

Mathematik **heute**

5

Baden-Württemberg
Differenzierende Ausgabe

Herausgegeben von
Rudolf vom Hofe, Bernhard Humpert
Heinz Griesel, Helmut Postel

Schroedel

Baden-Württemberg – Differenzierende Ausgabe

Herausgegeben und bearbeitet von

Prof. Dr. Rudolf vom Hofe, Bernhard Humpert

Prof. Dr. Heinz Griesel, Prof. Helmut Postel

Arno Bierwirth, Heiko Cassens, Dr. Thomas Hafner, Dirk Kehrig, Prof. Dr. Matthias Ludwig,
Manfred Popken, Torsten Schambortschi

An dieser Ausgabe wirkten außerdem mit:

Eckart Pfatteicher, Stefanie Schumacher

Beraterin: Johanna Dollak

Zum Schülerband erscheint:

Lösungen Best.-Nr. 82941

Arbeitsheft Best.-Nr. 82942

Diagnose und Fördern Best.-Nr. 82943

Kommentare und Kopiervorlagen Best.-Nr. 82944

Fördert individuell – passt zum Schulbuch

Optimal für den Einsatz im Unterricht mit Mathematik heute
Stärken erkennen, Defizite beheben. Online-Lernstandsdiaignose
und Auswertung auf Basis der aktuellen Bildungsstandards.

Individuell zusammengestellte Fördermaterialien.

www.schroedel.de/diagnose



© 2015 Bildungshaus Schulbuchverlage

Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH, Braunschweig

www.schroedel.de

Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt. Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung des Verlages. Hinweis zu § 52a UrhG: Weder das Werk noch seine Teile dürfen ohne eine solche Einwilligung gescannt und in ein Netzwerk eingestellt werden. Dies gilt auch für Intranets von Schulen und sonstigen Bildungseinrichtungen.

Auf verschiedenen Seiten dieses Buches befinden sich Verweise (Links) auf Internet-Adressen.

Haftungshinweis: Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle wird die Haftung für die Inhalte der externen Seiten ausgeschlossen. Für den Inhalt dieser externen Seiten sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich. Sollten Sie bei dem angegebenen Inhalt des Anbieters dieser Seite auf kostenpflichtige, illegale oder anstößige Inhalte treffen, so bedauern wir dies ausdrücklich und bitten Sie, uns umgehend per E-Mail davon in Kenntnis zu setzen, damit beim Nachdruck der Verweis gelöscht wird.

Druck A³ / Jahr 2016

Alle Drucke der Serie A sind inhaltlich unverändert.

