



**Programma van Toetsing en  
Afsluiting schooljaar 2022 - 2023  
HAVO 4**

**Versie december 2022**

Beste leerling, beste ouders/verzorgers,

Voor je ligt het programma van toetsing en afsluiting voor het schooljaar 2022-2023 van De Nieuwste School. Het programma van toetsing en afsluiting (kortweg PTA) is een officieel document waarin we als school hebben vastgelegd op welke wijze het schoolexamen wordt georganiseerd.

In het PTA is voor elk vak aangegeven welke eindtermen worden getoetst. Deze zijn vastgesteld volgens de syllabi die te vinden zijn op Examenblad.nl. Daarnaast wordt in dit document voor elke toets aangegeven welke leerstof er getoetst wordt, op welke wijze dit plaats vindt, de duur van het toetsmoment, herkansingsmogelijkheden en in welke week de toets uiterlijk afgenomen dient te worden.

Informatie omtrent de organisatie van het (school)examen, rechten en plichten is te vinden in het examenreglement van onze school, te downloaden vanaf de website.

Voor de vakken waarin een leerling centraal examen doet, wordt het eindcijfer vastgesteld door het resultaat van het schoolexamen en dat van het centraal schriftelijk te middelen.

De beoordeling van een schoolexamen komt steeds tot stand door gebruik te maken van beoordelingsmodellen welke met de leerling gedeeld worden. Vraag hier naar bij de expert.

Met vriendelijke groet,  
namens het team DNS,

De examencommissie  
Maurice de Roij  
Linda van Rooij  
Helma van Kruijsbergen

Aanpassingen t.o.v. eerdere versie:

Inhoudsopgave:

Nederlands

Engels

Spaans

Duits

Wiskunde A

Wiskunde B

Rekentoets

Scheikunde

Natuurkunde

Biologie

NLT

Aardrijkskunde

Geschiedenis

Economie

Maatschappijleer Hum

Maatschappijleer Sci

Kunstvak Beeldend

CKV

Lichamelijke opvoeding

Meesterproef

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Nederlands

H4

Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

B Mondelinge taalvaardigheid

C Schrijfvaardigheid

D Argumentatieve vaardigheden

E Literatuur

F Oriëntatie op studie en beroep

---

## netl1701

### Literatuurgeschiedenis

Moment:

week 24 2023

Weefactor: 5

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: E3: literatuurgeschiedenis

Wijze van toetsing:

Schriftelijk en mondeling

Type toets:

Praktische opdracht

Leerstof: Wikiwijs middeleeuwen + PowerPoint van lessen, beschikbaar vanaf het begin van de periode in de map Literatuur in de studiewijzer

Herkansing:

Nee

---

## netl1801

### Literatuur

Moment:

Leerjaar 5

Weefactor: 15

Tijdsduur in min:

90

Eindtermen: E2

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Leerstof: Hoofdstuk Literatuur in studiewijzer, periode 1

Herkansing:

Ja

---

## netl1802

### Spreekvaardigheid 1

Moment:

Leerjaar 5

Weefactor: 15

Tijdsduur in min:

20

Eindtermen: B, D en F

Wijze van toetsing:

Mondeling

Type toets:

Debat

Leerstof: Hoofdstuk Debat in studiewijzer, periode 1

Herkansing:

Nee

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Nederlands

H4

## netl1803

### Taaltoets

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 60  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 20  
Eindtermen: C en D

Leerstof:Hoofdstuk Functioneel in studiewijzer,  
periode 2

## netl1804

### Fictiedossier

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Leesdossier  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 15  
Eindtermen: E1

Leerstof:Hoofdstuk Fictiedossier in studiewijzer,  
periode 1-2

## netl1805

### Schrijfvaardigheid

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets op de laptop  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 20  
Eindtermen: C en D

Leerstof:Hoofdstuk Schrijfvaardigheid in studiewijzer,  
periode 2

## netl1806

### Spreekvaardigheid 2

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 20  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Gesprek  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: B

Leerstof:Hoofdstuk Spreekvaardigheid in studiewijzer,  
periode 2

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Engels

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein B Kijk- en luistervaardigheid

Domein C Gespreksvaardigheid

Domein D Schrijfvaardigheid

Domein E Literatuur

Domein F Oriëntatie op studie en beroep

---

### entl1701

#### Domeinen-Toets

Moment: TW 3  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets op de laptop  
Herkansing: Ja

Weefactor: 15  
Eindtermen: B, D, E, F

Leerstof: Toets over diverse domeinen. De toets zal bestaan uit: 1. kijk- en luisteropdrachten. 2. schrijfvaardigheid: correspondentie, creatief schrijven en notities, berichten en formulieren schrijven. 3. leesvaardigheid en/of literatuur.

---

### entl1801

#### Schrijfvaardigheid

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets op de laptop  
Herkansing: Ja

Weefactor: 25  
Eindtermen: D

Leerstof: De leerling kan een kort eenvoudig verslag schrijven volgens een vast format. Toelichting: Leerlingen mogen op een laptop werken met spellingscontrole. Deze toets wordt in combinatie met toets 1803 afgenomen.

---

### entl1802

#### Kijk- en luistervaardigheid

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 60  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Luistertoets op laptop  
Herkansing: Ja

Weefactor: 25  
Eindtermen: B

Leerstof: Luisteren als lid van aanwezig publiek, Luisteren naar mededelingen en instructies, Luisteren naar audiovisuele media, Gesprekken tussen moedertaalsprekers begrijpen Toelichting: Voor de afname is een laptop nodig, daarnaast is er een aparte versie voor leerlingen met dyslexie.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Engels

H4

## entl1803

### Literatuur

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets op de laptop  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 10  
Eindtermen: E

Leerstof: De leerling kan beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen van het boek *Animal Farm* door George Orwell. Deze toets wordt in combinatie met toets 1801 afgenomen.

---

## entl1804

### Gespreksvaardigheid

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 20  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Gesprek  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 25  
Eindtermen: C

Leerstof: De leerling kan een monoloog geven, kan een publiek toespreken, kan openbare mededelingen doen, kan een informeel gesprek voeren, kan in formele discussies en bijeenkomsten participeren, kan doelgericht samenwerken, kan zaken regelen, kan informatie uitwisselen. Toelichting: afname in tweetallen.

