



Dreifach  
einfach alle  
Materialien  
entdecken

# Dreifach Mathe

Gewinnen Sie einen Vorsprung  
bei der Differenzierung

Das neue Lehrwerk mit drei gleichberechtigten Niveaus in einem Buch

**Cornelsen**

Potenziale entfalten



## Dreifach Mathe

### Die neue Reihe für die Gesamtschule

Hoch und runter, kurz oder weit: Unterrichten in heterogenen Klassen hat mit Springen viel gemeinsam. Jeder muss auf seine Weise vorankommen, stets auf seiner Sprunghöhe. *Dreifach Mathe* hat dafür das richtige Konzept, dem alle dreifach einfach folgen können!

Das Schülerbuch bietet für jedes Niveau eine eigene Übungsseite: So finden Sie für alle passende Aufgaben – ohne zusätzliches Kopieren. Dank farblich markierter Stellen im Lehrwerk können Ihre Schüler/-innen eigenständig zum höheren Niveau springen. Das motiviert Ihre Lernenden – und garantiert Ihnen erprobte Lernwege.

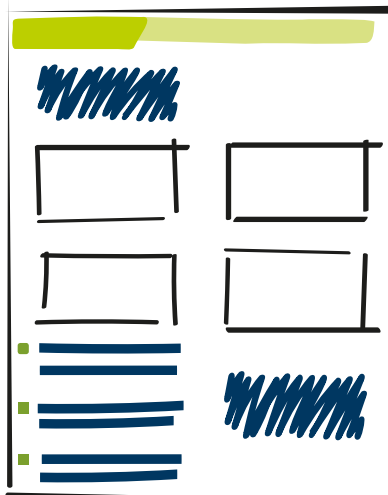
# Dreifach einfach

Jedes der drei Niveaus hat eine eigene Seite mit einer angemessenen Progression in den Übungen.



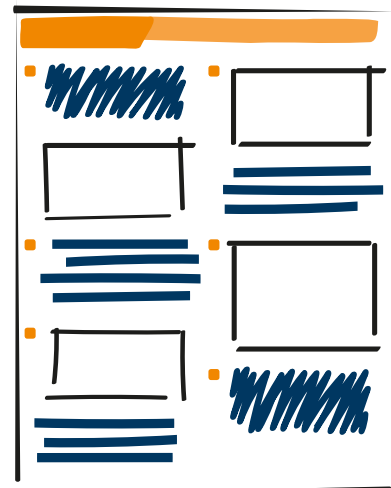
## Zusammen starten

Auf der grünen Wissensseite lernen die Schüler/-innen gemeinsam die Regeln, Rechnungen und Zusammenhänge der Einheit kennen.



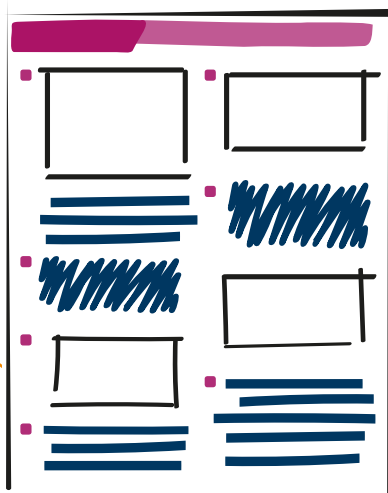
## Differenziert üben – grundlegend

Die orange Seite bietet grundlegende Aufgaben mit schwacher Progression.



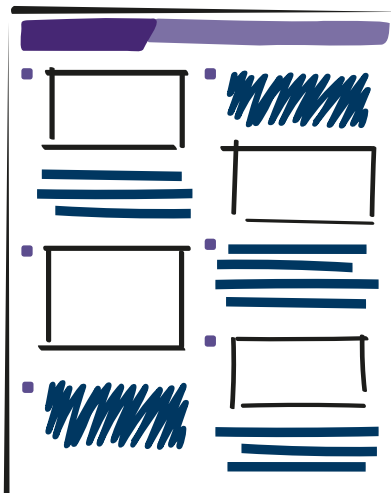
## Differenziert üben – erweitert

Auf der pinken Seite stehen Aufgaben auf erweitertem Niveau mit einer stärkeren Progression.



