

Inhalt

<b>1 Zufall und Wahrscheinlichkeit</b>		<b>MEDIEN: DGS. Lineare Funktionen</b>	<b>80</b>
Auftakt	5	EXTRA: Parallele und senkrechte	
1 Zufallsexperimente	5	Geraden	81
2 Richtig zählen	7	5 Funktionsgleichungen rechnerisch	
3 Zweistufige Zufallsexperimente mit		bestimmen	82
Zurücklegen	10	6 Modellieren	85
4 Zweistufige Zufallsexperimente		MEDIEN: Tabellenkalkulation.	
ohne Zurücklegen	13	Messreihen analysieren	87
EXTRA: Erwartungswert	16	Basistraining	88
EXTRA: Simulationen	17	Anwenden. Nachdenken	89
MEDIEN: Tabellenkalkulation.			
Zufallsexperimente	18	<b>5 Kreis und Zylinder</b>	
Basistraining	19	Auftakt	94
Anwenden. Nachdenken	20	1 Kreisumfang	94
		2 Kreisfläche	97
<b>2 Potenzen. Wurzeln. Reelle Zahlen</b>		EXTRA: Wir nähern uns $\pi$	101
Auftakt	24	3 Kreissektor	101
1 Potenzen	24	EXTRA: Zusammengesetzte	
2 Quadratwurzeln	26	Figuren	106
3 Bestimmen von Quadratwurzeln	27	4 Zylinder. Netz und Oberflächeninhalt	109
MEDIEN: Tabellenkalkulation.		5 Zylinder. Volumen	112
Intervallschachtelung	29	EXTRA: Weitere Körper	114
EXTRA: Quadratwurzeln ziehen wie Heron	30	Basistraining	114
4 Reelle Zahlen	30	Anwenden. Nachdenken	118
5 Rechnen mit Quadratwurzeln	32		
6 Kubikwurzeln	34	<b>6 Ähnlichkeit</b>	
Basistraining	36	Auftakt	121
Anwenden. Nachdenken	36	1 Vergrößern. Verkleinern	121
		EXTRA: Zentrische Streckung	123
<b>3 Satz des Pythagoras</b>		2 Ähnliche Figuren	125
Auftakt	40	3 Längen berechnen	128
1 Satz des Pythagoras	40	Basistraining	129
EXTRA: Die Umkehrung des Satzes des		Anwenden. Nachdenken	132
Pythagoras	43		
2 Länge von Hypotenuse und Kathete		<b>7 Quadratische Funktionen</b>	
berechnen	43	Auftakt	135
3 Der Satz des Pythagoras in Figuren		1 Die Normalparabel $y = x^2$	135
und Körpern	47	2 Die quadratische Funktion $y = x^2 + c$	137
EXTRA: Formeln aufstellen	55	MEDIEN: DGS. Parabeln verschieben	
4 Begründen und beweisen	56	und strecken	139
Basistraining	58	3 Die quadratische Funktion $y = ax^2 + c$	140
Anwenden. Nachdenken	59	MEDIEN: DGS. Parabeln beliebig	
EXTRA: Mathematik im Beruf –		verschieben	143
Pythagoras am Bau	66	4 Die Scheitelpunktform $y = a(x - d)^2 + e$	143
		5 Die allgemeine Form $y = ax^2 + bx + c$	146
<b>4 Lineare Funktionen</b>		Basistraining	149
Auftakt	68	Anwenden. Nachdenken	150
1 Funktionen	68		
2 Funktionsgleichungen	70		
3 Steigung. Proportionale Funktionen	73		
4 Lineare Funktionen	76		