



## *Programma van Toetsing en Afsluiting*

### **HAVO**

Havo 4: 2022-2023

Havo 5: 2023-2024

# Inhoud

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Nederlandse taal en literatuur    | blz. 2  |
| Engelse taal en literatuur        | blz. 3  |
| Franse taal en literatuur         | blz. 4  |
| Duitse taal en literatuur         | blz. 5  |
| Geschiedenis                      | blz. 6  |
| Aardrijkskunde                    | blz. 7  |
| Economie                          | blz. 8  |
| Bedrijfseconomie                  | blz. 9  |
| Maatschappijleer                  | blz. 11 |
| Wiskunde A                        | blz. 12 |
| Wiskunde B                        | blz. 13 |
| Natuurkunde                       | blz. 14 |
| Scheikunde                        | blz. 15 |
| Biologie                          | blz. 16 |
| Onderzoek en ontwerpen            | blz. 18 |
| Tekenen                           | blz. 19 |
| Culturele en kunstzinnige vorming | blz. 20 |
| Informatica                       | blz. 21 |
| Lichamelijke opvoeding            | blz. 23 |
| Rekenen 3F                        | blz. 25 |
| Profielwerkstuk                   | blz. 26 |

Beste leerling,

Met dit document bieden wij je het programma van toetsing en afsluiting (PTA) voor havo 4 en 5 aan. Het PTA geeft een overzicht van alle handelingsdelen, praktische opdrachten en dossiertoetsen die deel uitmaken van je schoolexamendossier. Je kunt erin zien wanneer de toetsing plaatsvindt, wat de weging is voor het examendossier en of een toets herkanst mag worden.

Voortgangstoetsen zijn niet opgenomen in het PTA. Verder is het goed om je te realiseren dat voor een aantal vakken geldt dat er pas in havo 5 toetsen voor het examendossier afgenomen worden. Kijk dus goed naar de informatie bij 'moment': hier zie je in welk leerjaar een toets afgenomen wordt.

### **Dossiertoetsen (DT's)**

Hiervoor wordt een cijfer in één decimaal gegeven. Het gewicht van de verschillende toetsen wordt bepaald door de sectie en is van tevoren vastgelegd in het PTA.

### **Praktische Opdrachten (PO's)**

Voor een PO wordt een cijfer in één decimaal gegeven. Een PO moet je uiterlijk inleveren op de in de instructie aangegeven datum of, als deze niet vermeld is, uiterlijk op de laatste dag van de periode (P1-3) of één week voor de overgangsvergadering (P4).

### **De handelingsopdrachten (HO's)**

Voor een HO wordt alleen een beoordeling 'voldoende' of 'goed' gegeven. Bij onvoldoende beoordeling moet je het HO bijstellen tot er een voldoende beoordeling toegekend kan worden. Een HO moet je uiterlijk inleveren op de in de instructie aangegeven datum, en anders uiterlijk op de laatste dag van de periode (P1-3) of één week voor de overgangsvergadering (P4).

### **Combinatiecijfer**

De cijfers van CKV, Maatschappijleer en het Profielwerkstuk worden rekenkundig gemiddeld in het zogeheten combinatiecijfer. Elk van deze cijfers telt hierin even zwaar mee. Voor het berekenen van het combinatiecijfer worden de onafgeronde cijfers van CKV, Maatschappijleer en het PWS eerst afzonderlijk afgerond en dan gemiddeld. Het combinatiecijfer telt in de slaag-/zakregeling mee als vak dat met een schoolexamen wordt afgesloten.

### **Toetsweek (TW) en periode (P)**

Bij 'moment van toetsing' wordt de afkorting TW gebruikt om aan te geven dat de toetsing in de toetsweek plaatsvindt en de afkorting P om aan te geven dat de toetsing gedurende de periode plaatsvindt.

### **Weefactor**

Bij 'weefactor' wordt de weefactor van de toets in het examendossier (in procenten) aangegeven.

In het door de school uitgebrachte examenreglement is een overzicht te vinden van de binnen dit document gebruikte vaktermen en afkortingen.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:Nederlandse taal en literatuur

---

**DT1 Mondeling betoog**

Moment: Ij5 - TW1 Weegfactor: 25  
Tijdsduur: 10 Leerstof: Theorie argumentatie toepassen  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: B, C, D, F

---

**DT2 Lees-, schrijfvaardigheid, samenvatten en examenidoom**

Moment: Ij5 - TW2 Weegfactor: 50  
Tijdsduur: 120 Leerstof: Theorie taalverzorging, lees- en  
Wijze van toetsing: Schriftelijk schrijfvaardigheid Op Niveau en  
Type toets: Toets examenidoom  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A3, C, D

---

**DT3 Literatuur**

Moment: Ij5 - TW3 Weegfactor: 25  
Tijdsduur: 15 Leerstof: Leesontwikkeling adhv literaire werken,  
Wijze van toetsing: Mondeling leesdossier, presentatie  
Type toets: Toets  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: B, E

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:Engelse taal en literatuur

---

**DT1 D : Schrijfvaardigheid**

Moment: lj5 - TW1 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 120 Leerstof: Schrijfvaardigheidsdossier, grammatica  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: D

---

**DT2 B : Kijk- & Luistervaardigheid**

Moment: lj5 - TW2 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 80 Leerstof: Kijk- & Luistervaardigheid  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B

---

**DT3 C : Gespreksvaardigheid**

Moment: lj5 - TW3 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 10 Leerstof: Gespreks- en Spreekvaardigheidsdossier  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: C

---

**PO1 E : Literatuur**

Moment: lj5 - TW3 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Literatuuordossier  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: E