## Differenziert üben – erweitert plus

Auf der violetten Seite kommt es schnell zu schwierigeren Fragestellungen.







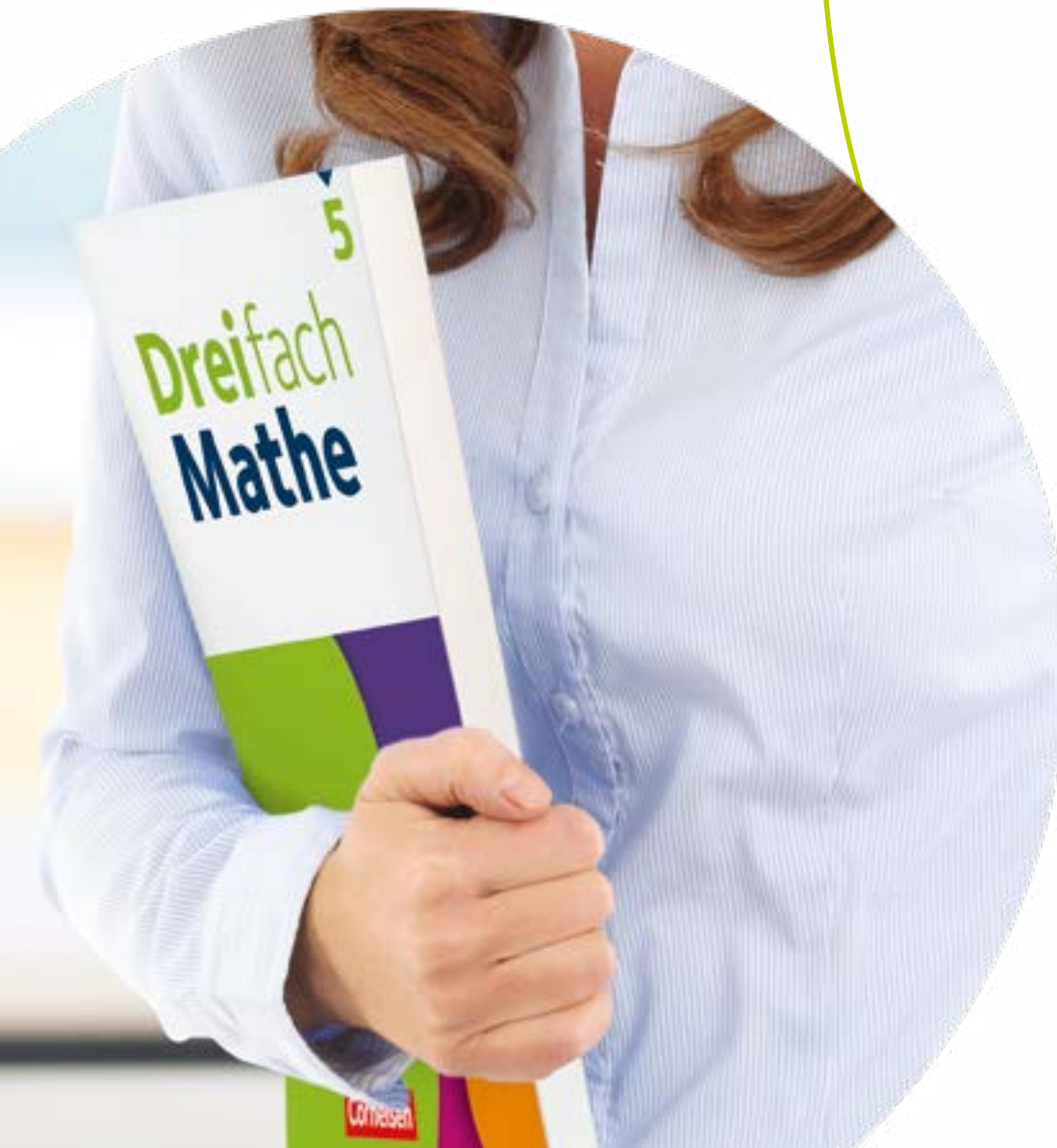
# Die Lehrerfassung

## Alle Hilfen im Schulbuch

Genießen Sie einen Vorsprung – mit der Lehrerfassung von *Dreifach Mathe*. Denn hier finden Sie alle Lösungen sowie Hinweise und Tipps direkt auf der Schulbuchseite.

