | SE/CE | | HD | | Per.4 | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | economie | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 10 | | |
| 5.1 | Lesbrief Verdienen & uitgeven + lesbrief jong en oud | A/E/F/G/H/I | SE/CE | + | T | 30 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Lesbrief Europa + Lesbrief Markt en overheid | A/E/F/G/H/I | SE/CE | + | T | 30 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | Lesbrief Vragers & aanbieders + Lesbrief Markt en overheid + Lesbrief Jong & Oud + Lesbrief Verdienen & Uitgeven + Lesbrief Europa | A/E/F/G/H/I | SE/CE | + | T | 30 | DDW3 | 90 |
| 5.4 | Diverse opdrachten//dossier// | | SE/CE | | HD | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | Engels | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Leesvaardigheid | Domein A | SE | + | T | 10 | DDW1 | 90 |
| 4.2 | Methodetoetsen 1 & 2 | Domein A,D | SE | | T | 10 | nov | 45 |
| 4.3 | Literatuurtoets 1 | Domein D,E | SE | | T | 12 | dec | 45 |
| 4.4 | Kijk- en luistervaardigheid | Domein B | SE | + | T | 15 | DDW2 | 90 |
| 4.5 | Methodetoets 3 & 4 | Domein A,D | SE | | T | 11 | Feb | 45 |
| 4.6 | Schrijfvaardigheid | Domein A | SE | + | T | 15 | DDW3 | 90 |
| 4.7 | Literatuurtoets 2 | Domein D,E | SE | | T | 12 | mei | 45 |
| 4.8 | Taalportfolio | Domein A,B,C,D,E | | | HD | 0 | mei | |
| 4.9 | Gespreksvaardigheid | Domein E | SE | | T | 15 | jun | 15 |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | Engels | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | T | 15 | | |
| 5.1 | Leesvaardigheid | Domein A | SE | + | T | 15 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Literatuurtoets 3 | Domein E | SE | | T | 15 | dec | 45 |
| 5.3 | Schrijfvaardigheid en examenidioom | Domein D | SE | + | T | 15 | DDW2 | 90 |
| 5.4 | Kijk- en luistervaardigheid | Domein B | SE | + | T | 15 | feb | 90 |
| 5.5 | Kennistoets | Domein A,D,F | SE | | T | 15 | mrt | 45 |
| 5.6 | Gespreksvaardigheid | Domein C,F | SE | + | T | 10 | DDW3 | 15 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | Frans | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Unité 1 | | | + | T | 1 | per.1 | 90 |
| 4.2 | Unité 2 | | | + | T | 1 | per.2 | 90 |
| 4.3 | Unité 3 | | | + | T | 1 | per.3 | 90 |
| 4.4 | SE boektoets 1 | Domein E1 | | | T | 47 | DDW3 | 90 |
| 4.5 | Unité 4 | | | + | T | 1 | per.4 | 90 |
| 4.6 | SE boektoets 2 | Domein E1 | | | T | 48 | DDW4 | 90 |
| 4.7 | Presentatie | | | | T | 1 | per.4 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | Frans | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 16 | | |
| 5.1 | Schrijfvaardigheid | D1/D2/F | | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Kijk- en luistervaardigheid | B | | + | T | 25 | DDW1 | 70 |
| 5.3 | Boektoets 3 | E1 | | | T | 9 | mrt | 90 |
| 5.4 | Spreek- en gesprekvaardigheid | C1/C2 | | | T | 25 | DDW3 | 20 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | geschiedenis | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | Tijdvak 1 tot en met 4 | Domein A/B | SE | | T | 5 | sept | 45 |
| 4.2 | Thema 1: Spaanse Burgeroorlog (internationalisering) | Domein A/B/C/D/E | SE | | T | 15 | DDW1 | 90 |
| 4.3 | Tijdvak 5 | Domein A/B | CE | + | T | 15 | dec | 45 |
| 4.4 | Tijdvak 6 | Domein A/B | CE | + | T | 15 | DDW2 | 90 |
| 4.5 | Thema 2: Seeking Justice – Srebrenica (internationalisering) | Domein A/B/C/D/E | CE | | PO | 10 | feb | |
| 4.6 | Tijdvak 7 | Domein A/B | CE | + | T | 15 | DDW3 | 45 |
| 4.7 | Tijdvak 8 en Historische Context Britse Rijk | Domein A/B | CE | + | T | 25 | jun | 90 |
