

## 1 Lineaire en exponentiële functies 6

Voorkennis 8

- 1.1 Functies 10
- 1.2 Lineaire functies 14
- 1.3 Stelsel van vergelijkingen 18
- 1.4 Exponentiële functies 22
- 1.5 Rekenen met exponenten 26
- 1.6 Gemengde opdrachten 30
- Samenvatting 32
- Test jezelf 36
- Extra oefening 38

## 2 Parabolen 40

Voorkennis 42

- 2.1 Parabolen 44
- 2.2 Symmetrie en top 48
- 2.3 Parabolen tekenen 52
- 2.4 De vorm en de ligging van de parabool 56
- 2.5 Gemengde opdrachten 60
- Samenvatting 62
- Test jezelf 66
- Extra oefening 68

**Vaardigheden 1** 70

Procenten 72  
Meetkunde 73  
Formules en grafieken 73  
Vergelijkingen en ongelijkheden 74

**Verdieping | Bruggen** 76

## 3 Vlakke figuren 80

Voorkennis 82

- 3.1 F-hoeken en Z-hoeken 84
- 3.2 Vermoeden en bewijs 88
- 3.3 Spiegelen 92
- 3.4 Gelijkvormige driehoeken 96
- 3.5 Rekenen met gelijkvormigheid 100
- 3.6 Gemengde opdrachten 104
- Samenvatting 106
- Test jezelf 110
- Extra oefening 112

## 4 De *abc*-formule 114

Voorkennis 116

- 4.1 Ontbinden in factoren 118
- 4.2 Kwadraat afsplitsen 122
- 4.3 De *abc*-formule 126
- 4.4 Kwadratische vergelijkingen 130
- 4.5 Gemengde opdrachten 134
- Samenvatting 136
- Test jezelf 140
- Extra oefening 142

**Vaardigheden 2** 144

Breuken 146  
Verhoudingen 147  
Formules en grafieken 147  
Meetkunde 149

**Verdieping | Bewijs van de *abc*-formule** 150

Moderne Wiskunde

# 3A

# VWO

## 5 Nieuwe grafieken 154

Voorkennis 156

- 5.1 Periodieke grafieken 158
  - 5.2 Verticaal verschuiven 162
  - 5.3 Vermenigvuldigen 166
  - 5.4 Combineren 170
  - 5.5 Somfunctie en verschilfunctie 174
  - 5.6 Gemengde opdrachten 178
- Samenvatting 180  
Test jezelf 184  
Extra oefening 186

## 6 Goniometrie 188

Voorkennis 190

- 6.1 Hellingshoek en tangens 192
  - 6.2 Rekenen met de tangens 196
  - 6.3 Sinus en cosinus 200
  - 6.4 Rekenen in driehoeken 204
  - 6.5 Hoeken in ruimtefiguren 208
  - 6.6 Gemengde opdrachten 212
- Samenvatting 214  
Test jezelf 218  
Extra oefening 220

## Vaardigheden 3 222

Tijd 224  
Schaal 224  
Metriek stelsel 225  
Formules en grafieken 226  
Percentages en groeifactoren 227  
Statistiek en kansrekening 227

## Verdieping | Driehoeksmeting 228

## 7 Kwadratische functies 232

Voorkennis 234

- 7.1 De vorm  $f(x) = a(x - s)(x - t)$  236
  - 7.2 De vorm  $f(x) = a(x - p)^2 + q$  240
  - 7.3 Herleiden van kwadratische vormen 244
  - 7.4 Parabolen schetsen 248
  - 7.5 Functies bij parabolen 252
  - 7.6 Gemengde opdrachten 256
- Samenvatting 258  
Test jezelf 262  
Extra oefening 264

## Trefwoorden 266