

Inhaltsverzeichnis

Verwendung des Lösungsbandes	5
1 Exponentielles Wachstum und Logarithmen	6
Startklar!	6
Entdecken	16
1.1 Lineares und exponentielles Wachstum	18
1.2 Die allgemeine Exponentialfunktion	30
1.3 Der Logarithmus	41
1.4 Exponentialgleichungen	48
Trainingsrunde	58
Am Ziel!	67
2 Zusammengesetzte Zufallsexperimente und stochastische Simulationen	72
Startklar!	72
Entdecken	74
2.1 Mehrstufige Zufallsexperimente – Pfadregeln	76
2.2 Mehrstufige Zufallsexperimente – Urnenexperimente	80
2.3 Simulation von Zufallsexperimenten mithilfe von Zufallszahlen	88
Trainingsrunde	92
Am Ziel!	100
3 Sinus- und Kosinusfunktion	102
Startklar!	102
Entdecken	106
3.1 Das Bogenmaß	109
3.2 Sinus und Kosinus von Winkelgrößen im Bogenmaß	111
3.3 Die Sinus- und die Kosinusfunktion	117
3.4 Die allgemeine Sinus- und Kosinusfunktion	122
Trainingsrunde	133
Am Ziel!	141
4 Ganzrationale Funktionen	144
Startklar!	144
Entdecken	148
4.1 Ganzrationale Funktionen	152
4.2 Ganzrationale Funktionen und ihre Nullstellen	159
Trainingsrunde	174
Am Ziel!	189

5	Fortführung der Raumgeometrie	196
	Startklar!	196
	Entdecken	200
5.1	Das Volumen schiefer Körper	202
5.2	Die Pyramide	204
5.3	Der gerade Kreiskegel	216
5.4	Die Kugel	228
5.5	Rotationskörper	237
	Trainingsrunde	239
	Am Ziel!	254