

INHALTSVERZEICHNIS

Vorwort	6
1. KAPITEL: Ganze und rationale Zahlen	8
Diagnosetest	8
A Ganze Zahlen / Ordnung / grafische Darstellung / Betrag	10
B Addition und Subtraktion ganzer Zahlen	12
C Multiplikation und Division ganzer Zahlen	14
D Das rechtwinklige Koordinatensystem	16
E Rationale Zahlen / Ordnung / grafische Darstellung / Betrag	18
F Addition und Subtraktion rationaler Zahlen	22
G Multiplikation und Division rationaler Zahlen	24
H Verbindung der Grundrechnungsarten	26
Test	27
Kompetenzen checken	28
2. KAPITEL: Ganze und rationale Zahlen	29
Diagnosetest	29
A Potenzschreibweise / Zehnerpotenzen	30
B Terme	32
C Vereinfachung von Termen / Klammern auflösen	34
D Multiplikation von Variablen	36
E Rechnen mit Potenzen	40
F Binomische Formeln	42
G Faktorisieren (Herausheben)	44
Test	47
Kompetenzen checken	48
3. KAPITEL: Gleichungen	49
Diagnosetest	49
A Gleichungen lösen	50
B Gleichungen mit Klammern und Brüchen lösen	52
C Besondere Lösungsfälle bei Gleichungen	54
D In Texten verpackte Gleichungen	56
E Formeln umstellen	58
Test	60
Kompetenzen checken	62
4. KAPITEL: Ebene Figuren	63
Diagnosetest	63
A Umfang und Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat	64
B Die Quadratwurzel	66
C Der Satz von Pythagoras	68
D Umfang und Flächeninhalt des rechtwinkligen Dreiecks	70
E Der Satz von Pythagoras im Rechteck und Quadrat	72
F Flächeninhalt des Dreiecks	74
G Besondere Dreiecke und der Satz von Pythagoras	76
H Flächeninhalt des Parallelogramms	78
I Flächeninhalt des Deltoids (Drachenfigur)	80
J Flächeninhalt des Trapezes	82
Test	84
Kompetenzen checken	86

5. KAPITEL: Verhältnisse und Proportionen	87
Diagnostest	87
A Verhältnis	88
B Verhältnisgleichung	90
C Schlussrechnungen	92
D Zusammengesetzte Schlussrechnungen	94
Test	96
Kompetenzen checken	98
6. KAPITEL: Ähnlichkeit	99
Diagnostest	99
A Ähnliche und kongruente Figuren	100
B Umfänge und Flächen ähnlicher Figuren	102
C Der Strahlensatz	104
D Teilen von Strecken	106
E Vergrößern und Verkleinern von Strecken und Figuren	108
Test	110
Kompetenzen checken	112
7. KAPITEL: Zinsrechnung	113
Diagnostest	113
A Prozentrechnung	114
B Jahres- / Monats- / Tageszinsen	116
C Zinseszinsen	118
D Kapitalertragssteuer	120
E Kredite	122
Test	124
Kompetenzen checken	126
8. KAPITEL: Statistik und Arbeiten mit Modellen	127
Diagnostest	127
A Mittelwert / Spannweite / Modalwert / Median	128
B Daten übersichtlich darstellen / Klasseneinteilung / grafische Darstellung	130
C Liniendiagramme	132
D Lineare Wachstums- und Abnahmeprozesse	134
Test	136
Kompetenzen checken	138
9. KAPITEL: Körper	139
Diagnostest	139
A Prismen / Schrägriss eines Prismas	140
B Quader und Würfel	142
C Oberfläche und Volumen von Prismen	144
D Masse von Körpern	146
E Pyramiden / Schrägriss einer Pyramide	148
F Netz einer Pyramide / Oberflächeninhalt	150
Test	154
Kompetenzen checken	156
Formelsammlung	157
Schularbeiten online zum Gratisdownload	160
Stichwortverzeichnis	161