- Alle Lösungen stehen neben den einzelnen Aufgaben
- Navigationshilfe durch die ergänzenden Produkte wie z. B. das Arbeitsheft oder die Handreichungen
- Weitere Tipps und Hinweise, wie etwa Zeitaufwand und Materialbedarf für die Aufgaben

Das ist der richtige Begleiter in jeder Mathestunde. Die Lehrerfassung ist auch als E-Book erhältlich.







Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren

Seite 39 ▶ **Üben** Rechenvorteile und Rechengesetze

- 9 a) von links nach rechts gerechnet:  
 $39 + 27 + 21$   
 $= 66 + 21$   
 $= 87$
- b) von links nach rechts gerechnet:  
 $47 + 36 + 44 + 23$   
 $= 83 + 44 + 23$   
 $= 127 + 23$   
 $= 150$
- mit Vertauschen:  
 $39 + 27 + 21$   
 $= 39 + 21 + 27$   
 $= 60 + 27$   
 $= 87$
- mit Vertauschen und Zusammenfassen:  
 $47 + 36 + 44 + 23$   
 $= 47 + 23 + 36 + 44$   
 $= (47 + 23) + (36 + 44)$   
 $= 70 + 80$   
 $= 150$

- 10 a)  $15 + 17 + 23 + 15$   
 $= 15 + 15 + 17 + 23$   
 $= (15 + 15) + (17 + 23)$   
 $= 30 + 40$   
 $= 70$
- b)  $21 + 32 + 39$   
 $= 21 + 39 + 32$   
 $= (21 + 39) + 32$   
 $= 60 + 32$   
 $= 92$
- c)  $30 + 34 + 36 + 40$   
 $= 30 + 40 + 34 + 36$   
 $= (30 + 40) + (34 + 36)$   
 $= 70 + 70$   
 $= 140$
- d)  $77 + 88 + 33$   
 $= 77 + 33 + 88$   
 $= (77 + 33) + 88$   
 $= 110 + 88$   
 $= 198$

- 11 Rechne alle vier Kilometerangaben zusammen. Vertausche geschickt und  
 $57 + 56 + 64 + 53$   
 $= 57 + 53 + 56 + 64$   
 $= (57 + 53) + (56 + 64)$   
 $= 110 + 120$   
 $= 230$   
 Familie Meyer ist insgesamt 230 km gefahren.

Seite 40 ▶ **Üben** Rechenvorteile und Rechengesetze

- 1 a)  $37 + 19$   
 c)  $80 - 11$   
 e)  $101 - 19$

- 2  $43 + 39$   
 $= 43 + 37 + 2$   
 $= 80 + 2$   
 $= 82$

- 3 a)  $48 + 19$   
 $= 48 + 18 + 1$   
 $= 66 + 1$   
 $= 67$

- $48 + 19$   
 $= 48 + 18 + 1$   
 $= 66 + 1$   
 $= 67$

Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren

Seite 40 ▶ **Üben** Rechenvorteile und Rechengesetze

- 9 Du musst die Aufgaben nicht unbedingt berechnen.  
 In a) wird auf der linken Seite von 37 die Zahl 19 abgezogen, aber 11 addiert. Auf der rechten Seite dagegen wird 19 + 11, also mehr, abgezogen. Die linke Seite ist also größer als die rechte Seite.  
 In d) gilt Ähnliches.  
 In b) kann man die Klammer weglassen, ohne dass sich etwas ändert.  
 In c) werden auf der linken Seite von 52 die Zahlen 26 und 19 abgezogen. Auf der rechten Seite wird von 52 weniger abgezogen, nämlich nur 26 - 19. Also ist die linke Seite kleiner als die rechte Seite.
- a)  $37 - 19 + 11 > 37 - (19 + 11)$ ;  $29 > 7$     b)  $48 + 35 - 16 = 48 + (35 - 16)$ ;  $67 = 67$   
 c)  $52 - 26 - 19 < 52 - (26 - 19)$ ;  $7 < 45$     d)  $(54 - 18) + 26 > 54 - (18 + 26)$ ;  $62 > 10$

