



Inhalt



**Pyramide,
Kegel, Kugel***

Noch fit?	6
Pyramiden und Kegel erkennen und zeichnen	7
Mantel und Oberfläche einer Pyramide ..	11
Mantel und Oberfläche eines Kegels	15
Volumen von Pyramide und Kegel	19
Volumen und Oberfläche einer Kugel ...	23
Thema: Die Pyramiden von Gizeh	28
Vermischte Übungen	30
Teste dich!	33
Zusammenfassung	34



**Quadratische
Funktionen
und Gleichungen**

Noch fit?	36
Lineare und quadratische Funktionen ...	37
Graph der quadratischen Funktion $f(x) = ax^2$	41
Methode: Nutzung eines Funktionenplotters	44
Rein quadratische Gleichungen lösen ...	45
Methode: Quadratische Gleichungen zeichnerisch lösen	49
Thema: Rund ums Auto	50
Vermischte Übungen	52
Teste dich!	57
Zusammenfassung	58



**Datenerhebungen
hinterfragen**

Noch fit?	60
Statistische Darstellungen kritisch analysieren	61
Befragungen und Darstellungen manipulieren	65
Thema: Mathematik und Kunst	68
Methode: Präsentationsprogramme	70
Vermischte Übungen	72
Teste dich!	73
Zusammenfassung	74



**Potenzen und
Zehnerpotenzen**

Noch fit?	76
Potenzen und Wurzeln	77
Zehnerpotenzen	81
Methode: Dezimalschreibweise und wissenschaftliche Schreibweise	84
Thema: Mikrokosmos und Makrokosmos	86
Vermischte Übungen	88
Teste dich!	91
Zusammenfassung	92

* Dieses Kapitel ist auch im Buch der Klasse 9 zu finden und kann wahlweise dort unterrichtet werden.



93

Wachstum

Noch fit?	94
Absolutes und prozentuales Wachstum ..	95
Exponentielles Wachstum	99
Thema: Lernzirkel	
zu Wachstum und Zerfall	102
Vermischte Übungen	104
Teste dich!	107
Zusammenfassung	108



123

Auf dem Weg in die Berufswelt

■ Auf dem Weg in die Berufswelt	124
■ Flächenberechnung im Beruf	128
■ Der Satz des Pythagoras im Beruf	130
■ Zuordnungen im Beruf	132
■ Prozent- und Zinsrechnung im Beruf ..	134
■ Formeln und Gleichungen im Beruf ...	136
■ Gleichungen und Funktionen im Beruf	138
■ Formelsammlung	140



109

Berechnungen an rechtwinkligen Dreiecken

Noch fit?	110
Rechtwinklige Dreiecke berechnen	111
■ Seitenverhältnisse in rechtwinkligen Dreiecken	115
Thema: Gleiten und fliegen	118
Vermischte Übungen	120
Teste dich!	121
Zusammenfassung	122



141

Anhang

Training	142
Vorbereitung auf die zentrale Prüfung ...	148
Lösungen zu Teste dich!	158
Lösungen zu „Auf dem Weg in die Berufswelt“	164
Lösungen zum Training	167
Lösungen zu „Vorbereitung auf die zentrale Prüfung“	170
Stichwortverzeichnis	174
Bildverzeichnis	176