



huygens  
lyceum

# **Programma van Toetsing en Afsluiting**

## **4 en 5 havo Cohort 2026 – 2028**

**Versie: september 2026**

## Inhoudsopgave

|                                 |    |
|---------------------------------|----|
| PTA reglement                   | 3  |
| Nederlands                      | 5  |
| Engels                          | 7  |
| Frans                           | 8  |
| Duits                           | 10 |
| geschiedenis & Staatsinrichting | 11 |
| aardrijkskunde                  | 13 |
| economie                        | 15 |
| bedrijfseconomie                | 17 |
| wiskunde A                      | 19 |
| wiskunde B                      | 21 |
| wiskunde D                      | 22 |
| natuurkunde                     | 24 |
| scheikunde                      | 26 |
| biologie                        | 28 |
| NLT                             | 30 |
| tekenen                         | 32 |
| lichamelijke opvoeding          | 35 |
| CKV                             | 38 |
| LOB                             | 40 |
| Levensbeschouwing               | 42 |
| Maatschappijleer                | 43 |
| Profielwerkstuk                 | 45 |
| Rekenen                         | 46 |

Proefwerkweek 1 : november 2026

Proefwerkweek 2 : maart 2027

Proefwerkweek 3 : juli 2027

## PTA-reglement

Dit reglement is een aanvulling op het examenreglement en heeft dezelfde status. Onderstaande regels zijn specifiek van toepassing op het PTA en de SE's (schoolexamens). Dikgedrukte artikelen zijn verwijzingen naar het examenreglement.

Het niet inleveren op de deadline, of volgens de richtlijnen van een handelingsdeel, wordt gezien als een onregelmatigheid als bedoeld in **artikel 6** van het examenreglement.

Bij **artikel 12.1** van het examenreglement hoort ook de volgende regel: Leerlingen die doorstromen van VWO naar Havo moeten alle PTA-onderdelen van de Havo inhalen en maken. Er kan geen beroep gedaan worden op toetsen die op het VWO gemaakt zijn die dezelfde domeinen dekken.

**Artikel 20** van het examenreglement benoemt de mogelijkheid tot inhalen van een gemist schoolexamen indien er een dwingende reden tot afwezigheid was én dat op de juiste manier op tijd gemeld is.

Na elke SE week wordt er een dag ingeroosterd voor het inhalen van een gemiste toets. Op deze dag volgen de andere leerlingen gewoon alle lessen. De leerling die een toets moet inhalen wordt voor dat uur/die uren uitgeroosterd. De rest van de dag volgt ook deze leerling gewoon de lessen.

**Artikel 21** van het examenreglement legt de regels omtrent de herkansingen uit. In aanvulling hierop: als een leerling bij een herkansing afwezig is, vervalt hiermee het recht op herkansen.

Gewijzigde herkansingsregeling (als pilot voor twee jaar):

- Er worden twee of drie herkansingsdagen aan het eind van het schooljaar gepland.
- Leerlingen mogen 3 toetsen herkansen.

De herkansingen mogen uit periode 1, 2 of 3 zijn. Een leerling kan ervoor kiezen om meerdere toetsen uit één periode te herkansen.

**Artikel 22** van het examenreglement staat toe dat een leerling tot uiterlijk 30 minuten te laat bij een schoolexamen kan verschijnen en dan alsnog toegelaten mag worden. De leerling levert dan de toets tegelijk in met de andere leerlingen. In **lid 6** van dit artikel staat dat er bij luistertoetsen geen leerlingen worden toegelaten die te laat zijn. In geval van te laat zijn bij een luistertoets wordt dat dus als onrechtmatig afwezig gezien en volgt het cijfer 1. De luistertoets kan dan later alsnog gemaakt worden. Ook als de luistertoets eventueel niet herkansbaar was (zie hiervoor je PTA) geldt de luistertoets als een herkansing. Een van je drie herkansingsmogelijkheden aan het einde van het jaar zal dan voor de luistertoets gebruikt moeten worden.

### AI gebruik:

In het PTA is een kolom 'AI gebruik' toegevoegd. Hierin staat de code die verwijst naar het toegestane AI gebruik bij de betreffende opdracht of toetsvoorbereiding. In de tabel hieronder zie je wat er precies mee bedoeld wordt. Wordt er door een leerling meer gebruik gemaakt van AI dan is toegestaan, dan wordt dit gezien als onregelmatigheid, zoals in het examenreglement is opgenomen in **artikel 6**.

| Niveau | Omschrijving      | School/thuis                                                                     | Voorwaarden                                                                                                                                                                                                    |
|--------|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0      | Verboden          | School, geen internet.                                                           | Gebruik van AI is niet toegestaan eigen werk is vereist.                                                                                                                                                       |
| 1      | Idee/structuur    | Vorbereiding: thuis.<br>Eindproduct: School geen internet.                       | AI mag gebruikt worden voor brainstormen of een opzet.                                                                                                                                                         |
| 2      | Bewerken/feedback | Vorbereiding: op school<br>geen internet.<br>Eindproduct: op school en/of thuis. | AI helpt bij tekstverbetering.<br>Inleveren: origineel + AI-versie + reflectie.                                                                                                                                |
| 3      | Co-creatie        | Volledige vrijheid op school en thuis.                                           | AI denkt volledig mee, leerling blijft eindverantwoordelijk. Vaksectie bepaalt hoe de leerling dit verantwoordt (denk aan logboek, reflectie, mondeling verantwoorden, openheid over prompts en gebruikte AI). |

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Nederlands | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                 |  |
|------------------------------------------|--|
| A: Leesvaardigheid (CE)                  |  |
| B: Mondelinge taalvaardigheid (SE)       |  |
| C: Schrijfvaardigheid (SE)               |  |
| D: Argumentatieve vaardigheden (SE + CE) |  |
| E: Literatuur (SE)                       |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten | 2 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                | Stof                                                                                                     | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                                                                                 | AI-niveau |
|---------|---------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Mondeling           | Betogende speech           | Instructie betogende speech; argumentatieve vaardigheden; mondelinge vaardigheden; informatie verwerken. | B, D     | 7-8             | 1      | Ja         | Over een onderwerp binnen een door de docent bepaald kader.                                                                                                                                 | 1         |
| 1       | Praktische opdracht | Betogende speech           | Informatie verzamelen en verwerken.                                                                      | B, D     | n.v.t.          | *      | Nee        | Documentatiemap volgens instructie.<br>*De beoordeling van de praktische opdracht telt voor 10% mee in het cijfer voor de speech.                                                           | 3         |
| 2       | Schriftelijk        | Uiteenzetting/ beschouwing | Instructie uiteenzetting / beschouwing schrijven.                                                        | C        | 150             | 3      | Ja         | Digitale toets: op basis van artikelen die aan het begin van het examen worden aangeleverd.                                                                                                 | 0         |
| 3       | Praktische opdracht | Literatuur                 | Zelfstandig gelezen romans; romananalyse.                                                                | E1, E2   | 100             | *      | Nee        | Praktische opdracht op de computer in de vorm van een eindopdracht bij de gelezen werken.<br>*De beoordeling van de praktische opdracht telt voor 10% mee in het cijfer voor het mondeling. | 0         |

|   |           |            |                                                                                                      |        |    |   |     |                                                                                                                                                                    |   |
|---|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 3 | Mondeling | Literatuur | Zes zelfstandig<br>gelezen werken;<br>romananalyse;<br>instructie<br>presentatie (vorm<br>en inhoud) | E1, E2 | 25 | 2 | Nee | Leerling opent het mondeling met een<br>presentatie van 7 minuten volgens de<br>instructie. Na de presentatie stelt de<br>docent vragen over de gelezen<br>werken. | 0 |
|---|-----------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----|---|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

|                 |      |               |           |            |        |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|--------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Engels | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|--------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                            |    |
|-------------------------------------|----|
| A: Leesvaardigheid (CE)             | G: |
| B: Kijk- en luistervaardigheid (SE) | H: |
| C: Gespreksvaardigheid (SE)         | I: |
| D: Schrijfvaardigheid (SE)          | J: |
| E: Literatuur (SE)                  | K: |
| F:                                  |    |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 4 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                 | Stof                 | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                       | AI-niveau                          |
|---------|--------------|---------------------------------------------|----------------------|----------|-----------------|--------|------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| 1       | Schriftelijk | Literatuur                                  | Door docent geleverd | Domein E | 100             | 1      | Ja         | Toets in SE 1                     | 0                                  |
| 2       | Mondeling    | Algemene onderwerpen                        | Door docent geleverd | Domein C | 10              | 1      | Nee        | In reguliere les bij docent       | 1 bij voorbereiding<br>0 bij toets |
| 2       | Schriftelijk | Luistervaardigheid CITO                     | CITO toets           | Domein B | 50-70           | 1      | Nee        | Tijdens CITO afname moment        | 0                                  |
| 3       | Schriftelijk | Schrijfvaardigheid literatuur analyse essay | Door docent geleverd | Domein D | 100             | 1      | Ja         | Op computer afnemen in toetsweek. | 0                                  |