---

**DT4 A t/m D: Vocab**

Moment: lj5 - TW3 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 60 Leerstof: Vocabulairedossier  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A, B, C, D

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak: Franse taal en literatuur

---

## **DT1**                      **Schrijfvaardigheid**

|                     |              |             |   |
|---------------------|--------------|-------------|---|
| Moment:             | Ij5 - TW1    | Weegfactor: | 25  |
| Tijdsduur:          | 100          | Leerstof:   | Module ECRIRE en GRAMMAIRE, oefenbrieven. Woordenboek en eigen Manuel toegestaan. |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk |             |   |
| Type toets:         | Toets        |             |   |
| Herkansing:         | Ja           |             |   |
| Eindtermen:         | D            |             |   |

---

## **DT2**                      **Literatuur**

|                     |              |             |  |
|---------------------|--------------|-------------|--|
| Moment:             | Ij5 - TW2    | Weegfactor: | 25   |
| Tijdsduur:          | 100          | Leerstof:   | Drie literaire werken: verwerkingsopdrachten gericht op vaardigheden, toepassing, inzicht en creativiteit. |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk |             |  |
| Type toets:         | Toets        |             |  |
| Herkansing:         | Ja           |             |  |
| Eindtermen:         | E            |             |  |

---

## **DT3**                      **Kijk- en luistertoets**

|                     |              |             |   |
|---------------------|--------------|-------------|---|
| Moment:             | Ij5 - TW2    | Weegfactor: | 25  |
| Tijdsduur:          | 80           | Leerstof:   | Cito kijk- en luistertoets  |
| Wijze van toetsing: | Kijk/luister |             | Module ECOUTER lecon 1-6 en examenvocabulaire. Afname is op adviesdatum cito. |
| Type toets:         | Toets        |             |   |
| Herkansing:         | Ja           |             |   |
| Eindtermen:         | B            |             |   |

---

## **DT4**                      **Spreek- en gespreksvaardigheid**

|                     |           |             |   |
|---------------------|-----------|-------------|---|
| Moment:             | Ij5 - TW3 | Weegfactor: | 25  |
| Tijdsduur:          | 20        | Leerstof:   | Module PARLER lecon 1-6 en presentatie: individuele afname. |
| Wijze van toetsing: | Mondeling |             |   |
| Type toets:         | Toets     |             |   |
| Herkansing:         | Ja        |             |   |
| Eindtermen:         | C, F      |             |   |

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:Duitse taal en literatuur

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <b>PO1</b>          | <b>Literatuur</b>   |   |
| Moment:             | Ij5 - P1  | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 120   | Leerstof: Lezen en bespreken van literaire werken                       |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk  | Lezen van boek 'Das Parfum'   |
| Type toets:         | Toets   | Bespreken literaire   |
| Herkansing:         | Nee   | begrippen gekoppeld aan   |
| Eindtermen:         | E/E1*/E2  | de te lezen werken en de film   |
| <b>DT1</b>          | <b>Gespreksvaardigheid - Gesprekken voeren - Spreken - Oriëntatie op studie en beroep</b> |   |
| Moment:             | Ij5 - TW1   | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 20  | Leerstof: Katern Sprechen Neue Kontakte                                 |
| Wijze van toetsing: | Mondeling   | Artikelen uit Duitstalige   |
| Type toets:         | Toets   | kranten en opiniebladen (2.000  |
| Herkansing:         | Ja  | woorden)  |
| Eindtermen:         | C/C1/C2/ F  | Presentatie Duitse stad of deelstaat<br>Thema door docent verdeeld      |
| <b>DT2</b>          | <b>Kijk en Luistervaardigheid CITO HAVO-2023</b>  |   |
| Moment:             | Ij5 - P2  | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 75  | Leerstof: Neue Kontakte Katern Horen und Sehen /                        |
| Wijze van toetsing: | Kijk/luister  | Woots Cito: landelijke afnamedag  |
| Type toets:         | Toets   |   |
| Herkansing:         | Ja  |   |
| Eindtermen:         | B   |   |
| <b>DT3</b>          | <b>Leesvaardigheid</b>  |   |
| Moment:             | Ij5 - TW2   | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 120   | Leerstof: Leesteksten op eindexamenniveau volgens                       |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk  | CITO strategie Artikelen uit Duitstalige                                |
| Type toets:         | Toets   | kranten / opiniebladen  |
| Herkansing:         | Ja  |   |
| Eindtermen:         | A*  |   |
| <b>DT4</b>          | <b>Schrijfvaardigheid - Taalvaardigheden</b>  |   |
| Moment:             | Ij5 - TW3   | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 120   | Leerstof: Teksten opstellen met behulp van                              |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk  | electronisch naslagmateriaal  |
| Type toets:         | Toets   | Schreiben Neue  |
| Herkansing:         | Ja  | Kontakte - Formele brief  |
| Eindtermen:         | D/D1/D2   | Advertenties, Leserkommentare uit<br>Duitstalige kranten / opiniebladen |

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:geschiedenis

---

|                     |   |  |
|---------------------|---|--|
| <b>PO1</b>          | <b>Tijdvakkendossier KA 1t/m 12 Tijdvak 1 t/m 4</b> |  |
| Moment:             | Ij4 - P4  | Weegfactor: 5  |
| Tijdsduur:          | nvt   | Leerstof: Historisch besef en orientatiekennis tien tijdvakken |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk  | (Weging overgang: 1)   |
| Type toets:         | Praktische opdracht                                 |  |
| Herkansing:         | Nee   |  |
| Eindtermen:         | A*,B*,C   |  |

