

Mathematik heute ■ 7

Realschule Niedersachsen

Herausgegeben von
Heinz Griesel, Helmut Postel, Rudolf vom Hofe

Schroedel

Herausgegeben und bearbeitet von

Professor Dr. Heinz Griesel

Professor Helmut Postel

Professor Dr. Rudolf vom Hofe

Arno Bierwirth, Heiko Cassens, Bernhard Humpert, Dirk Kehrig, Wolfgang Krippner,
Dr. Matthias Ludwig, Manfred Popken

Zum Schülerband erscheint:

PALMA - Kompetenzorientierte Aufgaben mit Kommentaren Band 1 Best.-Nr. 83094
Lösungen Best.-Nr. 83643

Fördert individuell – passt zum Schulbuch

Optimal für den Einsatz im Unterricht mit Mathematik heute
Stärken erkennen, Defizite beheben. Online-Lernstands-
diagnose und Auswertung auf Basis der aktuellen Bildungs-
standards. Individuell zusammengestellte Fördermaterialien.
www.schroedel.de/diagnose



© 2006 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 A⁷ / Jahr 2014

Alle Drucke der Serie A sind im Unterricht parallel verwendbar.

Titel- und Innenlayout: Janssen Kahlert, Design & Kommunikation GmbH, Hannover

Illustrationen: Dietmar Griese; Zeichnungen: Günter Schlierf, Peter Langner.

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

Druck und Bindung: westermann druck GmbH, Braunschweig

ISBN 978-3-507-83657-0

Inhaltsverzeichnis

Zum methodischen Aufbau der Lerneinheiten	4	Addieren rationaler Zahlen	136
Maßeinheiten/Mathematische Symbole	5	Subtrahieren rationaler Zahlen	142
1 Zuordnungen	6	Vereinfachte Schreibweise beim Addieren und Subtrahieren	145
Zuordnungen in Tabellen und Graphen	7	Vermischte Übungen zum Addieren und Subtrahieren	147
Proportionale Zuordnungen	13	Bist du fit?	148
Antiproportionale Zuordnungen	18	Im Blickpunkt: Ebbe und Flut an der Nordsee	149
Im Blickpunkt: Schätzen mit proportionalen und antiproportionalen Zuordnungen	28	Multiplizieren rationaler Zahlen	151
Vermischte und komplexe Übungen	30	Produkte aus gleichen Faktoren – Potenzen	160
Bist du fit?	33	Dividieren rationaler Zahlen	161
Im Blickpunkt: Zuordnungen und Tabellenkalkulation	34	Im Blickpunkt: Arbeiten mit dem Taschenrechner	166
2 Prozent- und Zinsrechnung	36	Vermischte Übungen zu allen vier Grundrechenarten	169
Prozentschreibweise für Anteile	37	Berechnen von Termen – Vorrangregeln	171
Die Grundaufgaben der Prozentrechnung	39	Rechengesetze für rationale Zahlen – vorteilhaftes Rechnen	175
Aufteilen des Grundwertes – Diagramme	52	Vermischte und komplexe Übungen	179
Im Blickpunkt: Diagramme mit dem Computer	55	Bist du fit?	181
Relativer Vergleich	57		
Im Blickpunkt: Promille – nicht nur im Straßenverkehr	59		
Prozentuale Veränderung	60		
Vermischte und komplexe Übungen	64		
Im Blickpunkt: Mathematik aus der Zeitung	67		
Zinsrechnung – Jahreszinsen	68		
Im Blickpunkt: Prozente, Zinsen und Tabellenkalkulation	70		
Bist du fit?	71		
Projekt: Prozente	72		
3 Abbilden von Figuren – Symmetrien	74		
Spiegeln an einer Geraden – Achsensymmetrie	75		
Im Blickpunkt: Arbeiten mit dynamischer Geometrie-Software	82		
Verschieben einer Figur – Bandornamente	88		
Drehen einer Figur – Drehsymmetrie	94		
Spiegeln an einem Punkt – Punktsymmetrie	99		
Winkelsumme im Dreieck – Einteilung der Dreiecke nach Winkeln	105		
Achsensymmetrische Dreiecke	109		
Vermischte und komplexe Übungen	114		
Bist du fit?	117		
Projekt: Spiegeln – Drehen – Verschieben	118		
4 Rationale Zahlen	120		
Einführung rationaler Zahlen	121		
Vergleichen und Ordnen rationaler Zahlen	128		
Koordinatensystem und rationale Zahlen	131		
Beschreiben von Änderungen	134		
		Bruchrechnung	240
		Lösungen zu Bist du fit?	243
		Lösungen zu Bist du topfit?	246
		Lösungen zur Bruchrechnung	247
		Stichwortverzeichnis	248