- 10 Finde als erstes immer zwei Zahlen, die gut „zueinander passen“, wie zum Beispiel 5 und 95, 42 und 58, 66 und 34, ...  
 Diese Zahlen ergeben zusammen immer 100.  
 $(5 + 95) + (42 + 58) + (66 + 34) + (19 + 81) + (27 + 73)$   
 $= 100 + 100 + 100 + 100 + 100$   
 $= 500$

Seite 41 ▶ **Üben** Rechenvorteile und Rechengesetze

- 1 a)  $57 - (19 + 22) = 57 - 41 = 16$   
 b)  $41 - (97 - 84) = 41 - 13 = 28$   
 c)  $110 + (33 + 77) + 12 = 110 + 110 + 12 = 232$   
 d)  $51 - (113 - 67) + 48 = 51 - 46 + 48 = 53$

- 2 a)  $17 + 13 + 15$   
 $= 30 + 15$   
 $= 45$
- b)  $29 + 21 + 23$   
 $= 50 + 23$   
 $= 73$
- c)  $48 + 16 - (24 + 32)$   
 $= 48 + 16 - 56$   
 $= 64 - 56$   
 $= 8$
- d)  $52 - 18 + 48 - 12$   
 $= 34 + 48 - 12$   
 $= 82 - 12$   
 $= 70$
- e)  $47 + 69 - (45 - 35)$   
 $= 47 + 69 - 10$   
 $= 116 - 10$   
 $= 106$
- f)  $59 - 16 - (28 + 5)$   
 $= 59 - 16 - 33$   
 $= 43 - 33$   
 $= 10$

Lösungswort: BERLIN

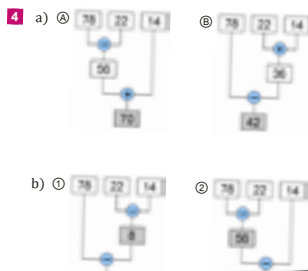
- 3 Du musst die Aufgaben nicht unbedingt berechnen.  
 In a) wird in der letzten Aufgabe von 18 die Differenz der Zahlen 25 und 17 abgezogen. In der mittleren Aufgabe dagegen wird zur 18 die Zahl 25 addiert und nur 17 abgezogen, das Ergebnis muss also größer als 18 sein. Die erste Aufgabe entspricht der mittleren Aufgabe, weil man die Klammer weglassen kann.
- a)  $18 - (25 - 17) < 18 + (25 - 17)$ ;  $10 < 26 = 26$   
 $18 - (25 - 17) < 18 + (25 - 17)$ ;  $10 < 26 = 26$   
 b)  $74 - 28 - 19 = 74 - (28 + 19) < 74 - (28 - 19)$ ;  $27 = 27 < 65$   
 c)  $61 - (34 + 26) = 61 - 34 - 26 < 61 - 34 + 26 = 53$   
 $61 - (34 - 26) < 61 + 34 - 26 = 61 + (34 - 26)$ ;  $1 = 1 < 53 = 53 < 69 = 69$

- 4 a)  $27 - (11 + 8) = 27 - 19 = 8$   
 c)  $48 - 15 - (12 + 8) = 33 - 20 = 13$   
 e) Das Ergebnis stimmt.
- b) Das Ergebnis stimmt.  
 d)  $48 - (15 - 12) + 8 = 48 - 3 + 8 = 53$   
 f)  $48 - (15 - 12 + 8) = 48 - 11 = 37$

- 5 a) Richtig, denn beim Addieren gilt das Vertauschungsgesetz.  
 b) Falsch, das Vertauschungsgesetz gilt nicht, wenn man subtrahiert.  
 c) Falsch, das Verbindungsgesetz gilt nicht, wenn man subtrahiert.  
 d) Richtig, denn beim Addieren gilt das Verbindungsgesetz.  
 e) Falsch, die Klammerregel wurde nicht beachtet.

