

# INHALTSVERZEICHNIS

|                                                                          |           |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1 Ganze und rationale Zahlen . . . . .</b>                            | <b>5</b>  |
| <b>A</b> Ganze Zahlen/Ordnung/graphische Darstellung/Betrag . . . . .    | 5         |
| <b>B</b> Addition und Subtraktion ganzer Zahlen . . . . .                | 8         |
| <b>C</b> Multiplikation und Division ganzer Zahlen . . . . .             | 10        |
| <b>D</b> Das rechtwinklige Koordinatensystem . . . . .                   | 12        |
| <b>E</b> Rationale Zahlen/Ordnung/grafische Darstellung/Betrag . . . . . | 16        |
| <b>F</b> Addition und Subtraktion rationaler Zahlen . . . . .            | 20        |
| <b>G</b> Multiplikation und Division rationaler Zahlen . . . . .         | 22        |
| <b>H</b> Verbindung der Grundrechnungsarten. . . . .                     | 24        |
| <b>2 Potenzen und Terme . . . . .</b>                                    | <b>26</b> |
| <b>A</b> Potenzschreibweise/Zehnerpotenzen . . . . .                     | 26        |
| <b>B</b> Terme . . . . .                                                 | 28        |
| <b>C</b> Vereinfachung von Termen/Klammern auflösen. . . . .             | 30        |
| <b>D</b> Multiplikation von Termen. . . . .                              | 32        |
| <b>E</b> Rechnen mit Potenzen . . . . .                                  | 36        |
| <b>F</b> Binomische Formeln . . . . .                                    | 39        |
| <b>G</b> Faktorisieren (in ein Produkt verwandeln). . . . .              | 40        |
| <b>3 Gleichungen . . . . .</b>                                           | <b>44</b> |
| <b>A</b> Gleichungen lösen . . . . .                                     | 44        |
| <b>B</b> Gleichungen mit Klammern und Brüchen lösen . . . . .            | 48        |
| <b>C</b> Besondere Lösungsfälle bei Gleichungen . . . . .                | 52        |
| <b>D</b> In Texten verpackte Gleichungen . . . . .                       | 54        |
| <b>E</b> Formeln umstellen . . . . .                                     | 56        |
| <b>4 Ebene Figuren . . . . .</b>                                         | <b>58</b> |
| <b>A</b> Umfang und Flächeninhalt von Rechteck und Quadrat. . . . .      | 58        |
| <b>B</b> Die Quadratwurzel . . . . .                                     | 60        |
| <b>C</b> Der Satz von Pythagoras . . . . .                               | 62        |
| <b>D</b> Umfang und Flächeninhalt des rechtwinkligen Dreiecks . . . . .  | 64        |
| <b>E</b> Der Satz von Pythagoras in Rechteck und Quadrat. . . . .        | 66        |
| <b>F</b> Flächeninhalt des Dreiecks. . . . .                             | 68        |
| <b>G</b> Besondere Dreiecke und der Satz von Pythagoras . . . . .        | 70        |
| <b>H</b> Flächeninhalt des Parallelogramms . . . . .                     | 72        |
| <b>I</b> Flächeninhalt des Deltoids (Drachenfigur) . . . . .             | 74        |
| <b>J</b> Flächeninhalt des Trapezes . . . . .                            | 76        |
| <b>5 Verhältnisse und Proportionen . . . . .</b>                         | <b>78</b> |
| <b>A</b> Verhältnis . . . . .                                            | 78        |
| <b>B</b> Verhältnisgleichung. . . . .                                    | 80        |
| <b>C</b> Schlussrechnungen . . . . .                                     | 82        |
| <b>D</b> Zusammengesetzte Schlussrechnungen . . . . .                    | 84        |

|                                                                                  |            |
|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>6 Ähnlichkeit</b>                                                             | <b>86</b>  |
| <b>A</b> Ähnliche und kongruente Figuren                                         | 86         |
| <b>B</b> Umfänge und Flächeninhalte ähnlicher Figuren                            | 88         |
| <b>C</b> Der Strahlensatz                                                        | 90         |
| <b>D</b> Teilen von Strecken                                                     | 92         |
| <b>E</b> Vergrößern und Verkleinern von Strecken und Figuren                     | 94         |
| <b>7 Zinsrechnung</b>                                                            | <b>96</b>  |
| <b>A</b> Prozentrechnung                                                         | 96         |
| <b>B</b> Jahres-/Monats-/Tageszinsen                                             | 98         |
| <b>C</b> Zinseszinsen                                                            | 100        |
| <b>D</b> Kapitalertragssteuer                                                    | 102        |
| <b>E</b> Kredite                                                                 | 104        |
| <b>8 Statistik und arbeiten mit Modellen</b>                                     | <b>106</b> |
| <b>A</b> Mittelwert/Spannweite/Modalwert/Median                                  | 106        |
| <b>B</b> Daten übersichtlich darstellen/Klasseneinteilung graphische Darstellung | 108        |
| <b>C</b> Liniendiagramme                                                         | 110        |
| <b>D</b> Lineare Wachstums- und Abnahmeprozesse                                  | 112        |
| <b>9 Körper</b>                                                                  | <b>114</b> |
| <b>A</b> Prismen/Schrägriss eines Prismas                                        | 114        |
| <b>B</b> Quader und Würfel                                                       | 118        |
| <b>C</b> Oberfläche und Volumen von Prismen                                      | 120        |
| <b>D</b> Masse von Körpern                                                       | 124        |
| <b>E</b> Pyramiden/Schrägriss einer Pyramide                                     | 126        |
| <b>F</b> Netz einer Pyramide/Oberflächeninhalt                                   | 128        |
| <b>G</b> Volumen einer Pyramide                                                  | 132        |
| <b>H</b> Körper – Vermischte Aufgaben                                            | 134        |
| <b>10 Schularbeiten</b>                                                          | <b>136</b> |
| 1. Schularbeit                                                                   | 136        |
| 2. Schularbeit                                                                   | 137        |
| 3. Schularbeit                                                                   | 138        |
| 4. Schularbeit                                                                   | 139        |
| 5. Schularbeit                                                                   | 140        |
| 6. Schularbeit                                                                   | 141        |
| 7. Schularbeit                                                                   | 142        |
| <b>11 Formelsammlung</b>                                                         | <b>144</b> |