

Inhoudsopgave

| | |
|--|------------|
| Voorwoord | 7 |
| 1 Algebra | 9 |
| 1.1 Reële getallen | 9 |
| 1.2 Orde op reële getallen | 17 |
| 1.3 Machten, machtswortels en logaritmen | 22 |
| 1.4 Merkwaardige producten | 27 |
| 1.5 Symbolische sommaties | 28 |
| 1.6 Veeltermen | 32 |
| 1.7 Vergelijkingen en stelsels | 43 |
| 1.8 Complexe getallen | 48 |
| 1.9 Oefeningen | 53 |
| 2 Lineaire algebra | 59 |
| 2.1 Matrices | 59 |
| 2.2 Stelsels van lineaire vergelijkingen | 66 |
| 2.3 Determinanten | 76 |
| 2.4 Oefeningen | 84 |
| 3 Vlakke meetkunde | 87 |
| 3.1 Vectoren | 87 |
| 3.2 Vectorvergelijking van een rechte | 90 |
| 3.3 Coördinaten | 92 |
| 3.4 Parametervergelijkingen en cartesische vergelijking van een rechte | 95 |
| 3.5 Afstand, norm en inproduct | 98 |
| 3.6 Onderlinge ligging van rechten en punten | 101 |
| 3.7 Vrije en gebonden vectoren | 103 |
| 3.8 Kegelsneden | 107 |
| 3.9 Grafisch oplossen van (stelsels) ongelijkheden | 112 |
| 3.10 Oefeningen | 116 |
| 4 Goniometrie | 119 |
| 4.1 Hoeken | 119 |
| 4.2 Goniometrische getallen van een georiënteerde hoek | 122 |
| 4.3 Driehoeksmeting | 126 |
| 4.4 Goniometrische formules | 128 |
| 4.5 Cyclometrische getallen | 131 |
| 4.6 Goniometrische vergelijkingen | 133 |
| 4.7 Poolcoördinaten | 135 |
| 4.8 Goniometrische vorm van complexe getallen | 142 |
| 4.9 Oefeningen | 148 |

| | | |
|----------|--|------------|
| 5 | Ruimte meetkunde | 151 |
| 5.1 | Vectorvergelijkingen van rechten en vlakken | 151 |
| 5.2 | Coördinaten | 154 |
| 5.3 | Parametervergelijkingen en cartesische vergelijkingen | 156 |
| 5.4 | Afstand, norm en inproduct | 162 |
| 5.5 | Onderlinge ligging van rechten en vlakken | 163 |
| 5.6 | Vectorieel product en volumes | 170 |
| 5.7 | Oefeningen | 177 |
| 6 | Reële functies | 179 |
| 6.1 | Functies en grafieken | 179 |
| 6.2 | Extrema van functies | 190 |
| 6.3 | Stijgen en dalen van functies | 192 |
| 6.4 | Veeltermfuncties | 193 |
| 6.5 | Rationale functies | 194 |
| 6.6 | Logaritmische en exponentiële functies | 195 |
| 6.7 | Goniometrische en cyclometrische functies | 197 |
| 6.8 | Oefeningen | 201 |
| 7 | Analyse | 203 |
| 7.1 | Rijen van reële getallen | 203 |
| 7.2 | Limieten van functies | 209 |
| 7.3 | Asymptoten van functies | 220 |
| 7.4 | Continuïteit | 222 |
| 7.5 | Afgeleiden en afgeleide functies | 224 |
| 7.6 | Functieonderzoek | 230 |
| 7.7 | Onbepaalde integralen | 238 |
| 7.8 | Bepaalde integralen | 252 |
| 7.9 | Oefeningen | 263 |
| 8 | Logica, verzamelingen en bewijstechnieken | 271 |
| 8.1 | Logica | 271 |
| 8.2 | Verzamelingen | 280 |
| 8.3 | Bewijstechnieken | 288 |
| 8.4 | Oefeningen | 297 |
| 9 | Kansrekening en statistiek | 301 |
| 9.1 | Combinatoriek | 301 |
| 9.2 | Beschrijvende statistiek | 309 |
| 9.3 | Kansrekening | 319 |
| 9.4 | Discrete kansveranderlijken | 329 |
| 9.5 | Kansverdelingen | 335 |
| 9.6 | Oefeningen | 347 |
| | Bijlage: symbolen en notaties | 355 |
| | Index | 357 |