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Spaans

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

B: Kijk- en luistervaardigheid + F: Oriëntatie op studie en beroep; De leerling kan:

- aangeven welke informatie relevant is, gegeven een vaststaande behoefte
- de hoofdgedachte van een tekst aangeven
- de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven
- conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker(s)
- anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek
- aantekeningen maken als strategie om een tekst aan te pakken.

C1: Gesprekken voeren + C2: Spreken

D1: Taalvaardigheden + D2: Strategische vaardigheden; De leerling kan:

- adequaat reageren in schriftelijke contacten met doeltaalgebruikers
- informatie vragen en verstrekken
- verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en uitdrukking geven aan gevoelens en standpunten verwoorden
- met behulp van een tekstverwerkingsprogramma een tekst schrijven
- (elektronisch) naslagmateriaal teksten opstellen.

E1: Literaire ontwikkeling; De leerling kan:

- beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen met ten minste drie literaire werken.

---

|                     |                             |   |
|---------------------|-----------------------------|---|
| <b>sptl1801</b>     | <b>Hispaanse Literatuur</b> |   |
| Moment:             | Leerjaar 5                  | Weegfactor: 10                                |
| Tijdsduur in min:   | n.v.t.                      | Eindtermen: E1                                |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk                |   |
| Type toets:         | Praktische opdracht         | Leerstof:Opdrachten+ aantekeningen Literatuur |
| Herkansing:         | Nee                         | Wikiwijs                                      |

---

|                     |                           |                                    |
|---------------------|---------------------------|------------------------------------|
| <b>sptl1802</b>     | <b>Schrijfvaardigheid</b> |                                    |
| Moment:             | Leerjaar 5                | Weegfactor: 30                     |
| Tijdsduur in min:   | 90                        | Eindtermen: D1, D2                 |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk              |                                    |
| Type toets:         | Toets                     | Leerstof:Opdrachten+ aantekeningen |
| Herkansing:         | Ja                        | Schrijfvaardigheid Wikiwijs        |

---



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Spaans

H4

## **sptl1803**

### **Kijk- en Luistervaardigheid**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 30

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: B, F

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Luistertoets

Leerstof:Opdrachten+ Kijk- en Luistervaardigheid

Herkansing:

Ja

Wikiwijs

---

## **sptl1804**

### **Gespreksvaardigheid**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 30

Tijdsduur in min:

20

Eindtermen: C1, C2

Wijze van toetsing:

Mondeling

Type toets:

Gesprek

Leerstof:Opdrachten+ aantekeningen

Herkansing:

Ja

Gespreksvaardigheid Wikiwijs

### Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein B Kijk- en luistervaardigheid, op taalniveau B1 van het ERK kan de leerling:

- aangeven welke informatie relevant is, gegeven een vaststaande behoefte;
- de hoofdgedachte van een tekst aangeven;
- de betekenis van belangrijke elementen van een tekst aangeven;
- conclusies trekken met betrekking tot intenties, opvattingen en gevoelens van de spreker(s);
- anticiperen op het meest waarschijnlijke vervolg van een gesprek;
- aantekeningen maken als strategie om een tekst aan te pakken.

Domein C Gespreksvaardigheid, op taalniveau B1+ van het ERK kan de leerling:

- adequaat reageren in sociale contacten met doeltaalgebruikers;
- informatie vragen en verstrekken;
- uitdrukking geven aan gevoelens;
- zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden;
- strategieën toepassen om een gesprek voortgang te doen vinden.

Domein D Schrijfvaardigheid + Domein F Oriëntatie op studie en beroep, op niveau A2+ van het ERK kan de leerling:

- adequaat reageren in schriftelijke contacten met doeltaalgebruikers;
- informatie vragen en verstrekken;
- verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en uitdrukking geven aan gevoelens en standpunten verwoorden;
- met behulp van een tekstverwerkingsprogramma een tekst schrijven;
- met behulp van (elektronisch) naslagmateriaal teksten opstellen.

Domein E Literatuur, de leerling kan:

- verworven informatie adequaat presenteren met het oog op doel en publiek, en daarbij zaken of personen beschrijven en standpunten en argumenten verwoorden.
- beargumenteerd verslag uitbrengen van zijn leeservaringen met ten minste drie literaire werken. Dit betreft twee werken die klassikaal besproken zijn en een werk naar keuze.

---

**dutl1801****Spreekvaardigheid**

|                     |            |                  |
|---------------------|------------|------------------|
| Moment:             | Leerjaar 5 | Weegfactor: 34   |
| Tijdsduur in min:   | 20         | Eindtermen: C, E |
| Wijze van toetsing: | Mondeling  |                  |
| Type toets:         | Gesprek    |                  |
| Herkansing:         | Ja         |                  |

Leerstof: Het mondeling is verdeeld in drie onderdelen: Deel 1: Leeservaring presenteren. Deel 2: Toegewezen artikel presenteren. Deel 3: Informeel gesprek, discussie. Spreekvaardigheid B1+

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo 4**

**Vak: Duits**

**H4**

**dutl1802**

**Kijk- en luistervaardigheid**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 33

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: B

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Luistertoets

Leerstof:Leerstof: Luistervaardigheid B1

Herkansing:

Ja

---

**dutl1803**

**Schrijfvaardigheid**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 33

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: D, F

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Leerstof:Leerstof: Schrijfvaardigheid A2+

Herkansing:

Ja

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: wiskunde A

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

A: Vaardigheden

B1: Rekenen

B2: Algebra

B3: Telproblemen

C1: Tabellen

C2: Grafieken, vergelijkingen en ongelijkheden

C3: Formules met een of meerdere variabelen

C4: Lineaire verbanden

C5: Exponentiele verbanden

D: Veranderingen

E1: Presentaties van data interpreteren en beoordelen

E2: Data verwerken

E3: Data en verdelingen

E4: Statistische uitspraken doen

E5: Statistiek met ICT

---

### wisA1701

#### Tellen en verandering

Moment:

TW 2

Weegfactor: 5

Tijdsduur in min:

90

Eindtermen: B3, D

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

H4: Telproblemen

Herkansing:

Ja

H5: Veranderingen

---

### wisA1702

#### Statistische analyse met ICT

Moment:

TW 3

Weegfactor: 5

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: E1, E2, E4, E5

Wijze van toetsing:

Schriftelijk en mondeling

Type toets:

Gesprek

Leerstof: Getal en Ruimte 12e editie havo A deel 2,

Herkansing:

Nee

H8: Statistiek met de computer

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo 4**

**Vak: wiskunde A**

**H4**

**wisA1801**

**Verdieping Statistiek**

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 45  
Eindtermen: E3, E4, C1, E2

Leerstof: Getal en Ruimte 12e editie havo A deel 1, 2 en 3

H1: Tabellen en grafieken

H2: De statistische cyclus

H7: Statistiek en beslissingen

H10: Statistiek gebruiken

H12: Examentraining

---

**wisA1802**

**Groeimodellen en formules**

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 45  
Eindtermen: A, C3, C5, B2, C2, C4

Leerstof: Getal en Ruimte 12e editie havo A deel 1, 2 en 3

H3: Lineaire verbanden

H6: Rekenregels en formules

H9: Exponentiële verbanden

H11: Formules en variabelen

H12: Examentraining

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: wiskunde B

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

A Vaardigheden

A3 Wiskundige vaardigheden

B1 Standaardfuncties

B2 Vergelijkingen en ongelijkheden

B3 Evenredigheidsverbanden

B4 Periodieke functies

C1 Afstanden en hoeken in concrete situaties

C2 Algebraïsche methoden

D1 Veranderingen

D2 Afgeleide functies

D3 Bepaling afgeleide functies

D4 Toepassing afgeleide functies

---

### wisB1710

### Meetkunde en goniometrie - 1

Moment:

TW 3

Weegfactor: 10

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: A3, C1

Wijze van toetsing:

Schriftelijk en mondeling

Type toets:

Gesprek

Leerstof: Getal en Ruimte 12e editie havo B deel 1 en 2

Herkansing:

Nee

H3: Hoeken en afstanden

H7: Lijnen en cirkels

H8: Goniometrie

---

### wisB1801

### Allerlei functies

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 45

Tijdsduur in min:

120

Eindtermen: A, B1, B2, B3, D1, D2, D3, D4

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Leerstof: Getal en Ruimte 12e editie havo B deel 2 en 3

Herkansing:

Ja

H5: Machten, exponenten en logaritmen

H6: De afgeleide functie

H9: exponentiële en logaritmische formules

H11: Verbanden en functies

H12: Examentraining

---

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo 4**

**Vak: wiskunde B**

**H4**

**wisB1802**

**Meetkunde en goniometrie - 2**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 45

Tijdsduur in min:

120

Eindtermen: B4, C2 (A3, C1)

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets op de laptop

Leerstof: Getal en Ruimte 12e editie havo B deel 2 en 3

Herkansing:

Ja

H7: Lijnen en cirkels

H8: Goniometrie

H10: Meetkundige berekeningen

H12: Examentraining

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: rekentoets 3F

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Getallen (domein: A, B, C),

Verhoudingen (domein: A, B, C),

Meten en Meetkunde (domein: A, B, C),

Verbanden (domein: A, B, C)

---

| <b>rkt3f</b>        | <b>Rekentoets</b>  |  |
|---------------------|--------------------|--|
| Moment:             | TW 2               | Weegfactor: 100  |
| Tijdsduur in min:   | 100                | Eindtermen: domeinen op 3F-niveau  |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk       |  |
| Type toets:         | Toets op de laptop | Getallen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde,<br>Verbanden Opmerking: - De rekentoets wordt gedaan<br>door kandidaten met een C&M-profiel die geen<br>wiskunde hebben. |
| Herkansing:         | Nee                |  |

---

| <b>rkt3f</b>        | <b>Rekentoets</b>  |  |
|---------------------|--------------------|--|
| Moment:             | Leerjaar 5         | Weegfactor: 100  |
| Tijdsduur in min:   | 100                | Eindtermen: domeinen op 3F-niveau  |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk       |  |
| Type toets:         | Toets op de laptop | Getallen, Verhoudingen, Meten en Meetkunde,<br>Verbanden Opmerking: - De rekentoets wordt gedaan<br>door kandidaten met een C&M-profiel die geen<br>wiskunde hebben. |
| Herkansing:         | Ja                 |  |

---



### Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

A1 tm A15 - vaardigheden

B1 - Deeltjesmodellen

B2 – Eigenschappen en modellen

B3 – Bindingen en eigenschappen

B4 – Bindingen, structuren en eigenschappen

B5 – Macroscopische eigenschappen

C3 - Energieberekeningen

C4 – Chemisch evenwicht

C5 – Technologische aspecten

C8 – Classificatie van reacties

D2 - Veiligheid

D4 – Molecular modelling

E2 - Duurzaamheid

E3 – Innovatieve processen

F2 – Procestechnologie en duurzaamheid

F4 – Risico en veiligheid

F5 – Kwaliteit en gezondheid

G1 – Chemie van het leven

G3 – Duurzame chemische technologie

G4 – Groene chemie

G5 - Ketenanalyse

---

#### schk1701

#### Mondeling Groene chemie

Moment: TW 2  
Tijdsduur in min: 15  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Presentatie  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 20

Eindtermen: A1, A2, A3, A4, A5, A8, A9, A14, D2, E2, F2, F4, G3, G4, G5

Leerstof: Je gaat een presentatie houden over de opdracht rondom groene chemie en procestechnologie. De opdracht komt aan het begin van deze periode in de studiewijzer inmagister te staan (uiterlijk week 2).

---

#### schk1702

#### Stop-motion filmpje

Moment: week 24 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 15

Eindtermen: A6, A7, A13, B2 15, C1 9, C8, D4,

Leerstof: Je gaat een stop-motion filmpje maken waarin je een reactie laat zien (additie, condensatie of hydrolyse). Hierbij gebruik je een molecuulbouwdoos én correcte naamgeving.