| Opmerking: Bij het niet maken van huiswerk en opdrachten vervalt het recht op een herkansing. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | geschiedenis | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 20 | | |
| 5.1 | Tijdvak 9 en historische context Duitsland (tijdvak 9 en 10) | Domein A,B | CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Tijdvak 10 en historische context Nederland | Domein A,B | CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | Tijdvak 5 t/m 10 en historische context 1 t/m 3 | Domein A,B | CE | + | T | 30 | DDW3 | 120 |
| Opmerking: Bij het niet maken van opdrachten vervalt het recht op herkansing | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | lob | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | LOB | | | | HD | 0 | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | lob | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 5.1 | Tijdvak | Domein A,B | | + | T | 25 | DDW1 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | lo | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Atletiek: meerkamp 2 onderdelen | LO1/B4 | SE | + | HD | 1 | sep | 90 |
| 4.2 | Spel: flagfootball | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | okt | 90 |
| 4.3 | Spel: basketbal | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | nov | 90 |
| 4.4 | Spel: volleybal | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | dec | 90 |
| 4.5 | Turnen: 2 onderdelen naar keuze | LO1/B2 | SE | + | HD | 1 | jan | 90 |
| 4.6 | Spel: unihockey | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | mrt | 90 |
| 4.7 | Spel: tik en afgooispelen | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | apr | 90 |
| 4.8 | Spel: honkbal | LO1/B6 | SE | + | HD | 1 | mei | 90 |
| 4.9 | Spel: carrousel | LO1/B5 | SE | + | HD | 1 | juni | 90 |

Opmerkingen:
Elke lessenserie bestaat uit 5 beoordelingen: inzet, concentratie en zelfstandigheid zijn hier altijd onderdeel van. Het eindresultaat is het gemiddelde de van 5 beoordelingen.
Wij houden ons het recht voor om het PTA bij slechte weersomstandigheden aan te passen.
In verband met de beperkte beschikbaarheid van materiaal en/of zaal kunnen lessenseries gewisseld worden in een periode.
Bij het niet behalen van een cijfer door afwezigheid, zal een schriftelijke vervangende opdracht gemaakt moeten worden.

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | lo | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.1 | Spel: Voetbal | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | sep | 90 |
| 5.2 | Spel: Honkbal | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | okt | 90 |
| 5.3 | SOK: sporten met een beperking | LO1/B5 | SE | + | HD | 1 | nov | 90 |
| 5.4 | Spel: Volleybal | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | dec | 90 |
| 5.5 | Keuze BOM/ Turnen | LO1/B3, B2 | SE | + | HD | 1 | jan | 90 |
| 5.6 | Carrousel Lifestyle | LO1/B6 | SE | + | HD | 1 | mrt | 90 |
| 5.7 | Spel: Tik-en afgooispelen | LO1/B1 | SE | + | HD | 1 | apr | 90 |

Opmerkingen:
Elke lessenserie bestaat uit 5 beoordelingen: inzet, concentratie en zelfstandigheid zijn hier altijd onderdeel van. Het eindresultaat is het gemiddelde de van 5 beoordelingen.
Wij houden ons het recht voor om het PTA bij slechte weersomstandigheden aan te passen.
In verband met de beperkte beschikbaarheid van materiaal en/of zaal kunnen lessenseries gewisseld worden in een periode.
Bij het niet behalen van een cijfer door afwezigheid, zal een schriftelijke vervangende opdracht gemaakt moeten worden.

