

Mathematik **heute** 8

Herausgegeben von

Rudolf vom Hofe, Bernhard Humpert
Heinz Griesel, Helmut Postel

Schroedel
westermann

Mathematik heute 8

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 Schambortski, Dr. Stefanie Schumacher

An dieser Ausgabe wirkten außerdem mit:

Stefan Kiefer, Eckart Pfatteicher

Beraterin: Johanna Dollak

Zum Schülerband erscheint:

Lösungen Best.-Nr. 82965

Arbeitsheft Best.-Nr. 82966

Diagnose und Fördern Best.-Nr. 82967

Kommentare und Kopiervorlagen Best.-Nr. 82968

BiBox-Digitale Lehrermaterialien Best.-Nr. 82971(EL)/82991(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



westermann GRUPPE

© 2017 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 2017

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 978-3-507-82964-0

INHALTSVERZEICHNIS

Zum methodischen Aufbau der Lerneinheiten	4	Punkte sammeln	140
Basiswissen: Terme und Gleichungen	6	Vermischte und komplexe Übungen	141
1 Terme und Gleichungen mit Klammern	12	Was du gelernt hast	144
Auflösen und Setzen einer Klammer	14	Bist du fit?	145
Gleichungen mit Klammern	22	Projekt: Funktionen – Messen und Darstellen	146
Lösen von Sachaufgaben	27	5 Lineare Gleichungssysteme	148
Zwei Klammern in einem Produkt – Binomische Formeln	29	Lineare Gleichungen mit zwei Variablen	150
Verhältnisgleichungen	35	Lineare Gleichungssysteme – Zeichnerisches Lösen	153
Umstellen von Formeln	39	Im Blickpunkt: Lösen linearer Gleichungssysteme mit DGS	156
Punkte sammeln	41	Lineare Gleichungssysteme – Rechnerisches Lösen	158
Vermischte und komplexe Übungen	42	Lösen von Sachaufgaben	168
Was du gelernt hast	44	Punkte sammeln	170
Bist du fit?	45	Vermischte und komplexe Übungen	171
Basiswissen: Dreiecke und Vierecke	46	Was du gelernt hast	174
2 Vierecke	48	Bist du fit?	175
Winkelsumme in Vierecken	50	6 Prismen	176
Parallelogramm – Eigenschaften und Berechnungen	52	Prismen – Netz	178
Trapez – Eigenschaften und Berechnungen	61	Schrägbilder und Ansichten von Prismen	182
Drachenviereck	67	Oberfläche eines Prismas	186
Flächeninhalt von Vielecken	69	Volumen eines Prismas	188
Im Blickpunkt: Den Überblick behalten – mit einer Mindmap	72	Zusammengesetzte Körper	192
Im Blickpunkt: Genau oder zweckmäßig rechnen – worauf kommt es an?	74	Punkte sammeln	194
Punkte sammeln	75	Vermischte und komplexe Übungen	195
Vermischte und komplexe Übungen	76	Was du gelernt hast	198
Was du gelernt hast	80	Bist du fit?	199
Bist du fit?	81	Projekt: So viel Mathe steckt in Verpackungen	200
Projekt: Geometrie im Gelände – unser Traumschulhof	82	7 Zufall und Wahrscheinlichkeit	202
Basiswissen: Prozentrechnung	84	Zufallsexperimente und Wahrscheinlichkeit	204
3 Prozent- und Zinsrechnung – Weiterführung	88	Wahrscheinlichkeit und relative Häufigkeit	209
Prozentuale Veränderung	90	Im Blickpunkt: Simulation von Zufallsexperimenten	213
Z Promillerechnung	99	Wahrscheinlichkeit eines Ereignisses – Summenregel	214
Zinsrechnung	101	Punkte sammeln	219
Punkte sammeln	109	Vermischte und komplexe Übungen	220
Vermischte und komplexe Übungen	110	Was du gelernt hast	222
Was du gelernt hast	112	Bist du fit?	223
Bist du fit?	113	Bist du topfit?	224
Im Blickpunkt: Tabellenkalkulation	114	Anhang	230
4 Funktionen – Lineare Funktionen	118	Lösungen	230
Funktionen als eindeutige Zuordnungen	120	Einheiten	236
Lineare Funktionen	127	Mathematische Symbole	237
Zeichnen der Graphen linearer Funktionen	131	Stichwortverzeichnis	238
Im Blickpunkt: Graphen linearer Funktionen mit DGS	139	Bildquellenverzeichnis	239