**Bijzonderheden/handelingsdelen:** Voor kandidaten die de Denkkraft module Model United Nations hebben gevolgd: leerlingen kunnen hun MUN-score inzetten als cijfer voor het schoolexamen spreekvaardigheid. Zij behouden de optie om het schoolexamen af te leggen; het hoogste cijfer telt. De invulling van de lessen ter voorbereiding op het mondeling wordt bepaald in overleg met de vakdocent.

|                 |      |               |           |            |       |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Frans | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                      |                                   |
|--------------------------------------|-----------------------------------|
| A: Leesvaardigheid (CE)              | F: Oriëntatie op studie en beroep |
| B: Kijk- en luistervaardigheid ( SE) |                                   |
| C: Gespreksvaardigheid ( SE)         |                                   |
| D: Schrijfvaardigheid ( SE)          |                                   |
| E: Literatuur ( SE)                  |                                   |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 2 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                  | Stof                                             | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                | AI-niveau |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|----------------------------|-----------|
| 3       | Schriftelijk | Literatuur                                                   | Twee literaire werken, waaronder poëzieproject   | E1       | 100             | 2      | Nee        | Afname in proefwerkweek    | 0         |
| 3       | Presentatie  | Frans gedicht of lied (voordragen + inhoudsanalyse + mening) | Zelfgekozen gedicht in overeen spraak met docent | C1       | 5               | 1      | Nee        | Afname in de reguliere les | 3         |

|                 |      |               |           |            |       |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Frans | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                                                                                                                                      |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| A: Leesvaardigheid (CE)<br>B: Kijk- en luistervaardigheid ( SE)<br>C: Gespreksvaardigheid( SE)<br>D: Schrijfvaardigheid ( SE)<br>E: Literatuur ( SE) | F: Oriëntatie op studie en beroep |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 4 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                | Stof                                                                               | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen     | AI-niveau |
|---------|--------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|-----------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | Schrijfvaardigheid         | Reader + oefenopgaven + Examenbundel                                               | D        | 100             | 3      | Ja         |                 | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Kijk- en luistertoets Cito | In periode 2 behandeldestof, Cito toetsen                                          | B        | 60              | 3      | Nee        | Digitale afname | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Literatuur                 | Een in de klas behandeld literair werk                                             | E2       | 50              | 1      | Ja         |                 | 0         |
| 3       | Mondeling    |                            | In periode 3 behandeldestof, fiches de lecture, foto's beschrijven, toekomstplanne | C2       | 15              | 2      | Nee        |                 | 1         |

|                 |      |               |           |            |       |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Duits | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                       |    |
|--------------------------------|----|
| A: Leesvaardigheid             | G: |
| B: Kijk- en luistervaardigheid | H: |
| C: Gespreksvaardigheid         | I: |
| D: Schrijfvaardigheid          | J: |
| E: Literatuur                  | K: |
| F:                             |    |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 4 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               | 1 |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                    | Stof                                                        | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                         | AI-niveau |
|---------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | Literatuur                     | Aantekeningen m.b.t. het gelezen boek en de Kurzgeschichten | E        | 100             | 1      | Ja         | Gebruik gelezen boek en woordenboek D-N toegestaan                  | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Schrijfvaardigheid             | Reader schrijfvaardigheid                                   | D        | 100             | 1      | Ja         | Gebruik woordenboek N-D toegestaan                                  | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Kijk- en luistervaardigheid    | Cito kijk en luistertoetsen                                 | B        | 60              | 1      | Nee        | CITO kijk- en luistertoets                                          | 0         |
| 3       | Mondeling    | Spreek- en gespreksvaardigheid | Spreekdossier en behandelde spreekopdrachten                | C        | 15              | 1      | Ja         | Individueel mondeling; zie handelingsdeel voor verdere omschrijving | 1         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

##### Spreekdossier

Ter voorbereiding op het schoolexamen in SE3 stelt de leerling een spreekdossier samen. Het spreekdossier bestaat uit ongeveer 6 pagina's (minimaal 2500 woorden) aan Duitstalige teksten, afkomstig uit authentieke bronnen zoals nieuwsmedia, over een zelfgekozen thema. AI mag ingezet worden om te brainstormen over mogelijke onderwerpen of vindplaatsen van bronnen. Door AI gegenereerde teksten zijn als bron niet toegestaan.

|                 |      |               |           |            |              |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|--------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | geschiedenis | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|--------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen |                                                                |                                    |
|----------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| A:       | Historisch besef (subdomein 1-7) (SE + CE)                     | E : Oriëntatie op studie en beroep |
| B:       | Oriëntatiekennis (subdomein 8: TV 1-10) (SE + CE)              |                                    |
| C:       | Thema's (SE + CE)                                              |                                    |
| D:       | Geschiedenis rechtsstaat en parlementaire Democratie (SE + CE) |                                    |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 2 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen              | Stof | Domeinen   | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen           | AI-niveau |
|---------|--------------|--------------------------|------|------------|-----------------|--------|------------|-----------------------|-----------|
| 2       | Schriftelijk | TV 5-8 (SE + CE)         |      | A, B, C    | 100             | 1      | Nee        |                       | 0         |
| 3       | Schriftelijk | HC Britse Rijk (SE + CE) |      | A, B, C, D | 100             | 1      | Nee        | (en herhaling TV 5-8) | 0         |

#### **Bijzonderheden/handelingsdelen:**

De stof komt uit GS Compact. Historische contexten voor havo bovenbouw, 1<sup>e</sup> druk 2019 en Compact GS. Kenmerkende aspecten voor havo bovenbouw, 1<sup>e</sup> druk 2019

|                 |      |               |           |            |              |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|--------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | geschiedenis | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|--------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                                                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| A: Historisch besef (subdomein 1-7) (SE + CE)                     | E: Oriëntatie op studie en beroep |
| B: Oriëntatiekennis (subdomein 8: TV 1-10) (SE + CE)              |                                   |
| C: Thema's (SE + CE)                                              |                                   |
| D: Geschiedenis rechtsstaat en parlementaire Democratie (SE + CE) |                                   |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                        | Stof                    | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                    | AI-niveau |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|-----------------|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | TV 9-10 (SE + CE)                                                                  |                         | A, B, C  | 100             | 2      | Ja         | Herhaling TV 5-8/ HC Britse Rijk                                               | 0         |
| 2       | Schriftelijk | HC Duitsland in Europa (1918-2001) en herhaling Oriëntatiekennis TV 5-10 (SE + CE) | H.3 Duitsland in Europa | A, B, C  | 100             | 2      | Ja         | Herhaling TV 5-10/ HC Britse Rijken Duitsland in Europa                        | 0         |
| 3       | Schriftelijk | HC Nederland (1948-2008) en herhaling Oriëntatiekennis TV 5-10 (SE + CE)           | H.4 Nederland 1948-2008 | A, B, C  | 100             | 2      | Ja         | Herhaling TV 5-10/ HC Britse Rijken Duitsland in Europa en Nederland 1948-2008 | 0         |

#### **Bijzonderheden/handelingsdelen:**

In het kader van het thema Geschiedenis rechtsstaat en parlementaire democratie wordt er in 5 havo een bezoek gebracht aan Pro Demos in Den Haag.