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo 4**

**Vak: scheikunde**

**H4**

**schk1801**

**Koolstof-, bio-, en groene chemie**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 33

Tijdsduur in min:

120

Eindtermen: A10, A15, B1, B4, C2, F1, F5, G1,

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets met binas

Leerstof:Schriftelijke toets over hoofdstukken 1, 3 en 5 van de examenbundel.

Herkansing:

Ja

---

**schk1802**

**Reacties en synthese**

Moment:

Leerjaar 5

Weegfactor: 32

Tijdsduur in min:

120

Eindtermen: A11, A12, C2, C3, C4, C5, E3,

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets met binas

Leerstof:Schriftelijke toets over hoofdstukken 2, 4 en 6 uit de examenbundel

Herkansing:

Ja

---

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

- Subdomein A10: Kennisontwikkeling en -toepassing
- Subdomein A11: Technisch-instrumentele vaardigheden
- Subdomein A12: Rekenkundige en wiskundige vaardigheden
- Subdomein A13: Vaktaal
- Subdomein A14: Vakspecifiek gebruik van de computer
- Subdomein A15: Kwantificeren en interpreteren
- Subdomein B1: Informatieoverdracht
- Subdomein B2: Medische beeldvorming
- Subdomein C1: Kracht en beweging
- Subdomein C2: Energieomzettingen
- Subdomein D1: Eigenschappen van stoffen en materialen
- Subdomein D2: Functionele materialen
- Subdomein E1: Zonnestelsel en heelal
- Subdomein E2: Aarde en klimaat\*
- Domein F: Menselijk lichaam\*
- Subdomein G1: Gebruik van elektriciteit
- Subdomein I1: Experiment
- Subdomein I2: Modelstudie
- Subdomein I3: Ontwerp

Volgende onderdelen worden getoetst bij NLT:

- Subdomein A1: Informatievaardigheden gebruiken
- Subdomein A2: Communiceren
- Subdomein A3: Reflecteren op leren
- Subdomein A4: Studie en beroep
- Subdomein A5: Onderzoeken
- Subdomein A6: Ontwerpen
- Subdomein A7: Modelvorming
- Subdomein A8: Natuurwetenschappelijk instrumentarium
- Subdomein A9: Waarderen en oordelen

---

**nat1701****Experimenteel onderzoek menselijk lichaam**

|                     |              |                                     |
|---------------------|--------------|-------------------------------------|
| Moment:             | week 49 2022 | Weegfactor: 10                      |
| Tijdsduur in min:   | n.v.t.       | Eindtermen: I1, F, A1, A4, A5, A15, |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk |                                     |
| Type toets:         | Onderzoek    |                                     |
| Herkansing:         | Nee          |                                     |

Leerstof: Je voert een experimenteel onderzoek uit binnen het onderwerp 'menselijk lichaam' en wordt beoordeeld a.h.v. je onderzoeksverslag. De beoordelingscriteria en opdrachtbeschrijving worden bij aanvang van de periode gedeeld.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: natuurkunde

H4

## nat1702 Ontwerponderzoek Arduino

Moment: week 12 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Onderzoek  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: I3, G2, A2, A3, A6, A10

Leerstof: Je voert een ontwerponderzoek uit gebruikmakend van Arduino binnen het onderwerp 'technische automatisering' en wordt beoordeeld a.h.v. je onderzoeksverslag. De beoordelingscriteria en opdrachtbeschrijving worden bij aanvang van de periode gedeeld.

## nat1703 Modelleronderzoek energie

Moment: week 24 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Onderzoek  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: I2, D2, A7, A9, A14

Leerstof: Je voert een modelleeronderzoek uit binnen het onderwerp 'energie' en 'functionele materialen' en wordt beoordeeld a.h.v. je onderzoeksverslag. De beoordelingscriteria en opdrachtbeschrijving worden bij aanvang van de periode gedeeld.

## nat1801 Elektriciteit, golven en ioniserende straling

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 35  
Eindtermen: G1, B1, B2, A13,

Leerstof: Schriftelijke toets over de onderwerpen 'gebruik van elektriciteit', 'trillingen en golven' en 'ioniserende straling'. Leerstof wordt gedeeld bij aanvang van de periode.

## nat1802 Mechanica, energie, zonnestelsel en heelal en materiaaleigenschappen

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 35  
Eindtermen: C1, C2, D1, E1, A8, A11, A12, H

Leerstof: Schriftelijke toets over de onderwerpen 'beweging en krachten', 'energieomzettingen', 'zonnestelsel en heelal' en 'eigenschappen van stoffen en materialen'. Leerstof wordt gedeeld bij aanvang van de periode.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: biologie

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A Vaardigheden

Domein B Zelfregulatie

Domein C Zelforganisatie

Domein D Interactie

Domein E Reproductie

Domein F Evolutie

---

### biol1701

#### Forensisch onderzoek

Moment: week 48 2022  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: A E1 E2

Leerstof: In een praktische opdracht onderzoek je hoe je met forensische technieken een misdaad op kunt lossen.

---

### biol1702

#### Planten en celbiologie

Moment: TW 1  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 10  
Eindtermen: B2

10 voor biologie: H1, H3.1, H3.2, H3.3, H3.9, H14

---

### biol1703

#### Gedrag, Voortplanting en beweging

Moment: TW 2  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 10  
Eindtermen: B6 C2 D2 D3 E3

10 voor biologie: H2, H4, H7

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: biologie

H4

## biol1704

### Botanische Graffiti

Moment: week 23 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 10  
Eindtermen: C3 F3

Je onderzoekt hoe je in de stad natuur kunt vinden en kunt laten zien.

---

## biol1705

### Ecologie en Evolutie

Moment: TW 3  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 10  
Eindtermen: B8 D4 F2

10 voor biologie: H15, H16, H17

---

## biol1801

### Erfelijkheid zintuigen en hormonen

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 25  
Eindtermen: B1 B4 B7 C1 D1 E4 F1

Leerstof:Erfelijkheid DNA zintuigen hormoonstelsel

---

## biol1802

### Orgaanstelsels en afweer

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 25  
Eindtermen: B3 B5

Leerstof:Vertering ademhaling bloedsomloop uitscheiding afweer

### Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A Vaardigheden

Domein B Exacte wetenschappen en technologie

Domein C Aarde en natuur

Domein D Gezondheid, bescherming en veiligheid

Domein E Materialen, processen en producten

---

#### **nlt1701**

#### **Verslag Gezondheid en veiligheid**

Moment: week 7 2023 Weegfactor: 30  
Tijdsduur in min: n.v.t. Eindtermen: D,  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Verslag  
Herkansing: Nee

Leerstof: Het verslag behorend bij het onderzoek rondom gezondheid en veiligheid. Alle informatie wordt gepubliceerd in magister de week voor aanvang van het onderzoek.