Natürliche Zahlen addieren und subtrahieren

Seite 40 ▶ **Üben** Rechenvorteile und Rechengesetze



Zum Rechenbaum ① passt die Aufgabe  
 ①  $78 - 22 + 14 = 56 + 14 = 70$ ,  
 denn es wird von links nach rechts gerechnet: Es wird zuerst von 78 die Zahl 22 abgezogen (subtrahiert) und dann 14 addiert.  
 Zum Rechenbaum ② passt die Aufgabe  
 ②  $78 - (22 + 14) = 78 - 36 = 42$ ,  
 denn es werden wegen der Klammer zuerst 22 und 14 zusammengerechnet (addiert). Dann wird das Ergebnis von 78 abgezogen (subtrahiert).

- ①  $78 - (22 - 14)$   
 $= 78 - 8$   
 $= 70$
- ②  $78 - 22 - 14$   
 $= 56 - 14$   
 $= 42$

überein.  
 Aufgaben überein.  
 $78 - (22 + 14) = 78 - 22 - 14$ .

- $48 + 72 + 55$     d)  $75 + 85 + 115$   
 $(48 + 72) + 55$      $= 75 + (85 + 115)$   
 $= 120 + 55$      $= 75 + 200$   
 $= 175$      $= 275$
- $136 + 164 + 77$     h)  $269 + 155 + 231$   
 $(136 + 164) + 77$      $= 269 + 231 + 155$   
 $= 300 + 77$      $= (269 + 231) + 155$   
 $= 377$      $= 500 + 155$   
 $= 655$

- $35 + 36 + 45 + 44$   
 $(35 + 45) + (36 + 44)$   
 $= 80 + 80$   
 $= 160$
- $8 + 52 + 66 + 27 + 24$   
 $(8 + 52) + (66 + 24) + 27$   
 $= 100 + 90 + 27$   
 $= 177$
- $3 + 43 + 77 + 72 + 39 + 41$   
 $(3 + 72) + (43 + 77) + (39 + 41)$   
 $= 75 + (120 + 80)$   
 $= 90 + 200$   
 $= 290$

insgesamt 44,60 €.





## Die Lösungen Für Lernende, für Sie

Das gibt Sicherheit – für Ihre Schüler/-innen, die sich selbst kontrollieren können, und auch für Sie, damit Sie sich besser auf Ihre Klasse vorbereiten können. Im Band zum Schülerbuch finden Sie:

- Ausführliche, schülergerechte Lösungen mit detaillierten Rechenschritten
- gedruckt und als Download erhältlich.

# Der Unterrichtsmanager

## Ihr digitales Materialpaket

Unterrichtsvorbereitung leicht gemacht – mit allen Materialien an einem Ort. Der Unterrichtsmanager vereint die Angebote zu *Dreifach Mathe*. Arbeiten Sie flexibel on- und offline – unabhängig von Ihrer Ausstattung!

### **Einfach auf Begleitmaterialien zugreifen**

Der Unterrichtsmanager stellt Ihnen sämtliche Begleitmaterialien zu *Dreifach Mathe* an einem Ort zur Verfügung. Sie entscheiden, wie Sie darauf zugreifen – über die Doppelseiten des E-Books oder über die Materialliste, nach Buchkapiteln strukturiert. Und: Digitale Medien lassen sich direkt aus der Buchansicht aufrufen und abspielen.

### **Strukturierte Unterrichtsvorbereitung**

Bearbeiten Sie die E-Book-Seite mit Hilfe verschiedener Werkzeuge: Fügen Sie Ihre Notizen hinzu oder laden Sie eigene Materialien hoch. Mit dem Unterrichtsmanager planen Sie Ihre Mathestunden ganz individuell. Dank der Suchfunktion haben Sie schnellen und übersichtlichen Zugang zu allen Materialien.