De stof komt uit GS Compact. Historische contexten voor havo bovenbouw, 1<sup>e</sup> druk 2019 en Compact GS. Kenmerkende aspecten voor havo bovenbouw, 1<sup>e</sup> druk 2019

|                 |      |               |           |            |                |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | aardrijkskunde | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                  |  |
|-------------------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                 |  |
| B: Wereld (SE + CE)                       |  |
| C: Aarde (SE + CE)                        |  |
| D: Ontwikkelingsland (Brazilië) (SE + CE) |  |
| E: Leefomgeving (SE + CE)                 |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 2 |
| Aantal praktische opdrachten | 0 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen | Stof                       | Domeinen       | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|-------------|----------------------------|----------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 2       | Schriftelijk | Wereld      | Katern<br>Arm & Rijk       | A1, B1, B2, B3 | 100             | 1      | Nee        |             | 0         |
| 3       | Schriftelijk | Aarde       | Katern<br>Systeem<br>Aarde | A1, C1, C2, C3 | 100             | 1      | Nee        |             | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

De methode is 'Geo' leerjaar 4 + domein A komt in ieder onderdeel terug aangezien dit alle vaardigheden omvat om geografische vragen tekunnen beantwoorden. Het betreft het geografisch kunnen denken en analyseren. Dat is een vereiste bij alle overige domeinen.

|                 |      |               |           |            |                |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | aardrijkskunde | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                  |  |
|-------------------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                 |  |
| B: Wereld (SE + CE)                       |  |
| C: Aarde (SE + CE)                        |  |
| D: Ontwikkelingsland (Brazilië) (SE + CE) |  |
| E: Leefomgeving (SE + CE)                 |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten | 1 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                                  | Stof                           | Domeinen                        | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                 | AI-niveau |
|---------|---------------------|----------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------|-----------------|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk        | Leefomgeving                                 | Katern<br>'Wonen in Nederland' | A1+E1+E2                        | 100             | 2      | ja         |                                                                             | 0         |
| 1       | Praktische opdracht | Leefomgeving                                 | Katern<br>'Wonen in Nederland' | A2+E1+E2                        |                 | 1      | nee        | Onderzoek in eigen leefomgeving. Verplicht inleveren voor de start van SE1. | 1         |
| 2       | Schriftelijk        | Ontwikkelingsland                            | Katern<br>'Brazilië'           | A1+D1+D2                        | 100             | 2      | ja         |                                                                             | 0         |
| 3       | Schriftelijk        | Algehele herhaling, waaronder examentraining | Alles voor het examen          | A+B1+B2+B3+C1+C2+C3+D1+D2+E1+E2 | 100             | 2      | ja         |                                                                             | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

De methode is 'Geo' leerjaar 5 + domein A komt in ieder onderdeel terug aangezien dit alle vaardigheden omvat om geografische vragen tekunnen beantwoorden. Het betreft het geografisch kunnen denken en analyseren. Dat is een vereiste bij alle overige domeinen.

|                 |      |               |           |            |          |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | Havo | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | economie | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                                   |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                         | G: Concept risico en informatie (SE + CE)         |
| B: Concept schaarste (SE)                         | H: Concept welvaart en groei (SE + CE)            |
| C: Concept ruil (SE)                              | I: Concept goede tijden, slechte tijden (SE + CE) |
| D: Concept markt (SE + CE)                        | J: Onderzoek en experiment (SE)                   |
| E: Concept ruilen over de tijd (SE + CE)          | K: Keuze-onderwerpen (SE)                         |
| F: Concept samenwerken en onderhandelen (SE + CE) |                                                   |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 1 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                                                                                                                    | Stof                                                                                   | Domeinen                                                 | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                            | AI-niveau |
|---------|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|----------------------------------------|-----------|
| 3       | Schriftelijk | Vaardigheden, Schaarste, Ruil, Markt, Ruilen over de tijd, Samenwerken, Risico en verzekeren, Effecten van asymmetrische informatie, Welvaart en Conjuncturele verschijnselen. | Lesbrieven: Rekenomie, Ruilen, Werk & werkloosheid, Jong en oud, Vragers en aanbieders | A, B, C, D1 D2, D3, D4, E1, E2, F1, G1, G2, H1, I1, J, K | 100             | 1      | nee        | Grafische rekenmachine NIET toegestaan | 1         |

|                 |      |               |           |            |          |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | Havo | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | economie | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                          |                                                   |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                         | G: Concept risico en informatie (SE + CE)         |
| B: Concept schaarste (SE)                         | H: Concept welvaart en groei (SE + CE)            |
| C: Concept ruil (SE)                              | I: Concept goede tijden, slechte tijden (SE + CE) |
| D: Concept markt (SE + CE)                        | J: Onderzoek en experiment (SE)                   |
| E: Concept ruilen over de tijd (SE + CE)          | K: Keuze-onderwerpen (SE)                         |
| F: Concept samenwerken en onderhandelen (SE + CE) |                                                   |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                                   | Stof                            | Domeinen                                                         | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                        | AI-niveau |
|---------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | Nieuwe onderwerpen: Winstmaximalisatie, kosten & opbrengsten Surplussen en overheidsingrijpen | Lesbrief Markt en overheid.     | A, D1, D2, D3, D4, E1, E2, F1,F2, G1, G2, G3, H1, I1, I2, I3     | 100             | 1      | ja         | De lesbrieven Vragers en aanbieders en jong & oud worden als voorkennis beschouwd. | 1         |
| 2       | Schriftelijk | Nieuwe onderwerpen: Conjunctuur en Economische kringloop                                      | Lesbrief Verdienen en uitgeven. | A, D1, D2, D3, D4, E1, E2, F1,F2, G1, G2, G3, H1, H2, I1,        | 100             | 1      | ja         | De stof uit periode 1 wordt als voorkennis beschouwd.                              | 1         |
| 3       | Schriftelijk | Nieuw onderwerp: Internationale handel                                                        | Lesbrief Europa                 | A, D1, D2, D3, D4, E1, E2, F1,F2, G1, G2, G3, H1, H2, I1, I2, I3 | 100             | 1      | ja         | De stof uit periode 2 wordt als voorkennis beschouwd                               | 1         |

|                 |      |               |           |            |                  |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Bedrijfseconomie | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                                  |                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                                 | G: Verslaggeving (SE + CE) |
| B: Van persoon naar rechtspersoon (SE + CE)               | H: Keuze onderwerpen (SE)  |
| C: Interne organisatie en personeelsbeleid (SE + CE (C2)) | I:                         |
| D: Investeren en financieren (SE + CE (D2))               | J:                         |
| E: Marketing (SE + CE (E2))                               | K                          |
| F: Financieel beleid (SE + CE)                            |                            |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 1 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                      | Stof                        | Domeinen                                                 | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|--------------------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 3       | Schriftelijk | Alle behandelde stof uit 4H: De domeinen A t/m D | Alle behandelde stof uit 4H | A (A1 t/m A6), B (B1 t/m B4), C (C1 en C2), D (D1 en D2) | 100             | 1      | nee        |             | 1         |

|                 |      |                         |            |                  |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|-------------------------|------------|------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort 2026-2028</b> | <b>Vak</b> | Bedrijfseconomie | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|-------------------------|------------|------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                                           |                            |
|-----------------------------------------------------------|----------------------------|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                                 | G: Verslaggeving (SE + CE) |
| B: Van persoon naar rechtspersoon (SE + CE)               | H: Keuze onderwerpen (SE)  |
| C: Interne organisatie en personeelsbeleid (SE + CE (C2)) | I:                         |
| D: Investeren en financieren (SE + CE (D2))               | J:                         |
| E: Marketing (SE + CE (E2))                               | K                          |
| F: Financieel beleid (SE + CE)                            |                            |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                                                                              | Stof                                 | Domeinen                                                                         | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | Nieuwe onderwerpen: Marketing, verslaggeving, ratio's                                                                                    | Nadruk op marketing en verslaggeving | A (A1 t/m A6), B (B1 t/m B4), C (C1 en C2), D (D1 en D2), E (E1 en E2) en G + H  | 100             | 1      | Ja         |             | 1         |
| 2       | Schriftelijk | Nieuwe onderwerpen: Financieel beleid (liquiditeits- en resultatenrekening), voor- en nacalculatie winst, break even en dekkingsbijdrage | Nadruk op financieel beleid          | A, B (B1 t/m B4), C(C1 en C2), D (D1 en D2), E (E1 en E2), F (F1 en F2) en G + H | 100             | 1      | Ja         |             | 1         |
| 3       | Schriftelijk | Algehele herhaling, waaronder examentraining                                                                                             | Alles voor het examen                | A, B (B1 t/m B4), C(C1 en C2), D (D1 en D2), E (E1 en E2), F (F1 en F2) en G + H | 100             | 1      | Ja         |             | 1         |

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | wiskunde A | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                      |  |
|-------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE+ CE)      |  |
| B: Algebra en tellen (SE +CE) |  |
| C: Verbanden (SE+ CE)         |  |
| D: Verandering (SE)           |  |
| E: Statistiek (SE+ CE)        |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 1 |
| Aantal praktische opdrachten | 1 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                  | Stof   | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                        | AI-niveau |
|---------|---------------------|------------------------------|--------|----------|-----------------|--------|------------|----------------------------------------------------|-----------|
| 2       | Schriftelijk        | Handig tellen, veranderingen | H4, H5 | B3, D    | 50              | 2      | Nee        |                                                    | 0         |
| 3       | Praktische opdracht | Statistiek met ICT           | H8     | E5       | 300             | 1      | Nee        | Opdrachten in Excel uitwerken en als PO inleveren. | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

Domein A wordt overal getoetst.

De betreffende stof komt uit de methode Getal & Ruimte 12<sup>e</sup> editie, havo A deel 1 en 2.