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | maatschappijleer | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | Jouw (pluriforme) samenleving | A1/A2/E1/E2/ E3/E4 | SE | | PO | 20 | nov | |
| 4.2 | Parlementaire democratie | C1/C2/C3 | SE | | T | 18 | dec | 45 |
| 4.3 | Medialogica | A1/A2 | SE | | PO | 8 | mrt | |
| 4.4 | Onderzoek maatschappelijk probleem | A1/A2 | SE | | PO | 6 | jan | |
| 4.5 | Verzorgingsstaat | D1/D2/D3/D4 | SE | | T | 18 | feb | 45 |
| 4.6 | Rechtsstaat | B1/B2/B3 | SE | | T | 18 | apr | 45 |
| 4.7 | Debatteren | A1/A2 | SE | | T | 12 | jun | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | natuurkunde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Grootheden toets* | | | + | T | 2 | sep | 45 |
| 4.2 | Th.1 Beweging, Th.3 Krachten | C1/C2 | CE | + | T | 23 | DDW 1 | 90 |
| 4.3 | Th.2 Elektriciteit, Th.7 Automatisering | G1/G2/ | CE/SE | + | T | 25 | DDW 2 | 90 |
| 4.4 | Th.4 Materialen, Th.5 Arbeid en energie | C2/D1/D2 | CE | + | T | 25 | DDW 3 | 90 |
| 4.5 | Natuurkundig onderzoek | A1/A2/A3/ A4/A5/A6/ A7/A8/A9/ A11/I1/I2/I3 | CE | | PO | 10 | mei | |
| 4.6 | Th. 6 Spiegels en lenzen | B3/A12 | SE | + | T | 15 | DDW 4 | 90 |
| *De toets grootheden moet herkanst worden totdat er een voldoende behaald wordt. Het gemiddelde van alle pogingen bepaalt het eindcijfer | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | natuurkunde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 25 | | |
| 5.1 | Th.6 en 7 Zuinig met energie en Radioactiviteit | A, C2, B2 | CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Th. 9 en 10 Trillingen en golven, aarde en heelal | A, B1, E1 | CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | Alle CE-stof | A, B1, B2, C1, C2, D1, E1, G1 | CE | + | T | 25 | DDW3 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | Nederlands | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Literatuur 1: Literatuur en recht (podcast) | B,D,E2 | SE | | PO | 20 | okt | |
| 4.2 | Literatuur 2: Identiteit-diversiteit-inclusiviteit (essay schrijven) | A3,C,E2 | SE | + | T | 20 | DDW2 | 180 |
| 4.3 | Literatuur 3: Multicultureel (Betogende presentatie) | B,D | SE | + | T | 20 | DDW3 | 45 |
| 4.4 | Literatuur 4: Tweede Wereldoorlog (Verhaalanalyse) | E1,E2 | SE | + | T | 20 | DDW4 | 90 |
| 4.5 | Literatuur 5: Literatuurgeschiedenis van de middeleeuwen | E3 | SE | | PO | 20 | feb | |
| Opmerkingen: Elke toets (T) is een schoolexamenonderdeel (SE) en is gekoppeld aan een literair thema. Het is een schriftelijke of mondelinge eindopdracht die is opgebouwd uit verschillende opdrachten die meetellen in de eindbeoordeling | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | Nederlands | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 10 | | |
| 5.1 | Literatuur 6: Maatschappijkritisch (beschouwing schrijven) | A3,C | SE | + | T | 20 | DDW1 | 180 |
| 5.2 | Literatuur 7: Literatuurgeschiedenis – van 1880 tot nu | E3 | SE | + | T | 20 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | Literatuur 8: Stemmen van de samenleving (debat) | D,E1,E2 | SE | | T | 20 | mrt | 45 |
| 5.4 | Literatuur 9: Mijn literatuurkeuze – vroeger, nu en in de toekomst (eindpresentatie) | B,E1,E2 | SE | + | T | 20 | DDW3 | 45 |
| 5.5 | Examentraining | A, D | SE | | PO | 10 | apr | |
| Opmerkingen: Elke toets (T) is een schoolexamenonderdeel (SE) en is gekoppeld aan een literair thema. Het is een schriftelijke of mondelinge eindopdracht die is opgebouwd uit opdrachten die mee kunnen tellen in de eindbeoordeling. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | PWS | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | PWS | | | PO | 100 | mei | | |