Redaktion: Jessica Nordwald

Titel- und Innenlayout: LIO DESIGN GmbH, Braunschweig

Illustrationen: Carla Miller; Zeichnungen: Peter Langner

Satz: tiff.any GmbH, Berlin

Druck und Bindung: Westermann Druck Zwickau GmbH

ISBN 978-3-507-**82940-4**

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|--|-----|--|
| Zum methodischen Aufbau der Lerneinheiten | 4 | |
| Projekt: Meine neue Klasse | 6 | |
| 1 Zahlen, Daten und Größen | 8 | |
| Zahlen über 1 Million – Stellenwerttafel | 10 | |
| Anordnung der natürlichen Zahlen | 15 | |
| Runden von Zahlen – | | |
| Darstellen von Zahlen in Diagrammen | 20 | |
| Zahlenfolgen | 23 | |
| Z Römische Zahlschreibweisen | 25 | |
| Z Zahlschreibweise im Binärsystem | 27 | |
| Was du gelernt hast | 30 | |
| Bist du fit? | 31 | |
| Längen und Längenmessung | 32 | |
| Maßstab | 35 | |
| Masse und Wiegen | 38 | |
| Zeitpunkt, Zeitdauer – Zeitmessung | 41 | |
| Punkte sammeln | 44 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 45 | |
| Was du gelernt hast | 48 | |
| Bist du fit? | 49 | |
| Im Blickpunkt: Schätzen will gelernt sein | 50 | |
| Projekt: Nimm dir Zeit für die Zeit | 52 | |
| 2 Rechnen mit natürlichen Zahlen und Größen | 54 | |
| Addieren und Subtrahieren | 56 | |
| Multiplizieren und Dividieren | 65 | |
| Punkte sammeln | 77 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 78 | |
| Was du gelernt hast | 80 | |
| Bist du fit? | 81 | |
| Im Blickpunkt: Wie man große Zahlen veranschaulichen kann | 82 | |
| Teiler und Vielfache – Primzahlen | 84 | |
| Im Blickpunkt: Auf der Suche nach Primzahlen | 95 | |
| Potenzieren | 96 | |
| Rechenwege „Auf einen Blick“ – Klammern | 98 | |
| Vorteilhaft Rechnen – Rechengesetze | 103 | |
| Gleichungen | 107 | |
| Punkte sammeln | 110 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 111 | |
| Was du gelernt hast | 114 | |
| Bist du fit? | 115 | |
| Im Blickpunkt: Ein Blick ins Weltall | 116 | |
| Im Blickpunkt: Wir sind die Experten | 118 | |
| 3 Geometrische Körper und Figuren | 120 | |
| Körper – Ecken, Kanten, Flächen | 122 | |
| Vielecke – Koordinatensystem | 125 | |
| Geraden – Beziehungen zwischen Geraden | 132 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 142 | |
| Was du gelernt hast | 144 | |
| Bist du fit? | 145 | |
| Im Blickpunkt: Basteln mit Papier und Faden | 146 | |
| Achsenymmetrische Figuren | 148 | |
| Rechtecke – Parallelogramme – Trapeze – Drachen | 151 | |
| Quader und Würfel – Netze, Schrägbilder und Ansichten | 155 | |
| Kreise | 163 | |
| Punkte sammeln | 166 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 167 | |
| Was du gelernt hast | 170 | |
| Bist du fit? | 171 | |
| 4 Anteile – Brüche – Dezimalzahlen | 172 | |
| Teile von Ganzen – Brüche | 174 | |
| Brüche als Maßzahlen in Größenangaben | 183 | |
| Brüche als Teile mehrerer Ganzer | 185 | |
| Bestimmen eines Teils einer beliebigen Größe | 187 | |
| Derselbe Anteil – verschiedene Brüche | 190 | |
| Darstellen von Bruchzahlen am Zahlenstrahl | 195 | |
| Vergleichen und Ordnen von Brüchen | 197 | |
| Addieren und Subtrahieren von Brüchen mit gleichem Nenner | 200 | |
| Punkte sammeln | 202 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 203 | |
| Was du gelernt hast | 204 | |
| Bist du fit? | 205 | |
| Dezimalzahlen – Dezimale Schreibweise für Brüche | 206 | |
| Darstellen von Dezimalzahlen am Zahlenstrahl | 211 | |
| Vergleichen und Ordnen von Dezimalzahlen | 213 | |
| Runden – Diagramme | 216 | |
| Was du gelernt hast | 218 | |
| Bist du fit? | 219 | |
| 5 Flächeninhalt | 220 | |
| Flächenvergleich – Messen von Flächen | 222 | |
| Umwandeln in andere Flächeneinheiten – Kommaschreibweise | 230 | |
| Rechnen mit Flächeninhalten | 234 | |
| Berechnungen am Rechteck | 237 | |
| Zusammengesetzte Flächen | 241 | |
| Punkte sammeln | 243 | |
| Vermischte und komplexe Übungen | 244 | |
| Was du gelernt hast | 246 | |
| Bist du fit? | 247 | |
| Im Blickpunkt: Wir planen eine Klassenfahrt | 248 | |
| Bist du topfit? | 250 | |
| Anhang | 255 | |
| Lösungen | 255 | |
| Maßeinheiten | 261 | |
| Mathematische Symbole | 262 | |
| Stichwortverzeichnis | 263 | |
| Bildquellennachweis | 264 | |