Bij alle schriftelijke toetsen is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | wiskunde A | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                     |  |
|------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE+ CE)     |  |
| B: Algebra en tellen(SE+ CE) |  |
| C: Verbanden(SE + CE)        |  |
| D: Verandering (SE)          |  |
| E: Statistiek (SE+ CE)       |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                                                    | Stof             | Domeinen         | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                 | AI-niveau |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-----------------|--------|------------|-----------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | Lineaire en exponentiële groei, statistiek                                                                     | H9, H10.1, H10.2 | B, C4, C5, E4    | 100             | 3      | Ja         | Voorkennis: H2, H3          | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Statistiek, formules en variabelen                                                                             | H10, H11         | B, C1 t/m C3, E4 | 100             | 3      | Ja         | Voorkennis: H2, H6, H7      | 0         |
| 3       | Schriftelijk | Alle examenonderwerpen worden herhaald en er vindt een verdiepingsslag plaats in voorbereiding van het examen. | H12              | A t/m E          | 100             | 3      | Ja         | Voorkennis: alle examenstof | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

Domein A wordt overal getoetst.

De betreffende stof komt uit de methode Getal & Ruimte 12<sup>e</sup> editie, havo A deel 1 t/m 3.

Bij alle schriftelijke toetsen is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | wiskunde B | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                          |  | Toetsing                     |   |
|---------------------------------------------------|--|------------------------------|---|
| A: Vaardigheden (SE +CE)                          |  | Aantal toetsen               | 3 |
| B: Functies, grafieken en vergelijkingen (SE+ CE) |  | Aantal praktische opdrachten |   |
| C: Meetkundige berekeningen (SE+ CE)              |  | Handelingsdeel               |   |
| D: Toegepaste analyse (SE+ CE)                    |  | Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                                                                                                          | Stof                     | Domeinen          | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                       | AI-niveau |
|---------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-------------------|-----------------|--------|------------|---------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk | Exponentiele verbanden, rekenen met logaritme, formules omwerken, afstanden en hoeken, vergelijkingen in de meetkunde.                                               | H9, H10.1, H10.2         | B1, B2, C1, C2    | 100             | 1      | Ja         | Voorkennis: H1, H3, H4, H5 en lesbladen 4H deel 1 | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Lijnen, hoeken, afstanden, cirkels, raaklijnen, stelsels bij parabolen, recht en omgekeerd evenredig, wortelfuncties en gebroken functies, optimaliseringsproblemen. | H10.3, H10.4, H10.5, H11 | B1, B2, B3, C2, D | 100             | 1      | Ja         | Voorkennis: H2, H6, H7, H8 en lesbladen 4H deel 2 | 0         |
| 3       | Schriftelijk | Alle examenonderwerpen worden herhaald en er vindt een verdiepingsslag plaats in voorbereiding van het examen.                                                       | H12                      | B, C, D           | 100             | 1      | Ja         | Voorkennis: alle examenstof                       | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

Domein A wordt overal getoetst.

De betreffende stof komt uit de methode Getal & Ruimte havo B 12<sup>e</sup> editie, deel 1 t/m 3 en de lesbladen 4H deel 1 en 2. Lesbladen 4H deel 1 en 2 zijn de lesbladen uit periode 2 van het 4e jaar, digitaal beschikbaar via de studiewijzer. Bij alle schriftelijke toetsen is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | wiskunde D | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                           |  |
|------------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE)               |  |
| B: Statistiek en kansrekening (SE) |  |
| C: Ruimtemeetkunde (SE)            |  |
| D: Wiskunde in technologie (SE)    |  |
| E: Keuzeonderwerpen (SE)           |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                     | Stof       | Domeinen           | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|-------------------------------------------------|------------|--------------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 2       | Schriftelijk | Oppervlakte en inhoud, aanzichten en doorsneden | H2, H4     | A1,A2,C1,C2,C3     | 100             | 1      | Nee        |             | 0         |
| 3       | Schriftelijk | Toegepaste wiskunde en ICT                      | Excel      | A3,B,D,E           | 50              | 1      | Nee        |             | 0         |
| 3       | Schriftelijk | Combinatoriek, Kansrekening, Kansverdelingen    | H1, H3, H5 | A1,A2,B1,B2,B3, B4 | 100             | 1      | Nee        |             | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

De betreffende stof komt uit de methode Getal & Ruimte, havo D deel 1 t/m 2.

Bij alle schriftelijke toetsen is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | wiskunde D | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                           |  |
|------------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE)               |  |
| B: Statistiek en kansrekening (SE) |  |
| C: Ruimtemeetkunde (SE)            |  |
| D: Wiskunde in technologie (SE)    |  |
| E: Keuzeonderwerpen (SE)           |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                        | Stof      | Domeinen   | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|----------------------------------------------------|-----------|------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
|         |              |                                                    |           |            |                 |        |            |             |           |
| 1       | Schriftelijk | Vectormeetkunde, Afgeleide functies en Goniometrie | H6,H9,H11 | A2,A3,C4,D | 100             | 3      | Ja         |             | 0         |
| 2       | Schriftelijk | Normaalverdeling en Hypothese toetsen              | H7,H10    | B4,B5      | 100             | 3      | Ja         |             | 0         |
| 3       | Schriftelijk | Functies met e-machten en natuurlijke logaritmen   | H12       | D,E        | 100             | 3      | Ja         |             | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

- De betreffende stof komt uit de methode Getal & Ruimte, havo D deel 2 t/m 3.
- Bij alle schriftelijke toetsen is het gebruik van een grafische rekenmachine toegestaan.

|                 |      |               |           |            |             |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | natuurkunde | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                      |                                      |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| A: Vaardigheden (CE,SE)              | G: Meten en regelen(CE,SE)           |
| B: Beeld- en geluidstechniek (CE,SE) | H: Natuurkunde en technologie(CE,SE) |
| C: Beweging en energie (CE,SE)       | I: Onderzoek en ontwerpen(SE)        |
| D: Materialen (CE,SE)                |                                      |
| E: Aarde en Heelal (CE,SE)           |                                      |
| F: Menselijk Lichaam *(SE)           |                                      |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten | 2 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      | 1 |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen               | Stof | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen    | AI-niveau |
|---------|---------------------|---------------------------|------|----------|-----------------|--------|------------|----------------|-----------|
|         | Praktische opdracht | Technische automatisering | H7   | G2       | 25              | 1      | Nee        | Tijdens de les | 0         |
|         | Portfolio           | Optica                    | H6   | A, B3, H |                 | 1      | Nee        |                | 3         |

#### **Bijzonderheden/handelingsdelen:**

- Rekenkundige en wiskundige vaardigheden worden altijd als vast onderdeel getoetst.
- Op de havo zijn er vier SE-keuzeonderwerpen waarvan er twee moeten worden getoetst. In dit cohort is gekozen voor de SE keuzeonderwerpen technische automatisering en optica. Hierdoor komt het domein F niet aanbod. Het SE-onderwerp technische automatisering wordt afgesloten met een praktijktoets, het SE- onderwerp optica door een portfolio op te bouwen bestaande uit verschillende onderdelen. De weging van de praktijktoets en het portfolio is voor het overgangsrapport anders dan voor het PTA. De betreffende stof komt uit de methode NOVA 4HAVO.
- Het domein A4 wordt vooral verzorgd door het decanaat

|                 |      |               |           |            |             |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | natuurkunde | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                            |                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| A: Vaardigheden (CE,SE)             | G: Meten en regelen(CE,SE)           |
| 2 Beeld- en geluidstechniek (CE,SE) | H: Natuurkunde en technologie(CE,SE) |
| C: Beweging en energie (CE,SE)      | I: Onderzoek en ontwerpen(SE)        |
| D: Materialen (CE,SE)               | J:                                   |
| E: Aarde en Heelal (CE,SE)          | K:                                   |
| F: Menselijk Lichaam *(SE)          |                                      |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten | 2 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                                       | Stof                    | Domeinen    | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                             | AI-niveau |
|---------|---------------------|---------------------------------------------------|-------------------------|-------------|-----------------|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk        | Mechanica                                         | H1, H3, H5, H8          | C1, C2, E1, | 100             | 3      | Ja         | BiNaS + niet-grafische rekenmachine toegestaan                                          | 0         |
|         | Praktische opdracht | Mechanica                                         | Praktische vaardigheden | A, I        | 100             | 1      | Nee        | BiNaS + niet-grafische rekenmachine + power point experimentschrift toegestaan          | 0         |
| 2       | Schriftelijk        | Zuinig met energie en ioniserende straling        | H6, H9                  | B2, C2      | 100             | 3      | Ja         | BiNaS + niet-grafische rekenmachine toegestaan                                          | 0         |
| 3       | Schriftelijk        | Elektriciteit, materialen en trillingen en golven | H2, H4, H7              | B1, D1, G1  | 100             | 3      | Ja         | BiNaS + niet-grafische rekenmachine toegestaan                                          | 0         |
|         | Praktische opdracht | Straling, trillingen en golven                    | Praktische vaardigheden | A, I        | 100             | 1      | Nee        | BiNaS + niet-grafische rekenmachine + uitdraai power point experimentschrift toegestaan | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

- Rekenkundig en wiskundige vaardigheden worden altijd als vast onderdeel getoetst.
- De betreffende stof komt uit de methode NOVA 4 HAVO en NOVA 5 HAVO.