| Het PWS maakt deel uit van het combinatiecijfer; het cijfer voor het PWS mag niet lager zijn dan 4. Mocht dat cijfer lager uitvallen dan 4, dan is een extra inspanning door de leerling(en) noodzakelijk.<br><br>Informatie over de inhoud en de beoordeling van het PWS is te vinden in de handleiding. Deze is te vinden in Itslearning bij het vak PWS. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | rekenen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | Score les 1-20 | | | | HD | 0 | | |
| 4.2 | Rekenexamen 3F* | | | | T | 100 | feb | 60 |
| Opmerking: De rekentoets is alleen bestemd voor de kandidaten die geen wiskunde in hun pakket hebben.<br>Voor een kandidaat die het vak wiskunde als extra vak (het achtste vak) heeft gekozen geldt het volgende: Als de kandidaat het vak wiskunde uiteindelijk niet in de uitslagbepaling van het examenpakket laat meetellen, wordt het behaald examenresultaat wiskunde gezien als de uitslag van het schoolexamen rekenen 3F. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | scheikunde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | H.1 Chemisch rekenen en H.2 Chemische bindingen | B1/ C2/ E2 | SE/CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 4.2 | H.3 Organische chemie en H.4 Zouten | B1/ B2/ B3/ B4/ B5/ C1/ C2/ D1/ E1 | SE/CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 4.3 | H.5 Reacties in beweging | B1/B2/C1/ C2/C8/F1/ F3 | SE/CE | + | T | 20 | DDW3 | 90 |
| 4.4 | Portfolio scheikundig onderzoek | A1/A2/A4/ A5/A7/A8/ A9/A10/ A11/A12 | SE | | PO | 10 | jun | |
| 4.5 | H.6 Chemisch evenwicht en zuur-base | C3/C6/C7 | SE/CE | + | T | 20 | DDW4 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | scheikunde | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 13 | | |
| 5.1 | Polaris tot en met hoofdstuk 7 | Domein ABCDEF | SE/CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | PO Eindtoets | Domein ABCEFG | SE | | PO | 12 | DDW2 | 120 |
| 5.3 | Polaris tot en met hoofdstuk 9 | Domein ABCDEFG | SE/CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 5.4 | Polaris tot en met hoofdstuk 10 | Domein ABCDEFG | SE/CE | + | T | 25 | DDW3 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | tekenen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| code | omschrijving | eindtermen | SE/CE | herk | soort | weging | maand | duur |
| 4.1 | Beeldanalyse werkstuk | A1/A2 | SE | | PO | 10 | okt | |
| 4.2 | Beeldanalyse/ begrippen | A1/A2 | SE | + | T | 15 | DDW1 | 90 |
| 4.3 | Kunstgeschiedenis H.2 | A1/A2 | SE/CE | + | T | 15 | DDW2 | 90 |
| 4.4 | Arts eXpression | B | SE | | PO | 10 | jan | |
| 4.5 | Kunstgeschiedenis H.3 | A1/A2 | SE/CE | + | T | 20 | DDW3 | 90 |
| 4.6 | Onderzoek | C | SE | | PO | 10 | mei | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 4.7 | Kunstgeschiedenis H.4 | A1/A2 | SE/CE | | T | 20 | DDW4 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | tekenen | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | A1/A2/B/C | SE/CE | | | 20 | | |
| 5.1 | Kunstgeschiedenis H.5 | A1/A2 | SE/CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | Kunstgeschiedenis H.6 | A1/A2 | SE/CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | Artistiek onderzoek | B/C | SESE/ CE | | PO | 15 | feb | |
| 5.4 | Kunstgeschiedenis H.7 | A1/A2 | | + | T | 15 | DDW3 | 90 |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | wiskunde A | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | H.1 Rekenen en groei<br>H.3 Lineaire verbanden | A/B1/B2/C1/C 2<br>C2/C3/C4 | CE<br>CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 4.2 | H.5 Veranderingen<br>H.6 Formules herleiden | A/B3/D/C2<br>A/B1/B2/C2/ | SE<br>CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 4.3 | H.2 Statistische cyclus<br>H.4 Combinatoriek | E1/E2/E3/ E4/E5<br>A/B3/D/C2 | CE<br>SE | + | T | 15 | DDW3 | 90 |