---

#### **nlt1702**

#### **Assessment gesprek**

Moment: TW 3 Weegfactor: 40  
Tijdsduur in min: 15 Eindtermen: A, B, E,  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Gesprek  
Herkansing: Nee

Leerstof: In dit gesprek toon je aan dat je alle rollen ten minste voldoende beheerst. Hiervoor mag je het gesprek uit periode 2 ook gebruiken. Dit gesprek vindt uiterlijk plaats in de laatste toetsweek, maar kan ook al eerder worden afgesloten wanneer de vaardigheden eigen zijn gemaakt. Je mag natuurlijk ook eerder aangetoond vaardigheden nog naar een hoger niveau brengen.

---

#### **nlt1703**

#### **Verslag Aarde en natuur**

Moment: week 24 2023 Weegfactor: 30  
Tijdsduur in min: n.v.t. Eindtermen: C,  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Verslag  
Herkansing: Nee

Leerstof: Het verslag behorend bij het onderzoek rondom aarde en natuur. Alle informatie wordt gepubliceerd in magister de week voor aanvang van het onderzoek.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: aardrijkskunde

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

A1 Geografische benadering

A2 Geografisch onderzoek

B1 Gebieden op grens van arm en rijk

B2 (4a) Samenhangen en verschillen in de wereld

B2 (4b) Samenhangen en verschillen in de wereld

B3 Mondiale processen en lokale effecten

C1 Samenhangen en verschillen op regionaal niveau

C2 Samenhangen en verschillen op aarde

C3 De aarde als natuurlijk systeem en lokale effecten

D1 Gebiedskenmerken

D2 Actuele vraagstukken

E1 (11a) Nationale en regionale vraagstukken

E1 (11b) Nationale en regionale vraagstukken

E2 Regionale en lokale vraagstukken

---

### ak1701 Water in je omgeving

Moment: week 40 2022 Weegfactor: 5

Tijdsduur in min: n.v.t. Eindtermen: E2

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Praktische opdracht op de laptop

Herkansing: Nee  
Leerstof: Leerboek buitenland H4 paragraaf 1, 2, 4, 5.  
Aantekeningen en opdrachten uit lessen thema water in je omgeving.

---

### ak1702 Aarde

Moment: week 49 2022 Weegfactor: 10

Tijdsduur in min: 60 Eindtermen: C1,C2(7a1,2,3)

Wijze van toetsing: Schriftelijk

Type toets: Toets met atlas

Herkansing: Nee  
Leerstof: Leerboek buitenland H2 paragraaf 9.  
Aantekeningen, bronnen, reader en opdrachten uit lessen thema aarde.



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: aardrijkskunde

H4

## ak1703 Klimaat en landschap

Moment: TW 2  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets met atlas  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 15  
Eindtermen: C2(7b+7a4); C3

Leerstof:  
Leerboek buitenland H2 paragraaf 1 t/m 6.  
Aantekeningen, opdrachten en bronnen uit lessen  
thema Klimaat.

## ak1704 Migratie

Moment: week 16 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: B1; B2(4a); B3

Leerstof:  
Leerboek buitenland H1 paragraaf 2, 4, 5.  
Aantekeningen en opdrachten uit lessen thema  
klimaat.

## ak1705 Globalisering: verleden, heden en toekomst

Moment: week 24 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: B2(4b)

Leerstof: Leerboek buitenland H1 paragraaf 1, 6, 7.  
Aantekeningen, opdrachten en bronnen uit lessen  
thema globalisering.

## ak1801 Ruimtelijke ordening

Moment: lj 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Verslag  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: A1,A2,E1(11b)

Leerstof: Leerboek buitenland H6 paragraaf 3 en 4.  
Aantekeningen, opdrachten en bronnen uit lessen  
thema ruimtelijke ordening.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: aardrijkskunde

H4

**ak1802**                    **Wateroverlast**  
Moment:                    lj 5  
Tijdsduur in min:        60  
Wijze van toetsing:      Schriftelijk  
Type toets:                Toets met atlas  
Herkansing:                Ja

Weefactor: 15  
Eindtermen: E1(11a)

Leerstof: Leerboek buitenland H6 paragraaf 1 en 2.  
Aantekeningen, opdrachten en bronnen uit lessen  
thema wateroverlast.

---

**ak1803**                    **Brazilië**  
Moment:                    lj 5  
Tijdsduur in min:        90  
Wijze van toetsing:      Schriftelijk  
Type toets:                Toets met atlas  
Herkansing:                Ja

Weefactor: 25  
Eindtermen: D1,D2

Leerstof: Leerboek buitenland H3. Aantekeningen,  
opdrachten en bronnen uit lessen thema Brazilië.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: geschiedenis

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A: Historisch besef

Tijd: tijd en chronologie, causaliteit, continuïteit en verandering

Interpretatie: standplaatsgebondenheid, bron en vraagstelling

Betekenis nu: betekenis geven aan en oordelen over het verleden

Domein B: Oriëntatiekennis

Domein C: Thema's (voor havo twee)

Domein D: Geschiedenis van de rechtsstaat en van de parlementaire democratie

Domein E: Oriëntatie op studie en beroep

In het SE wordt tenminste domein A in samenhang met domein C, D en E getoetst. Ook domein B mag in het SE getoetst worden. Het staat de school vrij om meer dan het minimum aantal thema's in het SE aan te bieden.

### ges1701

#### Let's make democracy great again!

Moment: week 45 2022  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 10  
Eindtermen: A, B, C en D

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema. I.s.m. maatschappijleer.

Inleveren op dinsdag in week 45.