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | scheikunde | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Sferen                                   |  |
|------------------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (CE+ SE)                 |  |
| S: Materie (CE+SE)                       |  |
| R: Reacties(CE+ SE)                      |  |
| R&A: Chemische rekenen & analyse(CE+ SE) |  |
| T: Technologie & Duurzaamheid(CE+ SE)    |  |
| L: Chemie van het leven(CE+ SE)          |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 1 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                                                       | Stof         | Sferen                                       | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 3       | Schriftelijk | Atoombouw, chemisch rekenen, bindingstypen, zouten, evenwichten en zuren en basen | H1,H2,H4, H6 | A1 t/m A15, M1,M3,M4,M6,M7, R1,R&A1 t/m R&A3 | 100             | 1      | Nee        |             | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

De betreffende stof komt uit de methode NOVA Scheikunde HAVO leerjaar 4.  
BiNaS + gewone rekenmachine toegestaan

|                 |      |               |           |            |            |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | scheikunde | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Sferen |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| A:     | Vaardigheden (CE+ SE)               |
| S:     | Materie (CE+SE)                     |
| R:     | Reacties(CE+ SE)                    |
| R&A:   | Chemische rekenen & analyse(CE+ SE) |
| T:     | Technologie & Duurzaamheid(CE+ SE)  |
| L:     | Chemie van het leven(CE+ SE)        |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 2 |
| Aantal praktische opdrachten | 1 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                                                              | Stof             | Sferen                                                       | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                      | AI-niveau |
|---------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk        | Reacties in beweging en Redoxchemie                                      | H5,H7            | A1 t/m A15, M1,M3,M4,M6, M7, R1,R3,R5,R&A1 t/m R&A3,T2,T3,T4 | 100             | 1      | Ja         | De stof van het PTA uit 4havo wordt als voorkennis beschouwd.                                                                    | 0         |
| 2       | Praktische opdracht | Chemisch onderzoek                                                       | H8               | A1 t/m A15, M1,M3,M4,M6, M7,R1,R&A1 t/m R&A3,T4              | 100             | 1      | Nee        | De stof van 4havo en periode 1 wordt als voorkennis beschouwd. Meer informatie over praktische opdracht wordt in de les gegeven. | 0         |
| 3       | Schriftelijk        | Organische chemie, polymeren, chemie van het leven en Industriële chemie | H3, H9, H10, H11 | A1 t/m A15, M1 t/m M7, R1,R2,R4,R&A1 t/m R&A3,T1 t/m T4, L1  | 100             | 1      | Ja         | De stof van 4havo periode 1 en 2 wordt als voorkennis beschouwd                                                                  | 0         |

De betreffende stof komt uit het boek NOVA Scheikunde HAVO leerjaar 4 en 5  
 BiNaS + gewone rekenmachine toegestaan bij alle toetsen

|                 |      |               |           |            |          |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | biologie | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                             |  |
|---------------------------------------------|--|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                   |  |
| M: Molecuul- en celniveau (SE + CE)         |  |
| O: Orgaan- en organismeniveau (SE + CE)     |  |
| P: Populatie- en ecosysteemniveau (SE + CE) |  |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 1 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets  | Onderwerpen                                          | Stof       | Domeinen                           | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|--------------|------------------------------------------------------|------------|------------------------------------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 3       | Schriftelijk | Gedrag, Soorten en relaties, Ecosysteem en evenwicht | H1, H7, H8 | P1 (CE), P2 (SE), O7 (SE), P3 (CE) | 100             | 2      | Nee        |             | 0         |

**Bijzonderheden/handelingsdelen:**

De lesmethode is Nectar editie 4.2.

BiNaS (7<sup>e</sup> editie) en niet-grafische rekenmachine toegestaan

|                 |      |               |           |            |          |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | biologie | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|----------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                    |  |  |  | Toetsing                     |   |
|---------------------------------------------|--|--|--|------------------------------|---|
| A: Vaardigheden (SE + CE)                   |  |  |  | Aantal toetsen               | 3 |
| M: Molecuul- en celniveau (SE + CE)         |  |  |  | Aantal praktische opdrachten | 2 |
| O: Orgaan- en organismeniveau (SE + CE)     |  |  |  | Handelingsdeel               |   |
| P: Populatie- en ecosysteemniveau (SE + CE) |  |  |  | Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                                                                           | Stof                      | Domeinen                                                                                              | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                          | AI-niveau |
|---------|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|------------|------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk        | Cellen, Meiose, Erfelijkheid, Evolutie                                                | H2, H4.2, H9 en H10       | M1 (SE), M3 (CE), M5 (SE), M6 (SE), M7 (CE), M8 (CE), P4 (CE), P5 (SE)                                | 100             | 2      | Ja         |                                                      | 0         |
| 2       | Praktische opdracht | Gezondheid                                                                            | H3 en H12                 | A14 (CE+SE), A15 (CE+SE), A16 (CE+SE), O3 (CE), O6 (SE), M4 (SE)                                      | 100             | 1      | Nee        | Uitvoeren experiment en schriftelijke verslaglegging | 1         |
| 2       | Schriftelijk        | Gezondheid, Transport, Voeding en Energie, Voeding en Vertering                       | H12, H11, H5 en H6        | O1 (CE), O3 (CE)                                                                                      | 100             | 2      | Ja         |                                                      | 0         |
| 3       | Praktische opdracht | Inspanning                                                                            | H3, H11 en 13             | A1 (CE+SE), A2 (CE+SE), A3 (CE+SE), A10 (SE), A11 (CE+SE); A15 (CE+SE), A16 (CE+SE), O2 (CE); O4 (SE) | 100             | 1      | Nee        | Uitvoeren experiment en schriftelijke verslaglegging | 1         |
| 3       | Schriftelijk        | Onderzoek doen, Voortplanting en seksualiteit, Gaswisseling en uitscheiding, Reageren | H3, H4 (-4.2), H13 en H14 | A5 t/m A9 (CE+SE), A12 (CE+SE), A13 (CE+SE), M2 (CE), O2 (CE), O4 (SE), O5 (SE), O8 (SE), O9 (SE)     | 100             | 2      | Ja         |                                                      | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

De lesmethode is Nectar editie 4.2.

BiNaS (7<sup>e</sup> editie) en niet-grafische rekenmachine toegestaan bij de schriftelijke toetsen

|                 |      |               |           |            |     |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | NLT | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                                 |                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Domein A: Vaardigheden                          | B1: Interdisciplinariteit                                  |
| Domein B: Exacte wetenschappen en technologie   | B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie   |
| Domein C: Aarde en natuur                       | E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling |
| Domein D: Gezondheid, bescherming en veiligheid | E2: Processen en producten                                 |
| Domein E: Materialen, processen en producten    |                                                            |

| <b>Toetsing</b>              |  |
|------------------------------|--|
| Aantal toetsen               |  |
| Aantal praktische opdrachten |  |
| Handelingsdeel               |  |
| Overige                      |  |

| Periode   | Soort toets                                     | Onderwerpen                                                                                                                                    | Stof                          | Domeinen           | Toetsduur | Weging | Herkansing | AI-niveau                                   |
|-----------|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------|-----------|--------|------------|---------------------------------------------|
| 1, 2 en 3 | Divers: Schriftelijk, presentatie, verslag etc. | De module omvat het ontwikkelen van diverse wetenschappelijke en technische vaardigheden zoals samenwerken en presenteren van opgedane kennis. | Module: Het beste Ei          | B1, B2, E3, DO, DT | nvt       | 1      | Nee        | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |
|           | Idem                                            | De module omvat het leren ontwerpen, werken met 3D software en bijbehorende natuurkundige principes.                                           | Module: Van idee naar 3D      | B1, B2, E1, E3, DT | nvt       | 1      | Nee        | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |
|           | Idem                                            | De module omvat het leren analyseren van individuele sportprestaties en interventies hierop.                                                   | Module: Sportprestaties       | B1, B2, E2, DT     | nvt       | 1      | Nee        | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |
|           | Idem                                            | De module omvat het verwerven van basiskennis over medische beeldvorming.                                                                      | Module: Medische beeldvorming | B1,B2,D1,E3,DT     | nvt       | 1      | Nee        | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |

#### **Bijzonderheden/handelingsdelen:**

- Bij NLT worden in 4H 4 modules behandeld. Dit loopt dus niet synchroon met de periode-indeling zoals we die op het HL hanteren.
- De lesstof bij NLT bestaat uit gecertificeerd NLT modules uit de NLT database.
- Bij alle toetsen en praktische opdrachten is het gebruik van BiNaS en een niet-grafische rekenmachine toegestaan.