---

|                     |                                |                |
|---------------------|--------------------------------|----------------|
| <b>DT1</b>          | <b>HC 1 + Tijdvak 5 t/m 10</b> |                |
| Moment:             | Ij5 - TW1                      | Weegfactor: 25 |
| Tijdsduur:          | 100                            | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                   |                |
| Type toets:         | Toets                          |                |
| Herkansing:         | Ja                             |                |
| Eindtermen:         | A*,B*                          |                |

---

|                     |                                     |                |
|---------------------|-------------------------------------|----------------|
| <b>DT2</b>          | <b>HC 1 en 2 + Tijdvak 5 t/m 10</b> |                |
| Moment:             | Ij5 - TW2                           | Weegfactor: 25 |
| Tijdsduur:          | 100                                 | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                        |                |
| Type toets:         | Toets                               |                |
| Herkansing:         | Ja                                  |                |
| Eindtermen:         | A*,B*                               |                |

---

|                     |                                      |                |
|---------------------|--------------------------------------|----------------|
| <b>DT3</b>          | <b>HC 1 t/m 3 + Tijdvak 5 t/m 10</b> |                |
| Moment:             | Ij5 - TW3                            | Weegfactor: 25 |
| Tijdsduur:          | 100                                  | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                         |                |
| Type toets:         | Toets                                |                |
| Herkansing:         | Ja                                   |                |
| Eindtermen:         | A*,B*                                |                |

---

|                     |  |               |
|---------------------|--|---------------|
| <b>HO1</b>          | <b>Samenvatting parlementaire democratie</b> |               |
| Moment:             | Ij5 - P1-3                                   | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt  | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                                 |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel                               |               |
| Herkansing:         | Nee  |               |
| Eindtermen:         | D  |               |

---

|                     |   |                |
|---------------------|---|----------------|
| <b>PO2</b>          | <b>Thema 1 - Nederlandse geschiedenis</b> |                |
| Moment:             | Ij5 - P1-3                                | Weegfactor: 10 |
| Tijdsduur:          | 20  | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Mondeling                                 |                |
| Type toets:         | Toets                                     |                |
| Herkansing:         | Nee                                       |                |
| Eindtermen:         | A*,C                                      |                |

---

|                     |   |                |
|---------------------|---|----------------|
| <b>PO3</b>          | <b>Thema 2 - Nederlandse geschiedenis</b> |                |
| Moment:             | Ij5 - P3                                  | Weegfactor: 10 |
| Tijdsduur:          | nvt                                       | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Digitaal                                  |                |
| Type toets:         | Praktische opdracht                       |                |
| Herkansing:         | Nee                                       |                |
| Eindtermen:         | A*,C,E                                    |                |

---



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:aardrijkskunde

---

**DT1 Wereld: Wereldbeeld (CE) en De Grensregio Mexico en VS (SE)**  
Moment: lj4 - TW1 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 4 Hoofdstuk 2  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 3)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, B1, B2\*

---

**DT2 Aarde: Klimaat en Landschap (CE) en Het Middellandse Zeegebied (SE)**  
Moment: lj4 - TW2 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 4 Hoofdstuk 3  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 3)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, C1, C2\*

---

**DT3 Gebieden: Brazilië (SE en CE)**  
Moment: lj4 - TW3 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 5 Hoofdstuk 3  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 3)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, D1\*, D2

---

**PO1 Wonen met karakter**  
Moment: lj4 - P4 Weegfactor: 5  
Tijdsduur: nvt Leerstof: PO Wonen met karakter  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 2)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A1\*, A2, E2, F

---

**DT4 Leefomgeving: Stedelijke gebieden (CE)**  
Moment: lj4 - TW4 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 4 Hoofdstuk 4  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 3)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, E1\*

---

**DT5 Wereld: Wereldbeeld (CE), Globalisering (CE), Landbouw in Europa (SE)**  
Moment: lj5 - TW1 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 5 Hoofdstuk 1 en 4  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, B2\*, B3

---

**DT6 Aarde: Klimaat en Landschap (CE), Endogene en exogene processen (CE), Natuurgevaren in de VS (SE)**  
Moment: lj5 - TW2 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 5 Hoofdstuk 2 en 5  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, C2\*, C3

---

**DT7 Leefomgeving: Stedelijke gebieden (CE), Wateroverlast (CE) en Gebieden: Brazilië (CE)**  
Moment: lj5 - TW3 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof: HAVO 4 Hoofdstuk 1, HAVO 5 Hoofdstuk 6,  
Wijze van toetsing: Schriftelijk HAVO 5 Hoofdstuk 3  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A1\*, E1\*, D1\*

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak: economie

---

## **DT1 Jong en Oud**

Moment: lj4 - TW1 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: H1 t/m H8  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 1)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, B, C, E\*, F\*, G\*, H\*

---

## **DT2 Vragers en Aanbieders**

Moment: lj4 - TW2 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: H1 t/m H5  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 1)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, D\*, G\*

---

## **HO1 Klaslokaalexperimenten**

Moment: lj4 - P2 Weegfactor: 0  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Klaslokaalexperimenten  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Handelingsdeel  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: J

---

## **DT3 Markt en Overheid**

Moment: lj4 - TW3 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: H1 t/m H4  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 1)  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, D\*, F\*, G\*

---

## **DT4 Markt en Overheid, Crisis**

Moment: lj4 - TW4 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: Markt en Overheid H5 t/m H6, Crisis H1 t/m  
Wijze van toetsing: Schriftelijk H2  
Type toets: Toets (Weging overgang: 1)  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, D\*, F\*, G\*, K