### ges1702

#### Nijntje loopt door de tijd!

Moment: week 7 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 10  
Eindtermen: A en C

Leerstof: Oriëntatiekennis tijdvakken 1 t/m 4

### ges1703

#### Migratie

Moment: week 16 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 10  
Eindtermen: A, C en E

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: geschiedenis

H4

## ges1704

### Nederland 1948-2008

Moment: TW 3  
Tijdsduur in min: 60  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 10  
Eindtermen: A en B

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

---

## ges1801

### Britten veroveren de wereld! (incl. tijdvakken 5 t/m 8)

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 30  
Eindtermen: A, B en C

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

---

## ges1802

### Duitsland, politieke instabiliteit. (incl. tijdvakken 9 en 10)

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 30  
Eindtermen: A, B en C

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: economie

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A: Vaardigheden

Domein B: Concept Schaarste

Domein C: Concept Ruil

Domein D: Markt

Domein E: Concept Ruilen over de tijd

Domein F: Concept Samenwerken en onderhandelen

Domein G: Concept Risico en informatie

Domein H: Concept Welvaart en groei

Domein I: Concept Goede tijden, slechte tijden

Domein J: Onderzoek en experiment

Domein K: Keuze onderwerp

---

### econ1701

#### Inkomen en belasting

Moment:

TW 1

Weegfactor: 3

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: A, B, C

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Praktische opdracht

Leerstof: Lesbrief lw eo domein A,B,C. De lesbrieven van lw eo zijn online te vinden, je kunt met je eigen account inloggen.

Herkansing:

Nee

---

### econ1702

#### Overheid

Moment:

TW 2

Weegfactor: 12

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: A, G, H

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Leerstof: Lesbrieven lweo: jongen en oud, vervoer. Domein A,G,H. De lesbrieven van lw eo zijn online te vinden, je kunt met je eigen account inloggen.

Herkansing:

Ja

---

### econ1703

#### Migratie

Moment:

week 16 2023

Weegfactor: 5

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: A en K

Wijze van toetsing:

Praktijk

Type toets:

Praktische opdracht

Leerstof: Verschillende lesbrieven van LWEO. Je hebt online toegang met je eigen account. Humanics leerlingen (code econH1703): Praktische opdracht il.c.m. aardrijkskunde en geschiedenis. Science leerlingen (econS1703): Schriftelijke toets, duur 30 min.

Herkansing:

Nee

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: economie

H4

## econ1704

### Markten

Moment: TW 3  
Tijdsduur in min: 60  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 20  
Eindtermen: A en E

Leerstof: Lesbrief lweo: vervoer, domein A, en E. De lesbrieven van lweo zijn online te vinden, je kunt met je eigen account inloggen.

## econ1801

### Micro en macro economie

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 25  
Eindtermen: D

Leerstof: Lesbrieven markt en overheid, verdienen en uitgeven van LWEO. De lesbrieven van lweo zijn online te vinden, je kunt met je eigen account inloggen.

## econ1802

### Internationale zaken

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

Weefactor: 30  
Eindtermen: F en I

Leerstof: Lesbrieven verdienen en uitgeven, Europa van LWEO. De lesbrieven van lweo zijn online te vinden, je kunt met je eigen account inloggen.

## econ1803

### Economie les

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk en mondeling  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 5  
Eindtermen: J en K

Leerstof: Keuze uit verschillende onderwerpen binnen de domeinen J en K.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: maatschappijleer H

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A Vaardigheden

Domein B Rechtsstaat

Domein C Parlementaire democratie

Domein D Verzorgingsstaat

Domein E Pluriforme samenleving.

---

### mahu1701

#### Let's make democracy great again!

Moment: week 45 2022  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 25  
Eindtermen: A en C

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema. I.s.m. geschiedenis.

Inleveren op dinsdag in week 45

---

### mahu1702

#### Verzorgingsstaat

Moment: week 4/5 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Debat  
Herkansing: Nee

Weefactor: 20  
Eindtermen: A en D

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

---

### mahu1703

#### Migratie

Moment: week 16 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

Weefactor: 25  
Eindtermen: A en E

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema. I.s.m. aardrijkskunde, geschiedenis en economie.

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo 4**

**Vak: maatschappijleer H**

**H4**

**mahu1704**

**Rechtsstaat**

Moment:

TW 3

Weegfactor: 30

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: A en B

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Herkansing:

Ja

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: maatschappijleer S

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A Vaardigheden

Domein B Rechtsstaat

Domein C Parlementaire democratie

Domein D Verzorgingsstaat

Domein E Pluriforme samenleving.

---

### **masc1701**

#### **Parlementaire Democratie**

Moment:

TW 1

Weegfactor: 25

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: A en C

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

Herkansing:

Ja

---

### **masc1702**

#### **Verzorgingsstaat**

Moment:

week 6 2023

Weegfactor: 30

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: A en D

Wijze van toetsing:

Praktijk

Type toets:

Praktische opdracht

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

Herkansing:

Nee

---

### **masc1703**

#### **Pluriforme Samenleving**

Moment:

week 15/16

Weegfactor: 15

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: A en E

Wijze van toetsing:

Mondeling

Type toets:

Debat

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

Herkansing:

Nee

# Programma van toetsing en afsluiting

**Studie:havo 4**

**Vak: maatschappijleer S**

**H4**

**masc1704**

**Rechtsstaat**

Moment:

TW 3

Weegfactor: 30

Tijdsduur in min:

60

Eindtermen: A en B

Wijze van toetsing:

Schriftelijk

Type toets:

Toets

Herkansing:

Ja

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd aan het begin van het thema.

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Kunst Algemeen (KUA)

Domein A: Vaardigheden

1. De kandidaat kan:

- de belangrijkste termen en begrippen hanteren uit de kunstdisciplines beeldende vormgeving, dans, drama en muziek die voorwaardelijk zijn voor adequate receptie en reflectie, en noodzakelijk voor begrip van verbanden tussen kunst en cultuur;
- informatie over kunst en cultuur herkennen, benoemen en toepassen om verbanden aan te geven; - bij het reflecteren bronnenmateriaal op een adequate wijze hanteren;
- overeenkomsten en verschillen noemen en beargumenteren met betrekking tot het beschouwingsapparaat bij de vier kunstdisciplines (alleen vwo).