|                 |      |               |           |            |     |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2024-2026 | <b>Vak</b> | NLT | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|

#### Domeinen

|                                                 |                                                            |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Domein A: Vaardigheden                          | B1: Interdisciplinariteit                                  |
| Domein B: Exacte wetenschappen en technologie   | B2: Wisselwerking tussen natuurwetenschap en technologie   |
| Domein C: Aarde en natuur                       |                                                            |
| Domein D: Gezondheid, bescherming en veiligheid | E1: Methoden en technieken van technologische ontwikkeling |
| Domein E: Materialen, processen en producten    | E2: Processen en producten                                 |

#### Toetsing

|                              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               | 3 |
| Aantal praktische opdrachten | 3 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode   | Soort toets                                              | Onderwerpen                                                                                     | Stof                             | Domeinen       | Toetsduur | Weging | Herkansing | AI-niveau                                   |
|-----------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|----------------|-----------|--------|------------|---------------------------------------------|
| 1, 2 en 3 | Divers:<br>Schriftelijk,<br>presentatie,<br>verslag etc. | De module omvat het ontwikkelen duurzaamheidsaspecten in en rondom de school of je leefomgeving | Module:<br>Duurzaam en niet duur | B1,B2,C,DO     | nvt       | 1      | Ja *       | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |
|           | Idem                                                     | De module het onderzoeken van chemische en fysische aspecten van een moordzaak                  | Module:<br>Forensisch Onderzoek  | B1, B2, E2, DT | nvt       | 1      | Ja *       | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |
|           | Idem                                                     | De module omvat het leren werken en programmeren van robots en automatische systemen            | Module: Leven met Robots         | B1,B2,E1,Do,DT | nvt       | 1      | Ja *       | Bij toetsing -0<br>Bij overige onderdelen-3 |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

- Leerlingen krijgen aan het begin van het jaar te horen welke modules dat jaar behandeld worden.
- De lesstof bij NLT bestaat uit gecertificeerde NLT modules uit de NLT database.
- Bij alle toetsen en praktische opdrachten is het gebruik van BiNaS en een niet-grafische rekenmachine toegestaan.
- \* In 5H kan één toets herkanst worden.
- NLT is een schoolexamenvak en kent dus geen Centraal Examen
- Aan het eind van 5 Havo zegt het advies van de Stuurgroep voor havo dat er behaald moet zijn:  
minimaal 3 kruisjes bij ieder (sub)domein: C, D, E1 en E2 én minimaal 6 bolletjes bij B1 én minimaal 3 bolletjes bij B2

|                 |      |               |           |            |         |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|---------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | tekenen | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|---------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>                        |  |
|----------------------------------------|--|
| A: Vaktheorie (SE + CE)                |  |
| B: Praktijk (SE + CE)                  |  |
| C: Oriëntatie op studie en beroep (SE) |  |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               | 1 |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets    | Onderwerpen | Stof                                                                 | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                  | AI-niveau |
|---------|----------------|-------------|----------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1, 2, 3 | Handelingsdeel |             | Alle Eindwerkstukken<br>(+ naar eigen keuze schetsen uit het proces) | B        |                 |        |            | Deze werkstukken (+ naar eigen keuze schetsen uit het proces) moeten bewaard worden voor de expositie van tekenen in 5 HAVO. | 0         |

#### **Bijzonderheden/handelingsdelen:**

Alle eindwerkstukken (en naar eigen keuze schetsen uit het proces) van periode 1, 2 en 3 moeten bewaard worden voor de eindexpositie van tekenen in 5 HAVO. Een selectie van deze werkstukken vormt de basis voor de expositie.

|                 |      |               |           |            |         |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|---------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | tekenen | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|---------|-----------------|---|-------------------|-----------|

|                                        |  |  |  |                              |   |
|----------------------------------------|--|--|--|------------------------------|---|
| <b>Domeinen</b>                        |  |  |  | <b>Toetsing</b>              |   |
| A: Vaktheorie (SE + CE)                |  |  |  | Aantal toetsen               | 3 |
| B: Praktijk (SE)                       |  |  |  | Aantal praktische opdrachten | 4 |
| C: Oriëntatie op studie en beroep (SE) |  |  |  | Handelingsdeel               |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                                        | Stof                                                                                                              | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                             | AI-niveau |
|---------|---------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|-----------------------------------------|-----------|
| 1       | Schriftelijk        | Kunstgeschiedenis vande 19e, 20e en 21e eeuw.      | Thema eindexamen: Boekkunst op niveau pagina 59 t/m 165, aantekeningen, formulieren, PPT, filmpjes en opdrachten. | A1, A2   | 100             | 1      | Ja         |                                         | 0         |
| 1       | Praktische opdracht | Stilleven                                          | Proces + Eindwerkstuk                                                                                             | B        |                 | 2      | Nee        | Tijdsduur: afhankelijk van duurperiode. | 0         |
| 2       | Schriftelijk        | Kunstbeschouwing                                   | Kunstbeschouwing schema, PPT, begrippenlijst.                                                                     | A2       | 100             | 1      | Ja         |                                         | 0         |
| 2       | Praktische opdracht | Abstracte compositie: Experimenteren moet jeleren. | Proces + Eindwerkstuk                                                                                             | B        |                 | 2      | Nee        | Tijdsduur: afhankelijk van duurperiode. | 0         |

|   |                     |                                                          |                                                                                                                                        |        |     |   |     |                                                              |   |
|---|---------------------|----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----|---|-----|--------------------------------------------------------------|---|
| 3 | Schriftelijk        | Examenthema i.r.t. kunstbeschouwing en kunstgeschiedenis | Thema eindexamen: Boekkunst op niveau relevante pagina's, oude examenopgaven, aantekeningen, formulieren, PPT, filmpjes en opdrachten. | A1, A2 | 100 | 1 | Ja  |                                                              | 0 |
| 3 | Praktische opdracht | Zelfportret                                              | Proces + eindwerkstuk                                                                                                                  | B      |     | 2 | Nee | Tijdsduur: afhankelijk van duurperiode.                      | 0 |
| 3 | Praktische opdracht | Tentoonstelling inrichten                                | Presenteren                                                                                                                            | B      | 240 | 2 | Nee | Leerlingen presenteren selectiepraktijkwerk leerjaar 4 en 5. | 0 |

|                 |      |               |           |            |                        |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Lichamelijke Opvoeding | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| <b>Domeinen</b>           |  |
|---------------------------|--|
| A: Vaardigheden           |  |
| B: Bewegen                |  |
| C: Bewegen regelen        |  |
| D: Bewegen en gezondheid  |  |
| E: Bewegen en samenleving |  |

| <b>Toetsing</b>              |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten | 2 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets | Onderwerpen                                                                                                                                                                       | Stof                                                              | Domeinen    | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                                                                                                                                                                                | AI-niveau |
|---------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1-2-3   | Praktijk    | Lesgeefopdracht:<br>Leerlingen geven in drietalleneen lessenserie over een bepaalde sport of spel.<br>Een les bestaat steeds uit eenwarming-up, leskern en eindspel (afsluiting). | Leerlingen kiezen zelf de activiteiten waarin zij les gaan geven. | A<br>C<br>D |                 | 2      | Ja         | De lesgevers krijgen na iedere les feedback die ze meenemen naar de volgende les. Zij maken voor iedere les een voorbereiding op het format dat ze van de docent lichamelijke opvoeding krijgen. De uiteindelijke lesgeefopdracht moet minimaal met een voldoende worden afgerond (O-V-G). | 3         |
| 1-2-3   | Praktijk    | Actieve houding tijdens de les                                                                                                                                                    |                                                                   |             |                 | 1      | ja         | Je wordt iedere periode beoordeeld (O/V/G) op je inzet (op tijd aanwezig zijn, kleding bij je hebben, actieve houding) tijdens de lessen. Wanneer dit onvoldoende is, volgt er een vervangende opdracht.<br>Weging 1 = gemiddelde van de periodebeoordelingen.                             | 0         |

|          |      |        |           |     |                       |          |   |            |           |
|----------|------|--------|-----------|-----|-----------------------|----------|---|------------|-----------|
| Afdeling | HAVO | Cohort | 2026-2028 | Vak | Lichamelijk Opvoeding | Leerjaar | 5 | Schooljaar | 2027-2028 |
|----------|------|--------|-----------|-----|-----------------------|----------|---|------------|-----------|

