

# **Inhoudsopgaven Getal & Ruimte TF 12<sup>e</sup> editie**

**Vwo B deel 1-4**

## Vwo B deel 1

---

### Hoofdstuk 1 Functies en grafieken

- 1.1 Lineaire functies
- 1.2 Tweedegraadsfuncties en tweedegraadsvergelijkingen
- 1.3 Werken met parameters
- 1.4 Domein, bereik en modulusfuncties
- 1.5 Grafisch-numeriek oplossen

### Hoofdstuk 2 De afgeleide functie

- 2.1 Snelheden
- 2.2 Raaklijnen en hellinggrafieken
- 2.3 Limiet en afgeleide
- 2.4 Toepassingen van de afgeleide

### Hoofdstuk 3 Meetkunde

- 3.1 Berekeningen in driehoeken
- 3.2 Lengte, omtrek en oppervlakte
- 3.3 Rekenen met wortels
- 3.4 Vergelijkingen in de meetkunde
- 3.5 De sinusregel en de cosinusregel

### Hoofdstuk 4 Vergelijkingen en herleidingen

- 4.1 Stelsels vergelijkingen
- 4.2 Hogeregraadsvergelijkingen
- 4.3 Regels voor het oplossen van vergelijkingen
- 4.4 Herleidingen en inverse functies

### Hoofdstuk 5 Machten, exponenten en logaritmen

- 5.1 Machten met negatieve en gebroken exponenten
- 5.2 Machtsfuncties en wortelfuncties
- 5.3 Exponentiële functies
- 5.4 Logaritmen

### Hoofdstuk 6 Differentiaalrekening

- 6.1 Toppen en buigpunten
- 6.2 De afgeleide van machtsfuncties
- 6.3 De kettingregel
- 6.4 Functies met parameters

### Hoofdstuk 7 Meetkunde met coördinaten

- 7.1 Lijnen en hoeken
- 7.2 Afstanden bij punten en lijnen
- 7.3 Cirkelvergelijkingen
- 7.4 Afstanden en raaklijnen bij cirkels

### Hoofdstuk 8 Goniometrische functies

- 8.1 Eenheidscirkel en radiaal
- 8.2 Sinusoïden
- 8.3 Goniometrische vergelijkingen
- 8.4 Herleiden en differentiëren

### Hoofdstuk 9 Exponentiële en logaritmische functies

- 9.1 Rekenregels voor logaritmen
- 9.2 Exponentiële en logaritmische formules
- 9.3 Het grondtal  $e$
- 9.4 De natuurlijke logaritme

### Hoofdstuk 10 Meetkunde met vectoren

- 10.1 Vectoren
- 10.2 Vectoren en rotaties
- 10.3 Vectoren en lijnen
- 10.4 Vectoren en hoeken
- 10.5 Vectoren bij snelheid en versnelling

### Hoofdstuk 11 Integraalrekening

- 11.1 Primitieven en integralen
- 11.2 Oppervlakten
- 11.3 Inhouden
- 11.4 Toepassingen van integralen

### Hoofdstuk 12 Goniometrische formules

- 12.1 Goniometrische formules bij vergelijkingen en herleidingen
- 12.2 Goniometrische formules bij symmetrie en primitieven
- 12.3 Eenparige cirkelbewegingen en harmonische trillingen
- 12.4 Bewegingsvergelijkingen en goniometrische formules

### Hoofdstuk K Voortgezette integraalrekening

- K.1 De substitutiemethode
- K.2 Partieel integreren
- K.3 Cyclometrische functies
- K.4 Breuksplitsen
- K.5 Integralen bij parameterkrommen

## Vwo B deel 4

---

### Hoofdstuk 13 Limieten en asymptoten

- 13.1 Limieten en perforaties
- 13.2 Sprongen en knikken in grafieken
- 13.3 Asymptoten bij gebroken functies
- 13.4 Limieten bij exponentiële en logaritmische functies

### Hoofdstuk 14 Meetkunde toepassen

- 14.1 Zwaartepunten, middelloodlijnen en bissectrices
- 14.2 Cirkels en raaklijnen
- 14.3 Cirkels en snijpunten
- 14.4 Werken met parameterrepresentaties

### Hoofdstuk 15 Afgeleiden en primitieven

- 15.1 Lijnstukproblemen
- 15.2 Optimaliseringsproblemen
- 15.3 Hellingen en buigpunten
- 15.4 Integralen bij oppervlakte en inhoud

### Hoofdstuk 16 Examentraining

- 16.1 Algemene vaardigheden
- 16.2 Functies en grafieken
- 16.3 Differentiaal- en integraalrekening
- 16.4 Exponenten en logaritmen
- 16.5 Meetkunde
- 16.6 Vectoren en bewegingsvergelijkingen
- 16.7 Goniometrie