

Getal & Ruimte

vwo A deel 3

Twaalfde editie, 2021

Noordhoff
Groningen

Auteurs

J. H. Dijkhuis
G. de Jong
H. J. Houwing
J. D. Kuis
F. ten Klooster
S. K. A. de Waal
J. van Braak
J. M. H. Liesting-Maas
M. Wieringa
R. D. Hiele
J. E. Romkes
M. Haneveld
S. Voets
M. Vos
J. van Haren
B. W. van Laarhoven
R. Meijerink
E. Terlaak

Inhoud

8 Differentiaalrekening 6

Beginopdracht Toltarieven 8

Voorkennis Intervallen, stijgen en dalen 9

8.1 Toenamediagrammen en differentiequotiënten 11

8.2 Hellinggrafieken 23

8.3 Differentiëren 36

8.4 Notaties en regels voor de afgeleide 42

8.5 Extreme waarden en de afgeleide 49

Eindopdracht Maximale opbrengst bij toltarief 57

Diagnostische toets 58

9 Kansverdelingen 60

Beginopdracht Winfall loterij 62

Voorkennis Kansberekeningen 63

9.1 Toevalsvariabelen en verwachtingswaarde 65

9.2 De binomiale verdeling 74

9.3 Berekeningen bij normaalkrommen 84

9.4 Toepassingen van de normale verdeling 92

Eindopdracht Loterij-strategieën 98

Diagnostische toets 100

10 Exponenten en logaritmen 102

Beginopdracht Medische isotopen 104

Voorkennis Lineaire en exponentiële groei 105

10.1 Exponentiële groei 108

10.2 Groeipercents en formules 116

10.3 Logaritmen 124

10.4 Werken met logaritmen 132

10.5 Groeisnelheid 142

Eindopdracht Nucleaire geneeskunde 149

Diagnostische toets 150

11 Het toetsen van hypothesen 152

Beginopdracht Examentraining 154

Voorkennis De binomiale en de normale verdeling 155

11.1 De som van normale verdelingen 157

11.2 De wortel- n -wet 163

11.3 Beslissen op grond van een steekproef 169

11.4 Eenzijdig en tweezijdig toetsen 178

11.5 Binomiale toetsen 187

Eindopdracht Examentraining evalueren 197

Diagnostische toets 198

Gemengde opgaven 200

Overzicht GR-modules 216

Overzicht routes 217

Trefwoordenregister 221

Verantwoording 223