Domein B: Invalshoeken voor reflectie (zie voor de subdomeinen van domein B:

[https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-algemeen-vwo/2021/vwo/f=/kunstalg\\_havovwo.pdf](https://www.examenblad.nl/examenstof/kunst-algemeen-vwo/2021/vwo/f=/kunstalg_havovwo.pdf))

Domein C:

Onderwerpen

8. De kandidaat kan de eindtermen van domein A en B toepassen op voorbeelden uit de volgende onderwerpen:

- de hofcultuur in de zestiende en zeventiende eeuw;
- de cultuur van het moderne in de eerste helft van de twintigste eeuw;
- de massacultuur vanaf 1950.

Kunst Beeldende Vormgeving (KBV)

Domein A: Vaktheorie

Subdomein A1: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers

1. De kandidaat kan mede op basis van bronnenmateriaal het beeldend werk van kunstenaars en vormgevers beschrijven, onderzoeken en interpreteren, rekening houdend met visies, doelen, tijd, plaats, functie, kunstopvattingen, normen en waarden en de historische ontwikkeling.

Subdomein A2: Beeldend werk van kunstenaars en vormgevers in relatie tot het eigen beeldend werk van de kandidaat

2. De kandidaat kan beeldend werk van kunstenaars en vormgevers onderzoeken in relatie tot het eigen beeldend werk.

Subdomein A3: Eigen beeldend werk

3. De kandidaat kan eigen beeldend werk en werkproces beschrijven en beargumenteerd evalueren.

Domein B: Praktijk

4. De kandidaat kan probleemstellingen met betrekking tot zowel autonome als toegepaste beeldende kunst en vormgeving onderzoeken en de daaruit ontwikkelde ideeën in een beeldende verwerking uitvoeren, daarbij beeldende middelen aanwenden in een doelgericht werkproces en het werk zo presenteren dat de beschouwer inzicht krijgt in het werkproces.

---

**kubv1701**

**Beeldend Onderzoek Toegepast**

Moment:

week 19 2023

Weefactor: 25

Tijdsduur in min:

n.v.t.

Eindtermen: KUBV A, B

Wijze van toetsing:

Praktijk

Type toets:

Onderzoek

Leerstof: In deze periode houd je je bezig met een

Herkansing:

Nee

toegepast beeldend onderzoek. Je legt je werkproces en beeldend werk vast in een logboek

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: kunst beeldend

H4

## kubv1801

### Eindexamenexpositie- Proces

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Onderzoek  
Herkansing: Nee

Weefactor: 15  
Eindtermen: KUBV A, B

Leerstof: Het proces en de voortgang van je beeldend onderzoek (autonoom) wordt getoetst. Het is verplicht om vooraf deel te nemen aan ateliermiddagen.

## kubv1802

### Eindexamenexpositie - Product en Presentatie

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Expositie  
Herkansing: Nee

Weefactor: 35  
Eindtermen: KUBV B

Leerstof: Je maakt een autonoom werk waarmee je deelneemt aan een groepsexpositie. Deze expositie richt je in met klasgenoten. Tijdens de opening geven jullie rondleidingen aan bezoekers. Toelichting: De expositie vindt plaats op een vastgesteld moment in het jaarrooster. De beoordeling vindt plaats door 2 experts arts.

## kubv1803

### Cultuur van het Moderne

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 60  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets op de laptop  
Herkansing: Ja

Weefactor: 10  
Eindtermen: KUA A, B, C

Leerstof: In deze toets laat je zien dat je kunstwerken uit de Moderne tijd kan analyseren en interpreteren.

## kubv1804

### Hofcultuur en Massacultuur

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 120  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets op de laptop  
Herkansing: Ja

Weefactor: 15  
Eindtermen: KUA A, B, C

Leerstof: In deze toets laat je zien dat je kunstwerken uit de Burgerlijke cultuur en Massacultuur kan analyseren en interpreteren.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: ckv

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

In ckv wordt gewerkt vanuit 4 domeinen. Verkennen, verbreden, verdiepen en verbinden. Binnen deze 4 domeinen leert de leerling vanuit drie kunstdisciplines en dimensies werken.

Verkennen A1: Reflecteren op eigen kunstzinnige ervaring

Verkennen A2: Onderzoeken/aangeven eigen kunstzinnige vorming

Verbreden B3: Nieuwe kunstzinnige ervaren beschouwen en waarderen

Verbreden B4: Beschouwen vanuit vorm en inhoud van dimensies

Verdiepen C5: Onderzoeken van een artistieke proces

Verdiepen C6: Hierbij gebruik maken van werkwijzen, creërende en analytische vaardigheden

Verdiepen C7: Hierbij gebruik maken van domein B.

Verdiepen C8: Verkregen inzichten documenteren en verantwoorden in een geëigende vorm

Verbinden D9: Verbanden leggen tussen domein a,b,c en ervaring/inzichten m.b.t kunstzinnige vorming

Verbinden D10: Aangeven betekenis voor verdere kunstzinnige en culturele ontwikkeling

Verbinden D11: Reflectie toelichten door d.m.v. een gesprek.

Dimensies: Amusement en Engagement, feit en fictie, traditie en innovatie.

---

### ckv1701

#### Cultureel Zelfportret

Moment: week 41 2022  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk en mondeling  
Type toets: Gesprek  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 20  
Eindtermen: A1 , A2

Leerstof:De leerling doet verslag van de eigen ervaringen op kunstzinnig- en culturele ervaringen tot nu toe en de eigen mening op dit gebied. In een feedbackgesprek in carouselvorm en m.b.v. een rubric en peerfeedback wordt dit onderling besproken en beoordeeld. Deze wordt ingeleverd in groepen als podcast welke door de docent wordt beoordeeld d.m.v. dezelfde rubric.