| 4.4 | H.8 Statistiek met de computer | A/E2/E5 | SE | | PO | 10 | mrt/apr | |
| 4.5 | Herhaling H.1, 3 en 6 | A/B1/B2/C1 C2/C4/C5/E1E 2/E3/E4/E5 | CE | + | T | 25 | DDW4 | 90 |
| Opmerking: Elke periode moet de weektaak op de afgesproken datum met de docent afgetekend zijn. Niet op tijd afgetekend betekent geen recht op herkansing. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | wiskunde A | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 10 | | |
| 5.1 | H.9 Exponentiële verbanden | A/C5 | CE | + | T | 30 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | H.7 Conclusies bij statistiek<br>H.10 Statistiek gebruiken | A/E2<br>E3/E4/E5 | CE<br>CE | + | T | 30 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | H.11 Formules en variabelen | A3/C2/C3/C4 | CE | + | T | 30 | DDW3 | 90 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | H.12 Examentraining | A/B1/B2/C/<br>E1 t/m E4 | | | | | | |
| Opmerking: Elke periode moet de weektaak op de afgesproken datum met de docent afgetekend zijn. Niet op tijd afgetekend betekent geen recht op herkansing. | | | | | | | | |

| **HAVO** | **LEERJAAR 4 2025-2026** | | | **VAK** | **wiskunde B** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | H.1 Lineaire verbanden<br>H.4 Werken met formules | A/B1 B2/B3<br>A/B1/B2/B3 | CE<br>CE | + | T | 25 | DDW1 | 90 |
| 4.2 | H.2 Veranderingen<br>H.5 Functies en vergelijkingen | A/B1/B2 | CE<br>CE | + | T | 25 | DDW2 | 90 |
| 4.3 | H.3 Meetkunde<br>H.7 Lijnen en cirkels | A/C1/C2<br>C1/C2 | CE<br>CE | + | T | 25 | DDW3 | 90 |
| 4.4 | H.6 de afgeleide functie<br>Herhalen H. 4 en 5 | A/B2/B3/C1/C2/D1/D2/D3/D4 | CE<br>CE | + | T | 25 | DDW4 | 90 |
| Opmerking: Elke periode moet de weektaak op de afgesproken datum met de docent afgetekend zijn. Niet op tijd afgetekend betekent geen recht op herkansing. | | | | | | | | |

| **HAVO** | **LEERJAAR 5 2026-2027** | | | **VAK** | **wiskunde B** | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | | | | 10 | | |
| 5.1 | H.8 Goniometrische functies en vergelijkingen | A/B1/B2/B4/C1 | CE | + | T | 30 | DDW1 | 90 |
| 5.2 | H.9 Exponentiële en logaritmische formules<br>H.10 Meetkundige berekeningen | B1/C1/C2/D4 | CE<br>CE | + | T | 30 | DDW2 | 90 |
| 5.3 | H.11 Verbanden en functies<br>H.12 Examentraining | B1/D4<br>A/B/C/D | CE | + | T | 30 | DDW3 | 90 |
| Opmerking: Elke periode moet de weektaak op de afgesproken datum met de docent afgetekend zijn. Niet op tijd afgetekend betekent geen recht op herkansing. | | | | | | | | |

| HAVO | LEERJAAR 4 2025-2026 | | | VAK | wiskunde D | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 4.1 | H1: Combinatoriek<br>H3: Kansrekening | A/B<br>A/B | SE | + | T | 25 | DDW1 | 120 |
| 4.2 | H5: Kansverdelingen<br>H2: Oppervlakte en inhoud | A/B<br>A/C | SE | + | T | 25 | DDW2 | 120 |
| 4.3 | H6: Vectormeetkunde<br>H8: Groeiprocessen | A/C/E<br>A/D/E | SE | + | T | 25 | DDW3 | 120 |
| 4.4 | H4: Aanzichten<br>H7: Normale verdeling | A/C<br>A/B | SE | + | T | 25 | DDW4 | 120 |

| HAVO | LEERJAAR 5 2026-2027 | | | VAK | wiskunde D | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **code** | **omschrijving** | **eindtermen** | **SE/CE** | **herk** | **soort** | **weging** | **maand** | **duur** |
| 5.0 | Eindcijfer leerjaar 4 | | SE | | | 55 | | |
| 5.1 | H1: Combinatoriek<br>H3: Kansrekening<br>H5: Kansverdelingen<br>H7: Normale verdeling<br>H10: Toetsen van hypothesen | A/B<br>A/B<br>A/B<br>A/B<br>A/B | SE | + | T | 10 | DDW1 | 60 |
| 5.2 | H9: De afgeleide<br>Keuzeonderwerp | A/D/E<br>E | SE | + | T | 17 | DDW2 | 120 |
| 5.3 | H.11: Periodieke functies<br>H.12: E-machten en logaritmen | D/E | SE | + | T | 18 | DDW3 | 120 |