

Mathematik heute 7

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

Schroedel

Mathematik heute 7

Baden-Württemberg – Differenzierende Ausgabe
Herausgegeben und bearbeitet von

Prof. Dr. Rudolf vom Hofe, Bernhard Humpert
Prof. Dr. Heinz Griesel, Prof. Helmut Postel

Dr. Thomas Hafner, Dirk Kehrig, Torsten Schambortschi, Stefanie Schumacher

An dieser Ausgabe wirkten außerdem mit:
Stefan Kiefer, Eckart Pfatteicher

Beraterin: Johanna Dollak

Zum Schülerband erscheint:

Lösungen Best.-Nr. 82957
Arbeitsheft Best.-Nr. 82958
Diagnose und Fördern Best.-Nr. 82959
Kommentare und Kopiervorlagen Best.-Nr. 82960
BiBox-Digitale Lehrermaterialien Best.-Nr. 82963(EL)/82990(KL)

Fördert individuell – passt zum Schulbuch
Optimal für den Einsatz im Unterricht mit Mathematik heute
Stärken erkennen, Defizite beheben. Online-Lernstandsdiagnose
und Auswertung auf Basis der aktuellen Bildungsstandards.
Individuell zusammengestellte Fördermaterialien.
www.schroedel.de/diagnose



© 2016 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 A¹ / Jahr 2016

Alle Drucke der Serie A sind inhaltlich unverändert.

Redaktion: Tanja Dieckmann
Titel- und Innenlayout: LIO DESIGN GmbH, Braunschweig
Illustrationen: Carla Miller; Zeichnungen: Langner und Partner
Druck und Bindung: westermann druck GmbH, Braunschweig

ISBN 978-3-507-82956-5

INHALTSVERZEICHNIS

Zum methodischen Aufbau der Lerneinheiten	4	Punkte sammeln	139
Im Blickpunkt: Mathematische Kompetenzen	6	Vermischte und komplexe Übungen	140
Basiswissen: Brüche und Dezimalzahlen	10	Was du gelernt hast	142
1 Rationale Zahlen	14	Bist du fit?	143
Negative Zahlen	16	Im Blickpunkt: Schätzen mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen	144
Betrag und Gegenzahl einer rationalen Zahl	20	4 Prozent- und Zinsrechnung	146
Vergleichen und Ordnen rationaler Zahlen	22	Prozentschreibweise für Anteile	148
Koordinatensystem und rationale Zahlen	24	Die Grundaufgaben der Prozentrechnung	151
Addieren und Subtrahieren rationaler Zahlen	27	Zinsrechnung – Jahreszinsen	164
Vereinfachte Schreibweise beim Addieren und Subtrahieren	36	Aufteilen des Grundwerts – Diagramme	166
Punkte sammeln	38	Im Blickpunkt: Diagramme mit dem Computer	169
Vermischte Übungen zum Addieren und Subtrahieren	39	Prozentuale Veränderung	171
Was du gelernt hast	40	Im Blickpunkt: Mathematik aus der Zeitung	175
Bist du fit?	41	Punkte sammeln	176
Im Blickpunkt: Spiele mit rationalen Zahlen	42	Vermischte und komplexe Übungen	177
Multiplizieren rationaler Zahlen	44	Was du gelernt hast	180
Dividieren rationaler Zahlen	53	Bist du fit?	181
Vermischte Übungen zu allen vier Grundrechenarten	57	Projekt: Prozente	182
Berechnen von Termen – Vorrangregeln	59	5 Terme – Lösen von Gleichungen	184
Vorteilhaftes Rechnen mit rationalen Zahlen – Rechengesetze	63	Aufstellen und Berechnen von Termen	186
Punkte sammeln	67	Im Blickpunkt: Berechnen von Termen mit dem Computer	190
Vermischte und komplexe Übungen	68	Termumformungen	192
Was du gelernt hast	70	Lösen von Gleichungen	199
Bist du fit?	71	Lösen von Sachaufgaben mithilfe einfacher Gleichungen	207
2 Dreiecke	72	Punkte sammeln	209
Winkel an Geradenkreuzungen	74	Vermischte und komplexe Übungen	210
Winkelsumme im Dreieck	78	Was du gelernt hast	212
Gleichseitige und gleichschenklige Dreiecke	81	Bist du fit?	213
Kongruente Figuren	84	Im Blickpunkt: Ich-Du-Wir	214
Dreieckskonstruktionen	87	6 Daten	216
Im Blickpunkt: Dreieckskonstruktionen mit DGS	95	Häufigkeiten und Diagramme	218
Vermischte Übungen zu den Dreieckskonstruktionen	96	Daten vergleichen	222
Mittelsenkrechte und Winkelhalbierende	98	Mittelwerte und ihre Anwendungen	224
Umkreis und Inkreis eines Dreiecks	103	Bildliche Darstellungen von Daten und ihre Wirkung auf den Betrachter	233
Höhen des Dreiecks –		Punkte sammeln	235
Bestimmen von Abständen	107	Vermischte und komplexe Übungen	236
Flächeninhalt und Umfang eines Dreiecks	109	Was du gelernt hast	238
Punkte sammeln	112	Bist du fit?	239
Vermischte und komplexe Übungen	113	Projekt: Wir vermessen die Schülerinnen und Schüler unserer Schule	240
Was du gelernt hast	116		
Bist du fit?	117		
Im Blickpunkt: Umgang mit dem Taschenrechner	118	Anhang	248
3 Zuordnungen	122	Lösungen	248
Zuordnungen in Tabellen und Graphen	124	Einheiten	253
Proportionale Zuordnungen	127	Mathematische Symbole	254
Antiproportionale Zuordnungen	131	Stichwortverzeichnis	255
		Bildquellenverzeichnis	256