---

### ckv1702

#### Kunstdiscipline 1 - muziek

Moment: week 51 2022  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Presentatie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 15  
Eindtermen: B3, B4, C5, C6, C8

Leerstof:De leerling komt in aanraking met verschillende muzikale aspecten en onderbouwt de geleerde kennis en vaardigheden in een praktische opdracht. Deze presenteren zij in groepen aan de klas welke wordt beoordeeld a.d.h.v. een rubric en peerfeedback.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: ckv

H4

## ckv1703

### Kunstdiscipline 2 - Film

Moment: week 12 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Presentatie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 15  
Eindtermen: B3, B4 C5, C6, C8

Leerstof:De leerling komt in aanraking met verschillende filmische aspecten en onderbouwt de geleerde kennis en vaardigheden in een praktische opdracht (groepsverband) dat zich vertaalt in een eigen film. Men neemt één van de domeinen als uitgangspunt.Deze wordt aan de klas getoond en beoordeeld in m.b.v. een rubric en peerfeedback.

## ckv1704

### Kunstdiscipline 3 - dans

Moment: week 19 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Presentatie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 10  
Eindtermen: B3, B4 C5, C6, C8

Leerstof:De leerling komt in aanraking met verschillende aspecten omtrent dans en onderbouwt de geleerde kennis en vaardigheden in een pratische opdracht. Men neemt één van de domeinen als uitgangspunt. Deze wordt aan de klas getoond en beoordeeld in m.b.v. een rubric en peerfeedback.

## ckv1705

### Artistiek onderzoek

Moment: week 24 2023  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk en mondeling  
Type toets: Gesprek  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 40  
Eindtermen: B3, B4, C5, C6, C7, C8, D8, D9, D10, D11

Leerstof:De leerling gaat vanuit een eigen leervraag in kunst en cultuur een artistiek onderzoek doen. In een groepsgesprek wordt het onderzoek gepresenteerd en gerefleecteert a.d.h.v een rubric en peerfeedback.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: lichamelijke opvoeding

H4

## Inleiding

Eindterm(en) in dit PTA:

Domein A Vaardigheden

Domein B Bewegen

Domein C Bewegen en regelen

Domein D Bewegen en gezondheid

Domein E Bewegen en samenleving

---

|                     |                  |  |
|---------------------|------------------|--|
| <b>lo1701</b>       | <b>Volleybal</b> |  |
| Moment:             | week 26 2023     | Weefactor: 7   |
| Tijdsduur in min:   | 90               | Eindtermen: A, B   |
| Wijze van toetsing: | Praktijk         |  |
| Type toets:         | Demonstratie     | Leerstof: De leerlingen demonstreren de onderhandse en bovenhandse technieken in oefen- en partijvorm. Daarnaast wordt het spelinzicht meegenomen. |
| Herkansing:         | Nee              |  |

---

|                     |                  |   |
|---------------------|------------------|---|
| <b>lo1702</b>       | <b>Lange Mat</b> |   |
| Moment:             | week 26 2023     | Weefactor: 7  |
| Tijdsduur in min:   | 90               | Eindtermen: A, B  |
| Wijze van toetsing: | Praktijk         |   |
| Type toets:         | Demonstratie     | Leerstof: Uitvoeren van koprol, zweefrol, radslag en handstand op de lange mat. |
| Herkansing:         | Nee              |   |

---

|                     |              |  |
|---------------------|--------------|--|
| <b>lo1703</b>       | <b>BOM</b>   |  |
| Moment:             | week 26 2023 | Weefactor: 7   |
| Tijdsduur in min:   | 90           | Eindtermen: A, B   |
| Wijze van toetsing: | Praktijk     |  |
| Type toets:         | Demonstratie | Leerstof: Bewegen op muziek in de vorm van streetdance, aerobics, het bewegen op en in de maat. Het aanvoelen van ritme en het uitvoeren van een dans. |
| Herkansing:         | Nee          |  |

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: lichamelijke opvoeding

H4

## Io1704 Zelfverdediging

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weefactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Techniek van de verdedigingshouding, de directe stoot, hoek stoot en opstoot en traptechnieken van (kick)boksen

---

## Io1705 Turnen Springen

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weefactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Verschillende vormen van springen vanuit een minitrampoline.

---

## Io1706 Hoogspringen

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weefactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Techniek en uitvoering van de Fosbury Flop (hoogspringen) vanuit 5-7-9 pas.

---

## Io1707 (uni)Hockey

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weefactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Techniek + tactiek: aannemen en aanspelen van de bal in oefenvorm en partijvorm. Daarnaast wordt het vrijlopen, samenspelen en spelinzicht meegenomen.



# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: lichamelijke opvoeding

H4

## lo1708

### Voetbal

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Techniek + tactiek: aannemen en aanspelen van de bal in oefenvorm en partijvorm. Daarnaast wordt het vrijlopen, samenspelen en spelinzicht meegenomen.

## lo1709

### Softbal

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Techniek van het slaan, werpen en vangen van de bal + tactisch inzicht van het spel.

## lo1710

### Les geven

Moment: week 26 2023  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Presentatie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 9  
Eindtermen: B, C, D, E

Leerstof: Sportles geven aan je klas aan de hand van de denkcirkel.

## lo1801

### Basketbal

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof: Techniek van de lay-up, set-shot, overspelen en vrijlopen in oefenvorm en partijvorm. Tactisch inzicht van het spel.

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: lichamelijke opvoeding

H4

## lo1802

### Conditie

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof:Coopertest (12 minutenloop)

---

## lo1803

### Badminton

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof:Techniek en uitvoering van de service, clear, drop, lob en smash tijdens oefenvorm en partijvorm.

---

## lo1804

### Kogelstoten

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: 90  
Wijze van toetsing: Praktijk  
Type toets: Demonstratie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 7  
Eindtermen: A, B

Leerstof:Techniek en uitvoering van het kogelstoten uit stand, uitstappas of met de glijtechniek

---

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie:havo 4

Vak: Meesterproef

H4

## Inleiding

---

### **mepr1801**

### **Verslag**

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Ja

Weegfactor: 70  
Eindtermen:

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd bij de start van de meesterproef in Teams

---

### **mepr1802**

### **Presentatie**

Moment: Leerjaar 5  
Tijdsduur in min: n.v.t.  
Wijze van toetsing: Mondeling  
Type toets: Presentatie  
Herkansing: Nee

Weegfactor: 30  
Eindtermen:

Leerstof: Alle benodigde informatie wordt gepubliceerd bij de start van de meesterproef in Teams

---