

1	Algebraïsche verbanden expliciteren in betekenisvolle situaties	7
1.1	Tabellen en grafieken interpreteren	7
1.1.1	Tabellen interpreteren	7
1.1.2	Grafieken interpreteren	8
1.1.3	Interpoleren en extrapoleren	9
1.1.4	Misleidende grafieken	10
	Oefeningen	12
1.2	Algebraïsche verbanden expliciteren in een formule	26
	Oefeningen	31
1.3	Enkele specifieke verbanden	44
1.3.1	Versand van de eerste graad of lineair versand	44
1.3.2	Speciaal versand van de eerste graad: recht evenredig versand	46
1.3.3	Omgekeerd evenredig versand	48
1.3.4	Versand van de tweede graad of kwadratisch versand	50
1.3.5	Versand waarbij de afhankelijk veranderlijke constant blijft	52
	Oefeningen	56
1.4	Onderlinge ligging van twee grafieken	69
	Oefeningen	73
	Samenvatting	78
	Herhalingsoefeningen	81
	Wiskunde zonder grenzen	87
	Speelse wiskunde	89
2	Functies van de eerste graad	91
2.1	Van versand naar functie	91
2.1.1	Begrippen	91
2.1.2	Niet elk versand is een functie	93
	Oefeningen	95
2.2	Functies van de eerste graad	99
2.2.1	Van lineair versand naar functie van de eerste graad	99
2.2.2	Grafiek van een functie van de eerste graad	100
2.2.3	De grafiek van een functie van de eerste graad tekenen	101
2.2.4	Betekenis van a en b in $f(x) = ax + b$	101
2.2.5	Nulwaarde van een functie van de eerste graad	104
2.2.6	Stijgen en dalen van een functie van de eerste graad – Tekenverloop	105
	Oefeningen	108
	Samenvatting	125
	Herhalingsoefeningen	127
	Wiskunde zonder grenzen	131



3	RECHTEN IN EEN ASSENSTELSEL	133
3.1	Vergelijking van een rechte	133
3.1.1	Vergelijking van een rechte die beide assen snijdt	133
3.1.2	Vergelijking van een rechte evenwijdig met de x-as	134
3.1.3	Vergelijking van een rechte evenwijdig met de y-as	136
	Oefeningen	137
3.2	Coördinaatgetallen van een punt op een rechte	141
3.2.1	De coördinaatgetallen van een punt op een rechte berekenen	141
3.2.2	Controleren of een punt op een rechte ligt	142
	Oefeningen	143
3.3	Een rechte met een gegeven vergelijking tekenen	146
	Oefeningen	147
3.4	Eigenschappen van richtingscoëfficiënten	149
3.4.1	Richtingscoëfficiënten van evenwijdige rechten	149
3.4.2	Richtingscoëfficiënten van rechten die loodrecht op elkaar staan	150
3.4.3	Richtingscoëfficiënt van een rechte waarvan je twee punten kent	151
	Oefeningen	153
3.5	Coördinaatgetallen van de snijpunten van een rechte met de assen	157
3.5.1	Coördinaatgetallen van het snijpunt van een rechte en de y-as	157
3.5.2	Coördinaatgetallen van het snijpunt van een rechte en de x-as	157
	Oefeningen	158
3.6	Vergelijkingen van de vorm $ux + vy + w = 0$	161
3.6.1	Kan de vergelijking van elke rechte in de vorm $ux + vy + w = 0$ geschreven worden?	161
3.6.2	Is elke vergelijking van de vorm $ux + vy + w = 0$ de vergelijking van een rechte?	161
3.6.3	Controleren of een punt op de rechte met vergelijking $ux + vy + w = 0$ ligt	163
3.6.4	De rechte met vergelijking $ux + vy + w = 0$ tekenen	164
3.6.5	Coördinaatgetallen van de snijpunten van een rechte met de assen	165
	Oefeningen	166
3.7	De vergelijking van een rechte opstellen	173
	Oefeningen	178
	Samenvatting	190
	Herhalingsoefeningen	193
	Wiskunde zonder grenzen	196
	Speelse wiskunde	198
4	Stelsels van vergelijkingen van de eerste graad met twee onbekenden	199
4.1	Vergelijkingen van de eerste graad met twee onbekenden	199
	Oefeningen	202
4.2	Stelsels van twee vergelijkingen van de eerste graad met twee onbekenden	203
	Oefeningen	204
4.3	Stelsels van twee vergelijkingen van de eerste graad met twee onbekenden oplossen	206
4.3.1	Grafische methode	206
4.3.2	Substitutiemethode	209

4.3.3	Combinatiemethode	211
4.3.4	Gelijkstellingsmethode of eliminatiemethode	214
	Oefeningen	216
4.4	Vraagstukken met twee onbekenden oplossen	229
	Oefeningen	231
	Samenvatting	233
	Herhalingsoefeningen	235
	Wiskunde zonder grenzen	238
5	Meetkundige problemen analytisch oplossen	241
	Inleiding	241
5.1	Coördinaat van het midden van een lijnstuk	243
	Oefeningen	244
5.2	Analytisch rekenen in een gegeven assenstelsel	246
	Oefeningen	251
5.3	Analytisch bewijzen in een zelfgekozen assenstelsel	263
	Oefeningen	267
	Samenvatting	271
	Herhalingsoefeningen	272
	Wiskunde zonder grenzen	278
6	Ongelijkheden van de eerste graad met twee onbekenden	279
	<i>Deze leerstof is enkel basis voor wie leerplan C volgt met vijf wekelijkse lestijden.</i>	279
6.1	Ongelijkheid van een halfvlak	279
	Oefeningen	282
6.2	Een ongelijkheid van de eerste graad met twee onbekenden oplossen	285
6.2.1	Oplossingsgebied van een ongelijkheid van de eerste graad met twee onbekenden	285
6.2.2	Een ongelijkheid van de eerste graad met twee onbekenden grafisch oplossen	285
6.2.3	Stelsels van ongelijkheden van de eerste graad met twee onbekenden	287
	Oefeningen	289
6.3	Lineaire programmatie	303
	Oefeningen	309
	Samenvatting	314
	Herhalingsoefeningen	315
	Index	319