


1	Reële getallen	7
1.1	Vierkantwortels en derdemachtswortels	7
1.1.1	Vierkantwortel van een getal	7
1.1.2	Derdemachtswortel van een getal	8
1.1.3	Vierkantwortels en derdemachtswortels met de rekenmachine	9
1.1.4	Benaderende waarde - Afgeronde waarde – Afgebroken waarde Oefeningen	10 12
1.2	Rationale getallen	24
1.2.1	Van breuk naar decimale vorm	24
1.2.2	Van decimale vorm naar breuk Oefeningen	26 31
1.3	Irrationale getallen	39
1.3.1	Wat is een irrationaal getal?	39
1.3.2	$\sqrt{2}$ is een irrationaal getal Oefeningen	39 41
1.4	Reële getallen Oefeningen	43 44
1.5	Orde – Intervallen in \mathbb{R}	45
1.5.1	Reële getallen ordenen en voorstellen op een getallenas	45
1.5.2	Intervallen	46
1.5.3	Verdere begrippen Oefeningen	47 48
	Samenvatting	53
	Herhalingsoefeningen	58
	Wiskunde zonder grenzen	61
	Speelse wiskunde	63
2	Toepassingen op de bewerkingen met reële getallen	65
2.1	Vaardig rekenen met reële getallen	65
2.1.1	Haakjesregel bij een som of een verschil	65
2.1.2	Optellen of aftrekken van reële getallen	65
2.1.3	Vermenigvuldigen van reële getallen	67
2.1.4	Delen van reële getallen	68
2.1.5	Reële getallen tot een macht verheffen	69
2.1.6	Volgorde van de bewerkingen Oefeningen	71 73
2.2	Rekenen met machten – Rekenregels voor machten Oefeningen	89 91
2.3	Rekenen met benaderende waarden van reële getallen Oefeningen	99 100

2.4	Wetenschappelijke schrijfwijze van getallen	103
2.4.1	Machten van 10	103
2.4.2	Wetenschappelijke schrijfwijze van een getal	103
2.4.3	Wetenschappelijke schrijfwijze en de rekenmachine	105
2.4.4	Rekenen met getallen die in de wetenschappelijke schrijfwijze geschreven zijn	107
	Oefeningen	109
2.5	Rekenregels voor het rekenen met vierkantswortels	116
2.5.1	Vierkantswortel van een even macht van een positief getal	116
2.5.2	Vierkantswortel van een product – Product van vierkantswortels	117
2.5.3	Vierkantswortel van een breuk – Quotiënt van vierkantswortels	118
2.5.4	Macht van een vierkantswortel – Vierkantswortel van een macht	119
2.5.5	Vereenvoudigen van vierkantswortels	120
2.5.6	Vierkantswortels optellen en aftrekken	121
2.5.7	De noemer van een breuk wortelvrij maken	121
	Oefeningen	122
	Samenvatting	137
	Herhalingsoefeningen	141
	Vragen uit alle landen	146
	Speelse wiskunde	149
3	Vergelijkingen en ongelijkheden van de eerste graad	151
3.1	Vergelijkingen van de eerste graad	151
3.1.1	Vergelijkingen van de eerste graad oplossen	151
3.1.2	Aantal oplossingen van een vergelijking van de eerste graad	152
3.1.3	Vergelijkingen van de eerste graad bespreken	153
3.1.4	Evenredigheden	155
3.1.5	Grootheden berekenen uit een formule	156
	Oefeningen	158
3.2	Vraagstukken	170
3.2.1	Van woorden naar symbolen	170
3.2.2	Vraagstukken oplossen	170
	Oefeningen	172
3.3	Ongelijkheden van de eerste graad	179
3.3.1	Wat is een ongelijkheid?	179
3.3.2	Eigenschappen van ongelijkheden	179
3.3.3	Ongelijkheden van de eerste graad oplossen	181
3.3.4	Ongelijkheden van de eerste graad bespreken	182
	Oefeningen	184
	Samenvatting	188
	Herhalingsoefeningen	191
	Wiskunde zonder grenzen	195
	Speelse wiskunde	197

4	Algebraïsch rekenen	199
4.1	Eentermen	199
4.1.1	Begrippen en benamingen	199
4.1.2	Rekenen met eentermen	200
	Oefeningen	202
4.2	Veeltermen	209
4.2.1	Begrippen en benamingen	209
4.2.2	Rekenen met veeltermen	210
	Oefeningen	213
4.3	Merkwaardige producten	227
4.3.1	Product van toegevoegde tweetermen	227
4.3.2	Kwadraat van een tweeterm	228
	Oefeningen	229
4.4	Ontbinden in factoren	238
4.4.1	Gemeenschappelijke factoren afzonderen	238
4.4.2	Een verschil van twee kwadraten ontbinden	239
4.4.3	Een drieterm van de vorm $A^2 + 2AB + B^2$ ontbinden	240
4.4.4	Een vierterm ontbinden door groeperen of samennemen	241
	Oefeningen	243
	4.5 Toepassingen op ontbinden in factoren – Oplossen van hogere graadsvergelijkingen	253
	Oefeningen	254
	Herhalingsoefeningen	255
	Wiskunde zonder grenzen	259
	Speelse wiskunde	261
	Index	263