

Inhaltsverzeichnis

10 **So hilft dir das Buch!**

KLASSENARBEITEN 5./6. Klasse

14 **Klassenarbeit 01: Natürliche Zahlen**

Säulen-, Balkendiagramm, Zahlenstrahl
Textaufgaben
Darstellung der natürlichen Zahlen
Große Zahlen, Zehnerpotenz
Messen
Rechnen mit natürlichen Zahlen
Runden
Römische Zahlen
Zahlenrätsel

20 **Klassenarbeit 02: Geometrische Grundbegriffe**

Achsensymmetrie und Punktsymmetrie
Orthogonale und parallele Geraden
Koordinatensysteme
Dreiecke
Kreise

24 **Klassenarbeit 03: Rechnen in \mathbb{N}**

Geschicktes Rechnen (Rechengesetze)
Rechenausdrücke
Die vier Grundrechenarten innerhalb der natürlichen Zahlen
Zahlenrätsel
Textaufgaben

29 **Klassenarbeit 04: Flächen**

Flächeneinheiten
Flächen von Rechtecken, Parallelogrammen und Dreiecken
Umfang
Textaufgaben
Maßstab, Flächenschätzung

34 Klassenarbeit 05: Körper

Netze
Quader
Rauminhalte von Quadern
Maßeinheiten
Textaufgaben

38 Klassenarbeit 06: Ganze Zahlen

Negative Zahlen
Anordnung, Betrag
Die vier Grundrechenarten

42 Klassenarbeit 07: Dezimalzahlen

Die Grundrechenarten
Umwandeln von Einheiten
Runden
Anwendungsaufgaben
Vergleichen von Dezimalzahlen

46 Klassenarbeit 08: Brüche

Darstellen von Bruchteilen
Umwandlung von Brüchen
Vergleichen von Brüchen
Brüche am Zahlenstrahl
Anwendungsaufgaben

50 Klassenarbeit 09: Rechnen mit Brüchen

Die Grundrechenarten bei Brüchen
Periodische Brüche
Anwendungsaufgaben
Zahlenrätsel

54 Klassenarbeit 10: Winkel und Kreis

Dreiecke und Kreise zeichnen
Winkel messen und zeichnen
Kreisdiagramme
Uhr und Winkel

58 Klassenarbeit 11: Variable und Terme

Vereinfachen von Termen
Terme aufstellen und berechnen
Sachaufgaben mit Termen
Gleichungen aufstellen

62 Klassenarbeit 12: Abhängige Größen, Dreisatz

Schaubilder verstehen
Abhängigkeiten erkennen
Mittelwerte berechnen
Dreisatz und direkte Proportionalität
Dreisatz und indirekte Proportionalität
Maßstab

KLASSENARBEITEN 7./8. Klasse

68

Klassenarbeit 01: Prozentrechnung

Darstellung von Prozenten am Kreisdiagramm
Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz; Anwendungsaufgaben
Dreisatz
Wachstums- und Abnahmefaktor
Zinsrechnung: Jahreszinsen; tagesgenaue Zinsen

72

Klassenarbeit 02: Wahrscheinlichkeit

Einstufige Zufallsexperimente und Laplace-Experimente
Komplementärereignisse und -wahrscheinlichkeiten
Zählprinzip
Urnenmodell; Gewinnspiele

76

Klassenarbeit 03: Zuordnungen

Proportionale und antiproportionale Zuordnung
(direkte und indirekte/umgekehrte Proportionalität)
Interpretation von Funktionsgraphen
Lineare Funktionen; Aufstellen von Funktionsgleichungen
Funktionswerte berechnen
Flächeninhalt von Dreiecken, Ausrechnen prozentualer Anteile

82

Klassenarbeit 04: Terme und Gleichungen

Terme ausrechnen, bestimmen und umformen
Äquivalenz von Termen, Äquivalenzumformungen
Textaufgaben, Anwendungsaufgaben
Gleichungen geschickt lösen

86

Klassenarbeit 05: Beziehungen in geometrischen Figuren, Winkelbetrachtungen

Scheitelwinkel und Nebenwinkel
Stufenwinkel und Nebenwinkel
Winkel und Winkelsummen im Dreieck
Winkel in gleichschenkligen und gleichseitigen Dreiecken
Satz des Thales
Konstruktion von Dreiecken und Vierecken

89 Klassenarbeit 06: Gleichungssysteme

Zeichnen von Geraden
Zeichnerische und rechnerische Bestimmung des Schnittpunktes von Geraden
Bestimmung von Geradengleichungen: Steigung und y-Achsenabschnitt;
lineares Gleichungssystem durch Einsetzen zweier Punkte
Anzahl der Lösungen eines linearen Gleichungssystems mit 2 Variablen
Ungleichungssystem graphisch lösen
Lösen eines linearen Gleichungssystems mit 2 Variablen: Additionsverfahren;
Gleichsetzungsverfahren; Einsetzungsverfahren
Anwendungsaufgaben

92 Klassenarbeit 07: Lineare Gleichungssysteme

Erstellen von linearen Gleichungen
Zeichnerisches und rechnerisches Lösen von Gleichungen
Zeichnerisches und rechnerisches Lösen von linearen Gleichungssystemen
Anwendung von linearen Gleichungssystemen

96 Klassenarbeit 08: Reelle Zahlen

Menge der reellen Zahlen
Vereinfachen und Rechnen mit Quadratwurzeln
Intervallschachtelung oder näherungsweise Wurzelbestimmung
Nenner rational machen
Ordnen und Vereinfachen von Termen mit Quadratwurzeln

100 Klassenarbeit 09: Wahrscheinlichkeiten

Zufallsexperimente
Baumdiagramme
Erste und zweite Pfadregel
Interpretation eines Baumdiagramms

104 Klassenarbeit 10: Satzgruppe des Pythagoras

Fehlende Werte im rechtwinkligen Dreieck berechnen
Berechnung von Streckenlängen
Anwendung des Satz des Pythagoras

106

Klassenarbeit 11: Quadratische Funktionen

Funktionsbegriff

Bestimmung von Funktionsgleichungen

Normalform, Scheitelform

Bestimmung des Scheitelpunktes

112

Klassenarbeit 12: Kongruenz

Kongruenzsätze

Konstruktion von Dreieck und Trapez

Anwendungsaufgaben

LÖSUNGEN Klassenarbeiten 5./6. Klasse

| | |
|------------|-------------------------|
| 116 | Klassenarbeit 01 |
| 120 | Klassenarbeit 02 |
| 125 | Klassenarbeit 03 |
| 129 | Klassenarbeit 04 |
| 133 | Klassenarbeit 05 |
| 137 | Klassenarbeit 06 |
| 141 | Klassenarbeit 07 |
| 146 | Klassenarbeit 08 |
| 151 | Klassenarbeit 09 |
| 154 | Klassenarbeit 10 |
| 158 | Klassenarbeit 11 |
| 164 | Klassenarbeit 12 |

LÖSUNGEN Klassenarbeiten 7./8. Klasse

| | |
|------------|-------------------------|
| 169 | Klassenarbeit 01 |
| 173 | Klassenarbeit 02 |
| 177 | Klassenarbeit 03 |
| 183 | Klassenarbeit 04 |
| 186 | Klassenarbeit 05 |
| 191 | Klassenarbeit 06 |
| 198 | Klassenarbeit 07 |
| 204 | Klassenarbeit 08 |
| 208 | Klassenarbeit 09 |
| 211 | Klassenarbeit 10 |
| 215 | Klassenarbeit 11 |
| 219 | Klassenarbeit 12 |