

# Programma van toetsing en afsluiting

Studie: VWO 6

Vak: natuurkunde

## Inleiding

Het eindexamen bestaat uit het centraal examen en het schoolexamen. Het examenprogramma bestaat uit de volgende domeinen:

Domein A Vaardigheden  
Domein B Golven  
Domein C Beweging en wisselwerking  
Domein D Lading en veld  
Domein E Straling en materie  
Domein F Quantumwereld en relativiteit  
Domein G Leven en aarde  
Domein H Natuurwetten en modellen  
Domein I Onderzoek en ontwerp

## Toetsen

## Schoolexamens

Het examen bestaat uit het Centraal Examen (CE) en het Schoolexamen (SE). Het CE wordt aan het einde van het laatste jaar schriftelijk afgenomen in een zitting van 3 (klok)uren. SE en CE tellen beide voor 50% mee in het examencijfer.

In onderstaand overzicht staan alle onderdelen die meetellen voor het SE-cijfer.

### Soortelijke warmte

|                     |                     |             |                                              |
|---------------------|---------------------|-------------|----------------------------------------------|
| Moment:             | LJ5-PER4            | Weegfactor: | 2                                            |
| Tijdsduur:          | nvt                 | Leerstof:   | Eigenschappen van stoffen en materialen (H4) |
| Wijze van toetsing: | Verslag             |             |                                              |
| Type toets:         | Praktische opdracht |             |                                              |
| Herkansing:         | Nee                 |             |                                              |

|                                                              |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Examenstof:</b>                                           | <b>Eindtermen:</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> verplicht SE             | A, E1, I1          |
| <input checked="" type="checkbox"/> wordt ook getoetst in CE | A                  |
| <input type="checkbox"/> bepaald door bevoegd gezag          |                    |

### Geofysica en Modelleren

|                     |              |             |                                         |
|---------------------|--------------|-------------|-----------------------------------------|
| Moment:             | LJ5-TW4      | Weegfactor: | 8                                       |
| Tijdsduur:          | 90 min       | Leerstof:   | Katern Geofysica, hand-out "Modelleren" |
| Wijze van toetsing: | Schriftelijk |             |                                         |
| Type toets:         | Toets        |             |                                         |
| Herkansing:         | Ja           |             |                                         |

|                                                              |                    |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>Examenstof:</b>                                           | <b>Eindtermen:</b> |
| <input checked="" type="checkbox"/> verplicht SE             | A, G2, I2          |
| <input checked="" type="checkbox"/> wordt ook getoetst in CE | A                  |
| <input type="checkbox"/> bepaald door bevoegd gezag          |                    |

# Programma van toetsing en afsluiting

## Studie:VWO 6

## Vak:natuurkunde

### Medische Beeldvorming, Kern- en deeltjesprocessen, Elektromagnetisme

Moment: LJ6-TW1 Weegfactor: 14  
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Medische Beeldvorming (H11), Katern Kern- en Deeltjesfysica, Elektromagnetisme (H10)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

#### Examenstof: Eindtermen:

- ☒verplicht SE E3  
☒wordt ook getoetst in CE B2, D2  
☐bepaald door bevoegd gezag

### Astrofysica, Mechanica

Moment: LJ6-TW2 Weegfactor: 14  
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Beweging (H2), Kracht en Beweging (H3), Cirkelbewegingen (H6), Arbeid en Energie (H8), Astrofysica (H12)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

#### Examenstof: Eindtermen:

- ☐verplicht SE  
☒wordt ook getoetst in CE C1, C2, C3, E2  
☐bepaald door bevoegd gezag

### Ioniserende Stralen Practicum

Moment: LJ6-PER2 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Informatieboekje "Experimenten met radioactieve bronnen en röntgenstraling"  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

#### Examenstof: Eindtermen:

- ☒verplicht SE A, I1  
☒wordt ook getoetst in CE A  
☐bepaald door bevoegd gezag

### Quantumwereld, Trillingen en Golven

Moment: LJ6-TW3 Weegfactor: 14  
Tijdsduur: 90 min Leerstof: Trillingen en Golven (H9), Quantumwereld (H13)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Toets  
Herkansing: Ja

#### Examenstof: Eindtermen:

- ☐verplicht SE  
☒wordt ook getoetst in CE B1, F1  
☐bepaald door bevoegd gezag

### Elektrische schakelingen

Moment: LJ6-PER3 Weegfactor: 2  
Tijdsduur: nvt Leerstof: Elektrische systemen (H5)  
Wijze van toetsing: Schriftelijk  
Type toets: Praktische opdracht  
Herkansing: Nee

#### Examenstof: Eindtermen:

- ☒verplicht SE A, I1, I3  
☒wordt ook getoetst in CE A, D1  
☐bepaald door bevoegd gezag

## Herkansing

# **Programma van toetsing en afsluiting**

**Studie:VWO 6**

**Vak:natuurkunde**

Na elke toetsperiode mag één dossiertoets worden herkanst. De kandidaat kiest voor welk vak van deze mogelijkheid gebruik gemaakt wordt en is zelf verantwoordelijk voor het tijdig inschrijven voor de herkansing.