---

## **DT5 Verdienen en Uitgeven**

Moment: lj5 - TW1 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 100 Leerstof: H1 t/m H4 Conjunctuur, H1 t/m H4  
Wijze van toetsing: Schriftelijk Verdienen en Uitgeven  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, H\*, I\*

---

## **DT6 Conjunctuur, Europa**

Moment: lj5 - TW2 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 100 Leerstof: H1 t/m H5  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, E\*, I\*, K

---

## **DT7 Europa, Jong en Oud, Markt en Overheid, Verdienen en Uitgeven, Vragers en Aanbieders**

Moment: lj5 - TW3 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: 120 Leerstof: Europa, Jong en Oud, Markt en Overheid,  
Wijze van toetsing: Schriftelijk Verdienen en Uitgeven, Vragers en  
Type toets: Toets Aanbieders  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, B, C, D\*, E\*, F\*, G\*, H\*, I\*

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:bedrijfseconomie

---

## **DT1 Marktverovering**

Moment: lj4 - P1 Weegfactor: 5  
Tijdsduur: 60 Leerstof: (Weging overgang: 1)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, B\*, E\*

---

## **DT2 Personeelsbeleid & IO**

Moment: lj4 - TW1 Weegfactor: 5  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 1)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*, C

---

## **PO1 Marktverovering + Personeelsbeleid & IO**

Moment: lj4 - P1 Weegfactor: 5  
Tijdsduur: nvt Leerstof: (Weging overgang: 1)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A\*, B\*, C, E\*, H\*

---

## **DT3 Financiële zelfredzaamheid**

Moment: lj4 - TW2 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 2)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B\*, D

---

## **DT4 Bedrijf starten H1 + H2**

Moment: lj4 - TW3 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 1)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B\*, F

---

## **DT5 Bedrijf Starten H3-H5**

Moment: lj4 - TW4 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 1)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B\*, C, D, E, F, H\*

---

## **DT6 Financiering en Verslaggeving + Onderneem-het-zelf**

Moment: lj5 - TW1 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B\*, C, D, E, F, G, H\*

---

## **DT7 Het resultaat**

Moment: lj5 - TW2 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof:  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: F

---

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo**

**Vak:bedrijfseconomie**

|                     |                     |                |
|---------------------|---------------------|----------------|
| <b>PO2</b>          | <b>Bizzgames</b>    |                |
| Moment:             | Ij5 - P2            | Weegfactor: 10 |
| Tijdsduur:          | nvt                 | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk        |                |
| Type toets:         | Praktische opdracht |                |
| Herkansing:         | Nee                 |                |
| Eindtermen:         | f                   |                |

---

|                     |   |                |
|---------------------|---|----------------|
| <b>DT8</b>          | <b>Marktverovering + Personeelsbeleid &amp; IO + Fin. zelfredzaamheid + Bedrijf starten</b> |                |
| Moment:             | Ij5 - TW3   | Weegfactor: 10 |
| Tijdsduur:          | 120   | Leerstof:      |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk  |                |
| Type toets:         | Toets   |                |
| Herkansing:         | Ja  |                |
| Eindtermen:         | A*, B*, C, D, E, F  |                |

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:maatschappijleer

---

**DT1** **Wat is maatschappijleer? + Rechtsstaat actualiteit**  
Moment: Ij4 - TW1 Weegfactor: 25  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 2)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: Domein A, Vaardigheden, Domein C, Parlementaire democratie

---

**DT2** **Parlement democratie + actualiteit**  
Moment: Ij4 - TW2 Weegfactor: 25  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 2)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: Domein A, Vaardigheden, Domein C, Parlementaire democratie

---

**DT3** **Pluriforme samenleving + actualiteit**  
Moment: Ij4 - TW3 Weegfactor: 25  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 2)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: Domein A, Vaardigheden, Domein B, rechtsstaat

---

**PO1** **Thema's maatschappijleer**  
Moment: Ij4 - P4 Weegfactor: 25  
Tijdsduur: 100 Leerstof: (Weging overgang: 2)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: Domein A, Vaardigheden, Domein D, verzorgingsstaat, Domein E, pluriforme samenleving

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:wiskunde A

---

|                     |                                       |                            |
|---------------------|---------------------------------------|----------------------------|
| <b>DT1</b>          | <b>Handig tellen en veranderingen</b> |                            |
| Moment:             | Ij4 - TW3                             | Weefactor: 20              |
| Tijdsduur:          | 100                                   | Leerstof: hoofdstuk 4 en 5 |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                          | (Weging overgang: 2)       |
| Type toets:         | Toets                                 |                            |
| Herkansing:         | Ja                                    |                            |
| Eindtermen:         | B3,D                                  |                            |

---

|                     |                             |                        |
|---------------------|-----------------------------|------------------------|
| <b>PO1</b>          | <b>Statistiek met Excel</b> |                        |
| Moment:             | Ij4 - P4                    | Weefactor: 5           |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof: boekje Excel |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   | (Weging overgang: 1)   |
| Type toets:         | Praktische opdracht         |                        |
| Herkansing:         | Nee                         |                        |
| Eindtermen:         | E5                          |                        |

---

|                     |   |                            |
|---------------------|---|----------------------------|
| <b>DT2</b>          | <b>Lineaire en exponentiële verbanden</b> |                            |
| Moment:             | Ij5 - TW1                                 | Weefactor: 25              |
| Tijdsduur:          | 120                                       | Leerstof: hoofdstuk 3 en 9 |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                              |                            |
| Type toets:         | Toets                                     |                            |
| Herkansing:         | Ja  |                            |
| Eindtermen:         | C*  |                            |

