

Inhaltsverzeichnis

1 Lineare Gleichungssysteme	1	Schrägbild und Volumen von Zylindern	116
Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen	1	Thema Der Hohlzylinder	121
Graphisches Lösungsverfahren und Lösungsvielfalt	5	Vermischte Übungen	122
Methode Lineare Gleichungssysteme mit DGS lösen ...	13	Tieftauchen Ausflug in die Landwirtschaft	128
Gleichsetzungsverfahren und Einsetzungsverfahren ...	15		
Additionsverfahren und Subtraktionsverfahren	21	5 Pyramide und Kegel	129
Thema Die Lösungsverfahren vergleichen	27	Pyramide und Kegel beschreiben und zeichnen	129
Sachaufgaben mit Gleichungssystemen lösen	29	Netz, Mantelflächeninhalt und Oberflächeninhalt	
Methode Lösung von linearen Gleichungssystemen mit		von Pyramiden	135
einem CAS	35	Netz, Mantelflächeninhalt und Oberflächeninhalt	
Vermischte Übungen	35	von Kegeln	140
Tieftauchen Bewegungsaufgaben	43	Volumen von Pyramide und Kegel	145
		Thema Zusammengesetzte Körper und Differenz-	
2 Der Satz des Pythagoras	44	körper	151
Quadrieren und die Quadratwurzelziehen	44	Thema Die Füllvorgänge	153
Thema Irrationale Zahlen	47	Vermischte Übungen	153
Thema Intervallschachtelung	47	Tieftauchen Süßes zum Geburtstag	160
Der Satz des Pythagoras	47		
Der Satz des Pythagoras in Figuren und Körpern	53	6 Quadratische Funktionen	161
Thema Kathetensatz und Höhensatz	60	Quadratische Funktionen und ihre Graphen	161
Methode Den Satz des Pythagoras beweisen	62	Normalparabel, gestreckte Parabel und gestauchte	
Vermischte Übungen	62	Parabel	165
Tieftauchen Das Schulpraktikum	69	Nach oben oder nach unten verschobene Parabeln	169
		Nach rechts oder nach links verschobene Parabeln	176
3 Ähnlichkeit	71	Methode Quadratische Funktionen mit einer DGS	
Das Verkleinern und Vergrößern	71	erkunden	182
Die zentrische Streckung und Ähnlichkeit	77	Zwischen der Scheitelpunktform und der allgemeinen	
Die Strahlensätze	83	Form wechseln	182
Thema Die Strahlensätze in der Praxis anwenden	89	Thema Mit dem Fünf-Punkte-Verfahren Parabeln	
Thema Die Architekturmodelle	89	zeichnen	189
Vermischte Übungen	90	Thema Die Anzahl der Nullstellen ermitteln	191
Tieftauchen Fotos für eine Ausstellung	95	Vermischte Übungen	192
		Tieftauchen Parabeln im Sport	199
4 Kreis und Zylinder	97		
Die Kreiszahl π und der Umfang eines Kreises	97	Vorbereitung auf Prüfungen	
Methode Die Kreiszahl π näherungsweise bestimmen ..	100	und Einstellungstests	201
Methode Den Flächeninhalt eines Kreises		Der Test zum Kenntnisstand	201
näherungsweise bestimmen	100	Das Training	202
Der Flächeninhalt eines Kreises	100	Der Test	207
Thema Der Kreissektor und der Kreisbogen	104	Friseur/-in	208
Methode Teile von Kreissektoren mit einer		Kaufmann/-frau für Büromanagement	208
Tabellenkalkulation berechnen	105	Konditor/-in	209
Thema Zusammengesetzte Körper und Differenzkörper		Kraftfahrzeugmechatroniker/-in	210
skizzieren	106	Maler/-in und Lackierer/-in	211
Netz, Mantelflächeninhalt und Oberflächeninhalt von		Orthopädietechnik-Mechaniker/-in	212
Zylindern	108	Zimmerer/Zimmerin	212