

Mathematik heute 6

Herausgegeben von

Rudolf vom Hofe, Bernhard Humpert
Heinz Griesel, Helmut Postel

Schroedel

Herausgegeben und bearbeitet von

Prof. Dr. Rudolf vom Hofe, Bernhard Humpert

Prof. Dr. Heinz Griesel, Prof. Helmut Postel

Arno Bierwirth, Heiko Cassens, Niza Devrim, Dr. Thomas Hafner, Dirk Kehrig, Prof. Dr. Matthias Ludwig,
Christiane Meiritz, Manfred Popken, Torsten Schambortski

An dieser Ausgabe wirkte außerdem mit: Stefanie Schumacher

Zum Schülerband erscheint:

Lösungen Best.-Nr. 87743

Arbeitsheft Best.-Nr. 87681

Diagnose und Fördern Best.-Nr. 87655

Kommentare und Kopiervorlagen Best.-Nr. 87781

Rund um ... Ihr digitaler Arbeitsplatz Best.-Nr. 87661

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



© 2013 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 B¹ / Jahr 2015

Alle Drucke der Serie A sind inhaltlich unverändert.

Redaktion: Doreen Hempel

Herstellung: Reinhard Hörner

Titel- und Innenlayout: LIO DESIGN GmbH, Braunschweig

Illustrationen: Carla Miller; Zeichnungen: Langner und Partner

Satz: Konrad Triltsch, Print und digitale Medien GmbH, 97199 Ochsenfurt

Druck und Bindung: westermann druck GmbH, Braunschweig

ISBN 978-3-507-**87731**-3

INHALTSVERZEICHNIS

Zum methodischen Aufbau der Lerneinheiten	4	5 Erzeugen symmetrischer und deckungsgleicher Figuren	124
Im Blickpunkt: Leseverstehen leicht gemacht	6	Achsensymmetrische Figuren	126
1 Körper – Volumen und Oberfläche	8	Verschiebungssymmetrische Figuren	127
Volumenvergleich – Messen von Volumen	10	Im Blickpunkt: Parkettierung	130
Umwandeln in andere Volumeneinheiten – Kommaschreibweise	15	Drehsymmetrische Figuren	132
Rechnen mit Volumen	20	Punkte sammeln	136
Berechnungen am Quader	24	Vermischte und komplexe Übungen	137
Punkte sammeln	30	Was du gelernt hast	138
Vermischte und komplexe Übungen	31	Bist du fit?	139
Was du gelernt hast	34	Projekt: Spiegeln – Drehen – Verschieben	140
Bist du fit?	35	6 Rechnen mit Dezimalbrüchen	142
2 Winkel	36	Umformen von gewöhnlichen Brüchen in Dezimalbrüche durch Erweitern und Kürzen	144
Winkel – Messen und Zeichnen	38	Addieren und Subtrahieren von Dezimalbrüchen	147
Winkel an Geradenkreuzungen – Sätze über Winkelbeziehungen	51	Vermischte und komplexe Übungen	150
Z Winkelsumme im Dreieck – Einteilung der Dreiecke nach Winkeln	55	Vervielfachen und Teilen von Dezimalbrüchen	151
Punkte sammeln	59	Multiplizieren und Dividieren von Dezimalbrüchen	158
Vermischte und komplexe Übungen	60	Z Periodische Dezimalbrüche	164
Was du gelernt hast	62	Verbindung der vier Grundrechenarten	167
Bist du fit?	63	Berechnen von Flächen und Körpern	169
Im Blickpunkt: Arbeiten mit dynamischer Geometrie-Software	64	Punkte sammeln	175
3 Bruchzahlen – Addieren und Subtrahieren	68	Im Blickpunkt: Ausbauen und Einrichten	176
Brüche	70	Vermischte und komplexe Übungen	178
Brüche als Quotienten natürlicher Zahlen	74	Was du gelernt hast	180
Anteile von beliebigen Größen – Drei Grundaufgaben	75	Bist du fit?	181
Angabe von Anteilen in Prozent	82	Z Ausblick auf negative Zahlen	182
Z Grundaufgaben der Prozent- und Zinsrechnung	84	7 Zuordnungen	186
Verhältnisse und Anteile	86	Zuordnungstabellen	188
Addieren und Subtrahieren von Bruchzahlen	88	Grafische Darstellungen von Zuordnungen	193
Punkte sammeln	94	Proportionale Zuordnungen – Dreisatz	200
Vermischte und komplexe Übungen	95	Z Antiproportionale Zuordnungen – Dreisatz	208
Was du gelernt hast	96	Punkte sammeln	211
Bist du fit?	97	Vermischte und komplexe Übungen	212
Projekt: Spiele mit Bruchzahlen	98	Was du gelernt hast	214
4 Bruchzahlen – Multiplizieren und Dividieren	100	Bist du fit?	215
Vervielfachen und Teilen von Brüchen	102	8 Daten und Zufall	216
Multiplizieren mit einem Bruch – Dividieren durch einen Bruch	109	Auswerten und Darstellen von Daten	218
Z Multiplizieren und Dividieren von Bruchzahlen	115	Das arithmetische Mittel und der Median	225
Punkte sammeln	119	Zufallsexperimente und Wahrscheinlichkeit	228
Vermischte und komplexe Übungen	120	Wahrscheinlichkeit bei Zufallsexperimenten	230
Was du gelernt hast	122	Wahrscheinlichkeit und relative Häufigkeit	232
Bist du fit?	123	Punkte sammeln	235
		Vermischte und komplexe Übungen	236
		Was du gelernt hast	238
		Bist du fit?	239
		Im Blickpunkt: Tabellenkalkulation	240
		Bist du topfit?	244
		Anhang	250
		Lösungen zu Bist du fit?	250
		Lösungen zu Bist du topfit?	254
		Einheiten	257
		Mathematische Symbole	258
		Stichwortverzeichnis	259
		Bildquellenverzeichnis	260