---

|                     |                   |                                |
|---------------------|-------------------|--------------------------------|
| <b>DT3</b>          | <b>Statistiek</b> |                                |
| Moment:             | Ij5 - TW2         | Weefactor: 25                  |
| Tijdsduur:          | 120               | Leerstof: hoofdstuk 2, 7 en 10 |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk      |                                |
| Type toets:         | Toets             |                                |
| Herkansing:         | Ja                |                                |
| Eindtermen:         | E1*,E2*,E3*,E4*   |                                |

---

|                     |  |                                 |
|---------------------|--|---------------------------------|
| <b>DT4</b>          | <b>Algebra en tellen, Verbanden, Verandering, Statistiek</b> |                                 |
| Moment:             | Ij5 - TW3  | Weefactor: 25                   |
| Tijdsduur:          | 120  | Leerstof: hoofdstuk 6, 11 en 12 |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |                                 |
| Type toets:         | Toets  |                                 |
| Herkansing:         | Ja   |                                 |
| Eindtermen:         | B1*,B2*,C,E1*,E2*,E3*,E4*                                    |                                 |

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:wiskunde B

---

**DT1 Goniometrie, exponentiële/logaritmische functies**

Moment: Ij5 - TW1 Weegfactor: 30  
Tijdsduur: 120 Leerstof: hoofdstuk 8 en 9  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B1\*,B4\*

---

**DT2 Meetkunde**

Moment: Ij5 - TW2 Weegfactor: 30  
Tijdsduur: 120 Leerstof: hoofdstuk 7 en 10  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: C\*

---

**DT3 Functies, grafieken en vergelijkingen, Meetkunde, Toegepaste analyse**

Moment: Ij5 - TW3 Weegfactor: 40  
Tijdsduur: 120 Leerstof: hoofdstuk 9, 10, 11 en 12  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B\*,C\*,D\*

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:natuurkunde

---

|                     |   |                        |
|---------------------|---|------------------------|
| <b>PO1</b>          | <b>PO Elektriciteit en Kracht en beweging</b> |                        |
| Moment:             | Ij4 - P1-3                                    | Weefactor: 5           |
| Tijdsduur:          | nvt   | Leerstof: 2 Keuze PO's |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                                     | (Weging overgang: 1)   |
| Type toets:         | Praktische opdracht                           |                        |
| Herkansing:         | Nee   |                        |
| Eindtermen:         | I1, I2, A5*, A6*                              |                        |

---

|                     |                                 |  |
|---------------------|---------------------------------|--|
| <b>PO2</b>          | <b>PO Meet en regeltechniek</b> |  |
| Moment:             | Ij4 - P4                        | Weefactor: 5                                   |
| Tijdsduur:          | nvt                             | Leerstof: Technische automatisering (katern 2) |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                       | (Weging overgang: 1)                           |
| Type toets:         | Praktische opdracht             |  |
| Herkansing:         | Nee                             |  |
| Eindtermen:         | G2, I1, I2, I3, A7*, H*         |  |

---

|                     |                                    |               |
|---------------------|------------------------------------|---------------|
| <b>DT1</b>          | <b>Kracht, beweging en energie</b> |               |
| Moment:             | Ij5 - TW1                          | Weefactor: 30 |
| Tijdsduur:          | 100                                | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                       |               |
| Type toets:         | Toets                              |               |
| Herkansing:         | Ja                                 |               |
| Eindtermen:         | C1*, C2*                           |               |

---

|                     |   |               |
|---------------------|---|---------------|
| <b>DT2</b>          | <b>Trilligen &amp; golven, Zonnestelsel en Heelal, Optica</b> |               |
| Moment:             | Ij5 - TW2   | Weefactor: 30 |
| Tijdsduur:          | 100   | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk  |               |
| Type toets:         | Toets   |               |
| Herkansing:         | Ja  |               |
| Eindtermen:         | B1*, B3, E1*  |               |

---

|                     |  |               |
|---------------------|--|---------------|
| <b>DT3</b>          | <b>Electriciteit, Materialen, Straling</b> |               |
| Moment:             | Ij5 - TW3                                  | Weefactor: 30 |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                               |               |
| Type toets:         | Toets                                      |               |
| Herkansing:         | Ja   |               |
| Eindtermen:         | B2*, D1*, D2*, G1*                         |               |