| Domeinen                  |    |
|---------------------------|----|
| A: Vaardigheden           | G: |
| B: Bewegen                | H: |
| C: Bewegen en regelen     | I: |
| D: Bewegen en gezondheid  | J: |
| E: Bewegen en samenleving | K: |
| F:                        |    |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten | 2 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets | Onderwerpen                                                         | Stof                                                                                                                                                                                                                | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | AI-niveau |
|---------|-------------|---------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1-2-3   | Praktijk    | Binnen sportoriëntatie keuze uit verschillende sporten (4 periodes) | <b>Verplicht:</b><br>1 slag- en loopspel<br>doelspelen<br>1 terugslagspel<br><br><b>Minimaal 2 uit:</b><br>Bewegen en muziek<br>Zelfverdediging<br>Turnen Atletiek<br><br><b>Minimaal 3 uit:</b><br>Overige sporten | A-B-(C)  | Iedere les      | 1      |            | Je kunt lesgeven in je eigen sport(C).<br>Je wordt iedere periode (4x) beoordeeld (O/V/G) op je inzet (100%aanwezigheid, op tijd aanwezigzijn, kleding bij je hebben, actieve houding) tijdens de lessen. Wanneer dit onvoldoende is, volgt er een vervangende opdracht.<br>Weging 1 = gemiddelde van 4 periodebeoordelingen | 0         |

|       |              |                                |                                                                                                                                                             |   |  |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |   |
|-------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1-2-3 | Schriftelijk | Reflectie op de gekozen sport. | Sportfolio met:<br>Reflectie op gekozen sport<br>Algemene vragen<br>Sportmotieven<br>Favoriete sporten<br>Matrix sportmotieven<br>Geschikt voor deze sport. | E |  | 1 | Ja | Iedere periode (4x) vul je het portfolio verder in en dit lever je <u>op tijd</u> in bij jouw docent via teams. De beoordeling moet minimaal voldoende zijn (O-V-G).<br>Wanneer het portfolio niet op tijd of volledig is ingeleverd, kom je naar de inhaalmiddag om het alsnog in te vullen.<br>Weging 1 = gemiddelde van 4 periodebeoordelingen | 0 |
|-------|--------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|---|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

Het portfolio moet iedere periode met minimaal een voldoende worden beoordeeld.

Je hebt een 100% aanwezigheidsplicht.

|                 |      |               |           |            |     |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | CKV | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen          |  |
|-------------------|--|
| A: Verkennen (SE) |  |
| B: Verbreden (SE) |  |
| C: Verdiepen (SE) |  |
| D: Verbinden (SE) |  |

| Toetsing                     |     |
|------------------------------|-----|
| Aantal toetsen               | nvt |
| Aantal praktische opdrachten | 1   |
| Handelingsdeel               | 6 * |
| Overige                      | 2   |

| Periode | Soort toets                        | Onderwerpen                                  | Domeinen   | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                                                           | AI-niveau |
|---------|------------------------------------|----------------------------------------------|------------|-----------------|--------|------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Portfolio                          | Fase 1                                       | A, B, C, D |                 | 1      | Nee        | Het portfolio bestaat uit:<br>een kunsta autobiografie<br>verslaglegging van een culturele activiteit<br>twee praktische opdrachten<br>tussenbalansverslag en gesprek | 0,1       |
| 2       | Portfolio                          | Fase 2                                       | A, B, C, D |                 | 1      | Nee        | Het portfolio bestaat uit:<br>verslaglegging van een culturele activiteit<br>twee praktische opdrachten<br>eindbalansverslaglegging                                   | 0,1       |
| 3       | Praktische opdracht en presentatie | Meesterproef<br>Gemiddelde proces en product | C, D       |                 | 1      | Nee        |                                                                                                                                                                       | 1         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

- CKV is een ontwikkelvak, dat wil zeggen dat je elke stap moet maken om verder te kunnen. Gedurende het jaar beoordelen we op een schaal van O, V, RV, G, ZG, U. Alle afzonderlijke onderdelen van ieder portfolio alsmede de eindpresentatie dienen naar behoren worden afgerond dat wil zeggen minimaal een V. Een 'onvoldoende' bij het ene onderdeel kan NIET worden opgehaald met een 'goed' bij het andere.
- \* Handelingsdelen. Beslaan domeinen A, B, C en D.
  - 80% aanwezigheid bij alle lessen (fase 1, fase 2 en meesterproef)
  - Bezoek aan vier culturele activiteiten (twee bij fase 1 en twee in fase 2)
  - Bijwonen eindpresentaties meesterproef

- Beoordelingen gedurende periodes zijn in letterbeoordeling. De eindletterbeoordeling wordt aan einde van het schooljaar omgezet in cijferbeoordeling. Dit cijfer weegt mee in het combinatiecijfer voor het eindexamen.

|    |    |
|----|----|
| V  | 6  |
| RV | 7  |
| G  | 8  |
| ZG | 9  |
| U  | 10 |

- In geval van doubleren in 4H of 4V kan bij eindcijfer RV of hoger een vrijstelling worden aangevraagd bij de leerlingcoördinator /afdelingsleider. Bij een O of V volgt de leerling het vak opnieuw

|                 |      |               |           |            |     |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | LOB | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Domeinen: niet van toepassing</b> |  |
|                                      |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Toetsing</b>              |   |
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               | 6 |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets | Onderwerpen                                           | Stof | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|-------------|-------------------------------------------------------|------|----------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 1       |             | Startopdracht                                         |      |          |                 |        |            |             | 1         |
| 2       |             | Bezoek open dag +<br>bijbehorende<br>opdracht         |      |          |                 |        |            |             | 1         |
| 3       |             | Bezoek<br>beroepenavond +<br>bijbehorende<br>opdracht |      |          |                 |        |            |             | 1         |
| 3       |             | Slotopdracht                                          |      |          |                 |        |            |             | 1         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

- LOB (loopbaanoriëntatie en –begeleiding) is een verplicht onderdeel van het schoolexamen. De opdrachten (en een omschrijving) zijn te vinden in Teams.
- De opdrachten worden beoordeeld met een V of een O.
- Aan het einde van het jaar moeten alle opdrachten met een V beoordeeld zijn.

|                 |      |               |           |            |     |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | LOB | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Domeinen: niet van toepassing</b> |  |
|                                      |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Toetsing</b>              |   |
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               | 3 |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets | Onderwerpen   | Stof | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen | AI-niveau |
|---------|-------------|---------------|------|----------|-----------------|--------|------------|-------------|-----------|
| 1       |             | Startopdracht |      |          |                 |        |            |             | 1         |
| 2       |             | Keuzeopdracht |      |          |                 |        |            |             | 1         |
| 2       |             | Toekomstpitch |      |          |                 |        |            |             | 1         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

- LOB (loopbaanoriëntatie en –begeleiding) is een verplicht onderdeel van het schoolexamen. De opdrachten (en een omschrijving) zijn te vinden in Teams.
- De opdrachten worden beoordeeld met een V of een O.
- Aan het einde van het jaar moeten alle opdrachten met een V beoordeeld zijn.
- De domeinen die betrekking hebben op oriëntatie op studie en beroep bij de afzonderlijke vakken komen terug in het vak LOB.

|                 |      |               |           |            |                   |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | levensbeschouwing | <b>Leerjaar</b> | 4 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2027 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                 |  |
|------------------------------------------|--|
| A: Vakspecifieke vaardigheden            |  |
| B: Beelden van mens, wereld en God       |  |
| C: Ervaring en Godsdienst                |  |
| D: Verbeelding en esthetiek              |  |
| E: Moreel handelen en ethiek             |  |
| F: Sociale omgang en gemeenschapsvorming |  |

| Toetsing                     |   |
|------------------------------|---|
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten | 3 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets         | Onderwerpen                                                                             | Stof                          | Domeinen         | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                    | AI-niveau |
|---------|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|--------|------------|--------------------------------|-----------|
| 1       | Praktische opdracht | Filosofie van de tijd vanuit diverse religies/levensbeschouwingen                       | Lesstof H1 en eigen materiaal | A, B, C, D       | n.v.t.          | 1      | Ja         | Werkstuk Tijd                  | 0         |
| 2       | Praktische opdracht | Filosofie van de vriendschap en samenleving vanuit diverse religies/levensbeschouwingen | Lesstof H2 en eigen materiaal | A, B, C, D, E, F | n.v.t.          | 1      | Ja         | Werkstuk Inspirerend Voorbeeld | 1         |
| 3       | Praktische opdracht | Filosofie van de levensloop vanuit verschillende levensbeschouwingen                    | Lesstof H3 en eigen materiaal | A, B, C, D       | n.v.t.          | 1      | Ja         | Werkstuk Levensloop            | 0         |

#### Bijzonderheden/handelingsdelen:

Lesstof deels afkomstig uit methode Wegen naar Verlossing.