### **Vorbereitung leicht gemacht**

- Alle Materialien der Handreichungen
- Alle Lösungen sowie didaktische Hinweise
- Erklärfilme zum Erarbeiten und Wiederholen: wichtige Mathekompetenzen kleinschrittig und kompakt erklärt
- GeoGebra-Applets zum Veranschaulichen und Üben: einfache Darstellungen ohne viel Arbeitsaufwand

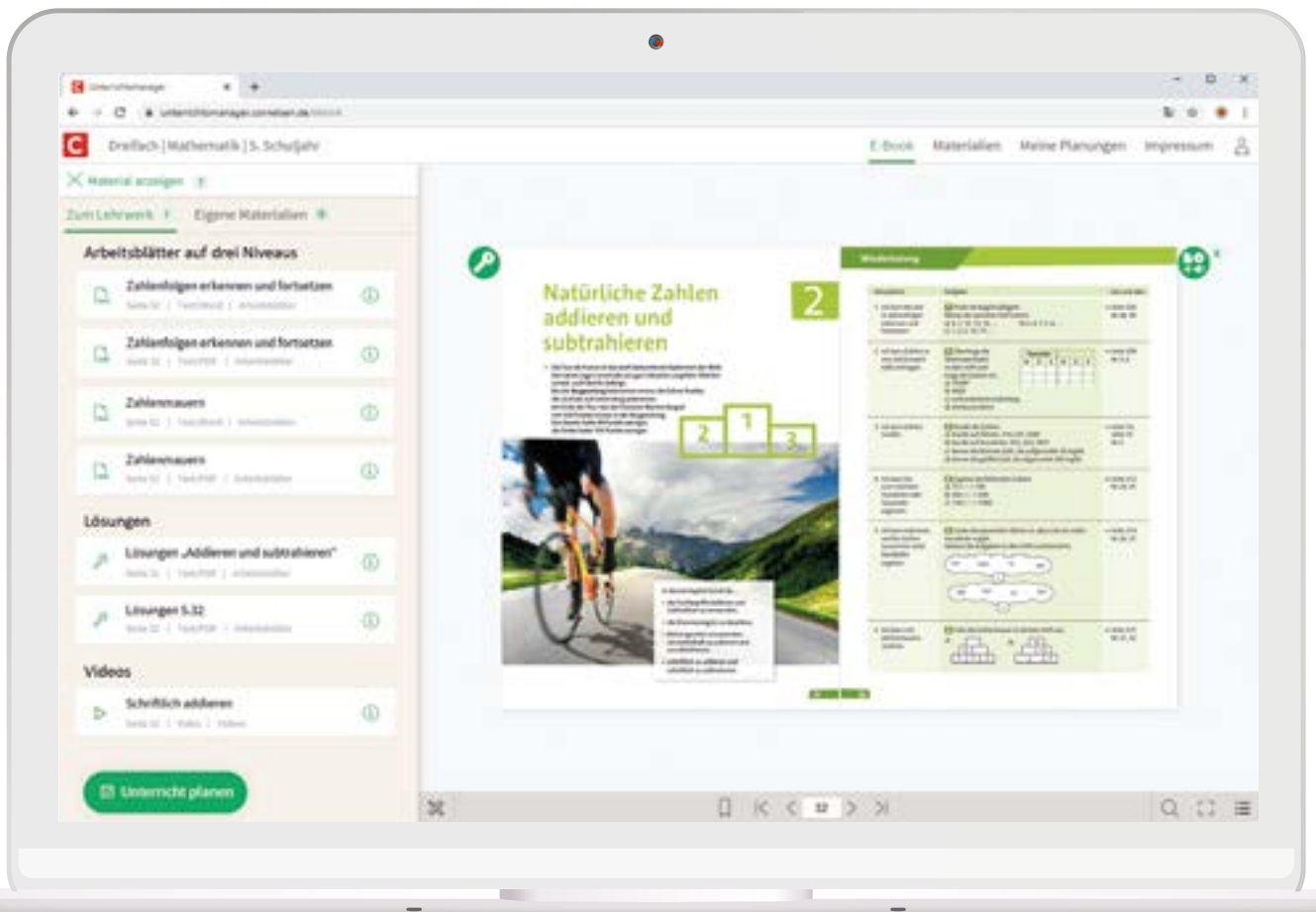
Jetzt weiter informieren: [cornelsen.de/unterrichtsmanager](https://www.cornelsen.de/unterrichtsmanager)