---



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:scheikunde

|                     |  |   |
|---------------------|--|---|
| <b>DT1</b>          | <b>Scheiden en Reageren, Bouwstenen van Stoffen en Reacties</b>  |   |
| Moment:             | Ij4 - TW2  | Weefactor: 5  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Hoofdstuk 1, 2 en 3<br>(Weging overgang: 2)       |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |   |
| Type toets:         | Toets  |   |
| Herkansing:         | Ja   |   |
| Eindtermen:         | A, B1-5*, C1,2,3,6*, D1*, E1*                                    |   |
| <b>DT2</b>          | <b>Moleculaire reacties, Zouten en zoutoplossingen</b>           |   |
| Moment:             | Ij4 - TW3  | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Hoofdstuk 4 en 5<br>(Weging overgang: 3)          |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |   |
| Type toets:         | Toets  |   |
| Herkansing:         | Ja   |   |
| Eindtermen:         | A, B1,3*, C1,2*, C4, C8, F3*, G*                                 |   |
| <b>DT3</b>          | <b>Koolstofchemie en molrekenen</b>                              |   |
| Moment:             | Ij4 - TW4  | Weefactor: 5  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Hoofdstuk 6 en molrekenen<br>(Weging overgang: 2) |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |   |
| Type toets:         | Toets  |   |
| Herkansing:         | Ja   |   |
| Eindtermen:         | A, B1,3*, C1,2*, C4, C8, F3*, G*                                 |   |
| <b>DT4</b>          | <b>Zuren en Basen</b>  |   |
| Moment:             | Ij5 - TW1  | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Hoofdstuk 7 en 8                                  |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |   |
| Type toets:         | Toets  |   |
| Herkansing:         | Ja   |   |
| Eindtermen:         | A, B1,4*, C1,2*, C4, D1*   |   |
| <b>DT5</b>          | <b>Reacties en energie en Redoxreacties</b>                      |   |
| Moment:             | Ij5 - TW2  | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Hoofdstuk 9 en 10                                 |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |   |
| Type toets:         | Toets  |   |
| Herkansing:         | Ja   |   |
| Eindtermen:         | A, B1,3,4*, C1,2,3,6*, C7, D1*, E2, F1,3*, G2*                   |   |
| <b>DT6</b>          | <b>Kunststoffen, Chemie van het leven en Duurzaam produceren</b> |   |
| Moment:             | Ij5 - TW3  | Weefactor: 20   |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Hoofdstuk 11, 12 en 13 (+ H14 herhaling)          |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |   |
| Type toets:         | Toets  |   |
| Herkansing:         | Ja   |   |
| Eindtermen:         | A, B1-5* C2*, C7,8*, D1,3*, E1*, F1*, F2, F3*, F4, G1-2*, G3-5   |   |
| <b>PO1</b>          | <b>Zuren en Basen</b>  |   |
| Moment:             | Ij5 - P1   | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | nvt  | Leerstof: Zuren en basen                                    |
| Wijze van toetsing: | Praktisch  |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht  |   |
| Herkansing:         | Nee  |   |
| Eindtermen:         | E5, F4, G4   |   |
| <b>PO2</b>          | <b>Reacties</b>  |   |
| Moment:             | Ij5 - P2   | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | nvt  | Leerstof: Reacties  |
| Wijze van toetsing: | Praktisch  |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht  |   |
| Herkansing:         | Nee  |   |
| Eindtermen:         | E5, F4, G4   |   |

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:biologie

|                     |  |  |
|---------------------|--|--|
| <b>DT1</b>          | <b>Inleiding in de biologie - Voortplanting</b>                              |  |
| Moment:             | Ij4 - TW1  | Weefactor: 12  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Thema 1, Inleiding in de biologie - Thema 2, Voortplanting (Weging overgang: 4)          |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |  |
| Type toets:         | Toets  |  |
| Herkansing:         | Ja   |  |
| Eindtermen:         | B2.1-2*, B3.1*, B4.2*, C1*, C2, C3, D3, E1.2, E2.1-4,7-8, E3                 |  |
| <b>DT2</b>          | <b>Genetica - Evolutie</b>   |  |
| Moment:             | Ij4 - TW2  | Weefactor: 12  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Thema 3, Genetica - Thema 4, Evolutie (Weging overgang: 4)                               |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |  |
| Type toets:         | Toets  |  |
| Herkansing:         | Ja   |  |
| Eindtermen:         | B1.1, B2.1*, B3.1-2*, C1.1*, C2.1, C2.4, D1.1, E4.1*, F1.1-4*, F2.1-4*, F3.2 |  |
| <b>DT3</b>          | <b>Regeling - Waarneming</b>   |  |
| Moment:             | Ij4 - TW3  | Weefactor: 12  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Thema 5, Regeling - Thema 6, Waarneming en gedrag (deel 1) (Weging overgang: 4)          |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |  |
| Type toets:         | Toets  |  |
| Herkansing:         | Ja   |  |
| Eindtermen:         | B2.1*, B4.1-3*, B6.1-2, B7.1-3*  |  |
| <b>DT4</b>          | <b>Gedrag - Ecologie en Milieu</b>   |  |
| Moment:             | Ij4 - TW4  | Weefactor: 12  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Them 6, Waarneming en gedrag (deel 2) - Thema 7, Ecologie en milieu (Weging overgang: 4) |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |  |
| Type toets:         | Toets  |  |
| Herkansing:         | Ja   |  |
| Eindtermen:         | B3.2*, B8.1-3*, C3.1-5, D2.1-8, D4.1-2*, F3.1-4                              |  |
| <b>PO1</b>          | <b>Microscopie en onderzoeksvaardigheden</b>                                 |  |
| Moment:             | Ij4 - P2   | Weefactor: 3   |
| Tijdsduur:          | nvt  | Leerstof: Microscopie en onderzoeksvaardigheden (Weging overgang: 1)                               |
| Wijze van toetsing: | Praktisch  |  |
| Type toets:         | Praktische opdracht  |  |
| Herkansing:         | Nee  |  |
| Eindtermen:         | A  |  |
| <b>PO3</b>          | <b>Zintuigen of gedrag</b>   |  |
| Moment:             | Ij4 - P3   | Weefactor: 3   |
| Tijdsduur:          | nvt  | Leerstof: Waarneming of gedrag (Weging overgang: 1)  |
| Wijze van toetsing: | Praktisch  |  |
| Type toets:         | Praktische opdracht  |  |
| Herkansing:         | Nee  |  |
| Eindtermen:         | A  |  |
| <b>PO2</b>          | <b>Ecologie</b>  |  |
| Moment:             | Ij4 - P4   | Weefactor: 3   |
| Tijdsduur:          | nvt  | Leerstof: Ecologie en milieu (Weging overgang: 1)  |
| Wijze van toetsing: | Praktisch  |  |
| Type toets:         | Praktische opdracht  |  |
| Herkansing:         | Nee  |  |
| Eindtermen:         | A  |  |
| <b>DT5</b>          | <b>Stofwisseling - Vertering - Transport</b>                                 |  |
| Moment:             | Ij5 - TW1  | Weefactor: 12  |
| Tijdsduur:          | 100  | Leerstof: Thema 1, Stofwisseling in de cel - thema 3, vertering - thema 4, transport               |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |  |
| Type toets:         | Toets  |  |
| Herkansing:         | Ja   |  |
| Eindtermen:         | B1.3, B2.3*, B3.2*, B3.1*, B3.4*, B3.6*                                      |  |