|                 |      |               |           |            |                  |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | maatschappijleer | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|------------------|-----------------|---|-------------------|-----------|

| Domeinen                                |  | Toetsing                                                     |        |
|-----------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------|--------|
| A: Vaardigheden (A1-2) (SE)             |  | Aantal toetsen                                               | 2      |
| B: Rechtsstaat (B1-3) (SE)              |  | Aantal praktische opdrachten                                 | 2      |
| C: Parlementaire Democratie (C1-3) (SE) |  | Handelingsdeel                                               | n.v.t. |
| D: Verzorgingsstaat (D1-4) (SE)         |  | Burgerschap                                                  | 1      |
| E: Pluriforme samenleving (E1-4) (SE)   |  | Overige (3 actualiteitentoetsen en 1 nieuwsfeit presentatie) | 4      |

| Periode | Soort toets                                     | Onderwerpen                                | Stof    | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                              | AI-niveau |
|---------|-------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------|----------|-----------------|--------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1       | Cijfer burgerschap 4 havo (praktische opdracht) | Burgerschap                                |         | A-E      |                 | 3      | Nee*       | Burgerschap wordt in 4 havo het hele jaar door gevolgd (3dgn/dagdelen) en afgesloten met een cijfer.                                     | 2         |
| 1       | Schriftelijk                                    | Inleiding en Rechtsstaat                   | H1 en 2 | A, B, C  | 50              | 1      | Ja         |                                                                                                                                          | 0         |
| 1/2/3   | Nieuwsfeit presentatie (Zie "Toetsing Overige") | Actueel nieuwsfeit                         |         | A        | 20              | 1      | Nee        | Gedurende het schooljaar houdt iedere leerling (alleen of in een groepje van 2-3 leerlingen) een presentatie over een actueel nieuwsfeit | 2         |
| 1       | Praktische opdracht                             | Parlementaire Democratie                   | H3      | A, C     |                 | 2      | Nee        |                                                                                                                                          | 2         |
| 1/2/3   | Actualiteitentoetsen                            | Actuele nieuwsfeiten                       |         | A        | 20              | 1      | Nee        | Zie 'Toetsing Overige': Weging 1 = gemiddelde van 3 actualiteitentoetsen                                                                 | 0         |
| 2       | Schriftelijk                                    | Pluriforme Samenleving en Verzorgingsstaat | H4 en 5 | A, E     | 50              | 2      | Ja         |                                                                                                                                          | 0         |

**Bijzonderheden/handelingsdelen:**

- De stof komt uit 'Thema's Maatschappijleer' (online licentie + lees- en werkboek).
- Van het aantal actualiteitentoetsen kan door omstandigheden worden afgeweken.
- \* Bij doubleren van 4H moet de leerling het onderdeel burgerschap opnieuw volgen.

|                 |      |               |           |            |     |                 |   |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | PWS | <b>Leerjaar</b> | 5 | <b>Schooljaar</b> | 2027-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|-----|-----------------|---|-------------------|-----------|

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Domeinen: niet van toepassing</b> |  |
|                                      |  |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Toetsing</b>              |   |
| Aantal toetsen               |   |
| Aantal praktische opdrachten | 1 |
| Handelingsdeel               |   |
| Overige                      |   |

| Periode | Soort toets          | Onderwerpen | Stof | Domeinen | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen    | AI-niveau |
|---------|----------------------|-------------|------|----------|-----------------|--------|------------|----------------|-----------|
| 1       | Beoordelingsmoment 0 |             |      |          | n.v.t.          | -      | Nee        | Max 12 punten  | 1*        |
| 1       | Beoordelingsmoment 1 |             |      |          | n.v.t.          | -      | nee        | Max. 18 punten | 1*        |
| 2       | Beoordelingsmoment 2 |             |      |          | n.v.t.          | -      | nee        | Max. 25 punten | 1*        |
| 3       | Beoordelingsmoment 3 |             |      |          | n.v.t.          | -      | nee        | Max. 40 punten | 1*        |
| 3       | Presentatie          |             |      |          | n.v.t.          | -      | nee        | Max. 5 punten  | 1*        |

\* In overleg met PWS begeleider is afwijking van AI – niveau mogelijk.

#### **Bijzonderheden/handelingsdelen:**

- Inhoudelijke informatie is te vinden via Teams.
  - De titel van het onderzoek en het bijbehorend examenvak worden vermeld op de cijferlijst.
  - Het eindcijfer van het PWS mag herkanst worden als herkansing van SE3.
  - Indien het eindcijfer lager dan 3.5 is, moet het herkanst worden in SE3 zodat het cijfer minimaal een 3,5 wordt anders kan de leerling niet deelnemen aan het CSE.
- \* Alle toetsmomenten samen zorgen voor 1 cijfer dat meetelt als compensatiecijfer in de combinatie met de vakken CKV (klas 4) en maatschappijleer (klas 5)

|                 |      |               |           |            |         |                 |       |                   |           |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|---------|-----------------|-------|-------------------|-----------|
| <b>Afdeling</b> | HAVO | <b>Cohort</b> | 2026-2028 | <b>Vak</b> | Rekenen | <b>Leerjaar</b> | 4 & 5 | <b>Schooljaar</b> | 2026-2028 |
|-----------------|------|---------------|-----------|------------|---------|-----------------|-------|-------------------|-----------|

|                       |    |
|-----------------------|----|
| <b>Domeinen</b>       |    |
| A: Getallen           | G: |
| B: Verhoudingen       | H: |
| C: Meten en meetkunde | I: |
| D: Verbanden          | J: |

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Toetsing</b>              |   |
| Aantal toetsen               | 1 |
| Aantal praktische opdrachten |   |
| Handelingsdeel               | 1 |
| Overige                      |   |

| Periode                               | Soort toets  | Onderwerpen                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Stof                                                                                                                     | Domeinen   | Tijdsduur (min) | Weging | Herkansing | Opmerkingen                                                                                                                                            | AI-niveau |
|---------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------|--------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4H dec en juni<br><br>5H dec en maart | Schriftelijk | Cijferen, tijd en geld, breuken, 2D en 3D figuren, eigenschappen van getallen, kommagetallen, metriek stelsel, afronden en gemiddelde, oppervlakte en inhoudsmaten, procenten, verhoudingen, omtrek en oppervlakte, tijd en snelheid, negatieve getallen, verbanden, grafische weergave van data, inhoud, machten en wortels, probleem oplossen, handig rekenen. | Studyflow 3F HB1, HB2, H1-4-5-16, H2, H3, H6-10, H7, H8, H9, H11-18, H12-17, H13, H14, H15, H19, H20, H21, H22, H23, H24 | A, B, C, D | 120             | 1      | Ja         | Toegestane hulpmiddelen: Rekenmachine, Liniaal, passer                                                                                                 | 0         |
| 1 t/m 3                               | Schriftelijk | Cijferen, tijd en geld, breuken, 2D en 3D figuren, eigenschappen van getallen, kommagetallen, metriek stelsel, afronden en gemiddelde, oppervlakte en inhoudsmaten, procenten, verhoudingen, omtrek en oppervlakte, tijd en snelheid, negatieve getallen, verbanden, grafische weergave van data, inhoud, machten en wortels, probleem oplossen, handig rekenen. | Studyflow 3F HB1, HB2, H1-4-5-16, H2, H3, H6-10, H7, H8, H9, H11-18, H12-17, H13, H14, H15, H19, H20, H21, H22, H23, H24 | A, B, C, D | 120             | 1      | Ja         | Toegestane hulpmiddelen: Rekenmachine, Liniaal, passer<br><br>Voor ieder afgerond hoofdstuk in Studyflow krijgen leerlingen 0,1 bij het eindcijfer van | 0         |

|  |  |  |  |  |  |  |  |                              |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  |  |  | hierboven<br>genoemde toets. |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|------------------------------|--|

### **Bijzonderheden:**

Elk domein kent 3 onderdelen: A Taal, notatie en kennis, B Met elkaar in verband brengen, C Gebruiken

Elk domein kent 3 vormen van beheersing: Paraat hebben, Functioneel gebruiken en Weten waarom.

Aan het begin van het schooljaar wordt in het tweede trimester het schoolexamen rekenen afgelegd door de leerlingen die geen examen wiskunde afleggen. Wanneer een leerling een onvoldoende heeft, herkanst deze leerling het schoolexamen rekenen in het tweede of derde trimester. Dit geldt voor 4 en 5 HAVO. Bij de herkansing geldt het hoogste cijfer dat is behaald voor het schoolexamen. Dit cijfer wordt vermeld bij het rapport in een bijlage. Het cijfer telt niet mee voor de slaag-/zakregeling.

Per leerling komen er 3 of 4 vaste momenten waarop ze rekenles krijgen, vragen kunnen stellen en om hulp kunnen vragen. Daarnaast volgt de rekendocent de voortgang van deze leerlingen in het programma studyflow.