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:biologie

**DT6 DNA - Gaswisseling en uitscheiding**  
Moment: Ij5 - TW2 Weegfactor: 12  
Tijdsduur: 100 Leerstof: Thema 2, DNA - Thema 5, gaswisseling  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B1.1-3,B2.3\*C1.1\*C1.2\*D1.1-5,E1.1-3,E2.4-8,E3.6,E4.1\*F1.1\*F1.2\*F1.3\*F1.4\*F2.3\*B3.1\*B3.3\*B3.5\*B4.1\*

**DT7 Afweer - Samenhang in de biologie**  
Moment: Ij5 - TW3 Weegfactor: 13  
Tijdsduur: 100 Leerstof: Thema 6, Afweer - Thema 7, Samenhang in de biologie  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: B5.1\*, B, C, D, E, F

**PO4 Enzymen**  
Moment: Ij5 - P1/2 Weegfactor: 3  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Enzymen  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A

**PO5 Ziekte en gezondheid**  
Moment: Ij5 - P2/3 Weegfactor: 3  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Ziekte en gezondheid  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:tekenen

---

## **PO1 Beeldend onderzoek 1**

Moment: lj5 - P1 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Beeldend onderzoek proces en product  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: B\*, A2\*

---

## **PO2 Studie en beroep**

Moment: lj5 - P1 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktische opdracht, schriftelijk, presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: C\*

---

## **DT1 KG/KB Prehistore t/m Byzantijs**

Moment: lj5 - TW1 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof: KG/KB Prehistore t/m Gotiek  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*

---

## **PO3 Beeldend onderzoek 2**

Moment: lj5 - P2 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Beeldend onderzoek proces en product  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: \*B, A2\*

---

## **DT2 KG/KB Romaans t/m Rococo**

Moment: lj5 - TW2 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof: KG/KB Renaissance t/m Rococo  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*

---

## **PO4 Beeldend onderzoek 3**

Moment: lj5 - P3 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Beeldend onderzoek proces en product  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: B\*, A2\*

---

## **DT3 KG/KB, gehele KG**

Moment: lj5 - TW3 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: 100 Leerstof: KG/KB, gehele KG en examenthema  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja  
Eindtermen: A\*

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:culturele en kunstzinnige vorming

---

## **PO1 Oriëntatie op kunst en eigen wereld**

Moment: lj4 - P1 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, B

---

## **PO2 Beeldende kunst**

Moment: lj4 - P1 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, B, C

---

## **PO3 Museumbezoek / poëzie/ divers**

Moment: lj4 - P2 Weegfactor: 15  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, B, C

---

## **PO4 Dans en Muziek**

Moment: lj4 - P2 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, B, C, D

---

## **PO5 Architectuur en beeldende kunst**

Moment: lj4 - P3 Weegfactor: 20  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: C,D

---

## **PO6 Podiumkunsten**

Moment: lj4 - P3 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, B, C, D

---

## **PO7 Theater en film**

Moment: lj4 - P4 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Praktisch schriftelijk presentatie  
Wijze van toetsing: Praktisch (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A,B

---

## **PO8 Evaluatie en reflectie**

Moment: lj4 - P4 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Schriftelijk  
Wijze van toetsing: Schriftelijk (Weging overgang: 0)  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: C, D

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:informatica

|                     |   |   |
|---------------------|---|---|
| <b>DT1</b>          | <b>Informatie digitaal</b>              |   |
| Moment:             | Ij4 - TW1                               | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | 100                                     | Leerstof: Informatie digitaal<br>(Weging overgang: 2)   |
| Wijze van toetsing: | Digitaal                                |   |
| Type toets:         | Toets                                   |   |
| Herkansing:         | Ja                                      |   |
| Eindtermen:         | A, C2-4                                 |   |
| <b>DT2</b>          | <b>Grondslagen</b>                      |   |
| Moment:             | Ij4 - TW2                               | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | 100                                     | Leerstof: Grondslagen<br>(Weging overgang: 2)   |
| Wijze van toetsing: | Digitaal                                |   |
| Type toets:         | Toets                                   |   |
| Herkansing:         | Ja                                      |   |
| Eindtermen:         | A, B1-4, C1-3                           |   |
| <b>DT3</b>          | <b>Computerarchitectuur</b>             |   |
| Moment:             | Ij4 - TW3                               | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | 100                                     | Leerstof: Computerarchitectuur (hardware, software, netwerken)<br>(Weging overgang: 2)            |
| Wijze van toetsing: | Digitaal                                |   |
| Type toets:         | Toets                                   |   |
| Herkansing:         | Ja                                      |   |
| Eindtermen:         | A, E1-2, F1-4                           |   |
| <b>DT4</b>          | <b>Netwerken (keuzethema)</b>           |   |
| Moment:             | Ij4 - TW4                               | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | 100                                     | Leerstof: Netwerken (keuzethema)<br>(Weging overgang: 2)  |
| Wijze van toetsing: | Digitaal                                |   |
| Type toets:         | Toets                                   |   |
| Herkansing:         | Ja                                      |   |
| Eindtermen:         | A, L1-4, F4                             |   |
| <b>PO1</b>          | <b>BJOC afrondend project les 1</b>     |   |
| Moment:             | Ij4 - P1                                | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | nvt                                     | Leerstof: BJOC afrondend project les 1<br>(Weging overgang: 2)                                    |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                               |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht                     |   |
| Herkansing:         | Nee                                     |   |
| Eindtermen:         | A, D1-2                                 |   |
| <b>PO2</b>          | <b>BJOC afrondend project van les 2</b> |   |
| Moment:             | Ij4 - P2                                | Weefactor: 10   |
| Tijdsduur:          | nvt                                     | Leerstof: BJOC afrondend project van les 2<br>(Weging overgang: 2)                                |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                               |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht                     |   |
| Herkansing:         | Nee                                     |   |
| Eindtermen:         | A, D1-2                                 |   |
| <b>PO3</b>          | <b>linux - commandline</b>              |   |
| Moment:             | Ij4 - P3                                | Weefactor: 5  |
| Tijdsduur:          | 60                                      | Leerstof: Commando's in commandline omgeving<br>digitaal kunnen uitvoeren<br>(Weging overgang: 1) |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                               |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht                     |   |
| Herkansing:         | Nee                                     |   |
| Eindtermen:         | A, C, K2                                |   |
| <b>PO4</b>          | <b>puzzel/spel in BJOC uitwerken</b>    |   |
| Moment:             | Ij4 - P4                                | Weefactor: 5  |
| Tijdsduur:          | nvt                                     | Leerstof: puzzel/spel in BJOC uitwerken<br>(Weging overgang: 1)                                   |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                               |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht                     |   |
| Herkansing:         | Nee                                     |   |
| Eindtermen:         | A, B1, D1-2                             |   |

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo**

**Vak:informatica**

**P05** **Eén keuzethema uit G t/m N**  
Moment: Ij5 - P1 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Eén keuzethema uit G t/m N  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, alle eindtermen van het gekozen thema

---

**P06** **Eén keuzethema uit O t/m Q**  
Moment: Ij5 - P2 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Eén keuzethema uit O t/m Q  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A, alle eindtermen van het gekozen thema

---

**P07** **Afsluitend overkoepelend project (groep!)**  
Moment: Ij5 - P3 Weegfactor: 10  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Keus van een groep leerlingen,  
projectmanagement met Scrum  
Wijze van toetsing: Praktisch  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee  
Eindtermen: A

---



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:Lichamelijke Opvoeding

|                     |                             |               |
|---------------------|-----------------------------|---------------|
| <b>H01</b>          | <b>Duurloop (800 meter)</b> |               |
| Moment:             | Ij4 - P1                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | A, B, C, D                  |               |
| <b>H02</b>          | <b>Speerwerpen</b>          |               |
| Moment:             | Ij4 - P4                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | A, B                        |               |
| <b>H03</b>          | <b>Bewegen en regelen</b>   |               |
| Moment:             | Ij4 - P3                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | B, C                        |               |
| <b>H04</b>          | <b>Volleybal</b>            |               |
| Moment:             | Ij4 - P3                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | A, B                        |               |
| <b>H05</b>          | <b>Turnen</b>               |               |
| Moment:             | Ij4 - P3                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | B, C                        |               |
| <b>H06</b>          | <b>Sportorientatie</b>      |               |
| Moment:             | Ij4 - P4                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | B, E                        |               |
| <b>H07</b>          | <b>Duurloop (3km)</b>       |               |
| Moment:             | Ij5 - P1                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | A, B, D                     |               |
| <b>H08</b>          | <b>Softbal</b>              |               |
| Moment:             | Ij5 - P1                    | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt                         | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch                   |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel              |               |
| Herkansing:         | Nee                         |               |
| Eindtermen:         | A, B                        |               |

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo**

**Vak:Lichamelijke Opvoeding**

**H09**

**De laatste lessen**

|                     |                |               |
|---------------------|----------------|---------------|
| Moment:             | Ij5 - P2       | Weegfactor: 0 |
| Tijdsduur:          | nvt            | Leerstof:     |
| Wijze van toetsing: | Praktisch      |               |
| Type toets:         | Handelingsdeel |               |
| Herkansing:         | Nee            |               |
| Eindtermen:         | B, C, E        |               |

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:rekenen 3F

---

|                     |  |             |   |
|---------------------|--|-------------|---|
| <b>DT1</b>          | <b>Rekenen 3F (getallen, verhoudingen, meten &amp; meetkunde, verbanden)</b> |             |   |
| Moment:             | Ij5 - P3   | Weegfactor: | 1   |
| Tijdsduur:          | 60   | Leerstof:   | Dit PTA is uitsluitend bedoeld voor leerlingen die geen wiskunde in hun pakket hebben. Het rekenexamen kan buiten de reguliere herkansingsregeling om 2 keer herkanst worden. Zie het examenreglement voor verder informatie over het schoolexamen rekenen. |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk   |             |   |
| Type toets:         | Toets  |             |   |
| Herkansing:         | Ja   |             |   |
| Eindtermen:         |  |             |   |

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo

Vak:Profielwerkstuk

---

| <b>pws</b>          | <b>Profielwerkstuk</b> |   |
|---------------------|------------------------|---|
| Moment:             | Ij5 - P1               | Weegfactor: 0   |
| Tijdsduur:          |                        | Leerstof: Zie handleiding PWS op Itslearning. Het cijfer voor het PWS maakt onderdeel uit van het combinatiecijfer. |
| Wijze van toetsing: | Profielwerkstuk        |   |
| Type toets:         | PWS                    |   |
| Herkansing:         | Nee                    |   |
| Eindtermen:         |                        |   |

---