## Dreifach einfach

Digital auf alle Begleitmaterialien zum Buch zugreifen – und direkt im Unterricht einsetzen.





## Dreifach einfach

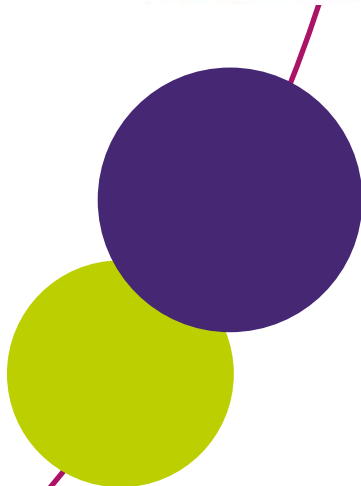
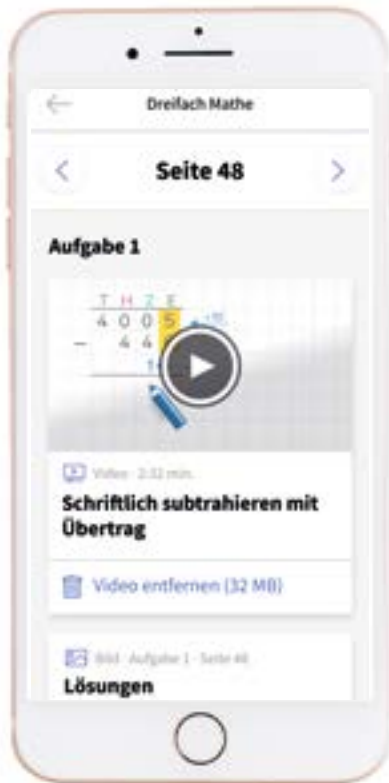
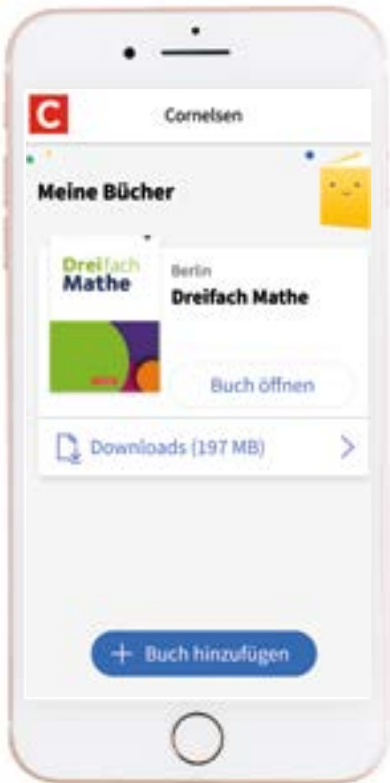
Die *Dreifach-Mathe-App* – ab April kostenlos zum Schülerbuch, abgestimmt auf Lehrende und Lernende.

# Die Dreifach-Mathe-App

## Immer und überall dabei

Kein Suchen und Kopieren mehr: Die neue *Dreifach-Mathe-App* unterstützt Sie und Ihre Klasse im Unterricht. Einfach in der App die Schülerbuch-Seite aufrufen, auf der Sie gerade arbeiten – und alle passenden Materialien wie Lösungen und Tippkarten finden. Das Beste: Ihre Schüler/-innen können direkt darauf zugreifen, so individuell, wie sie es benötigen. Damit lernen alle dreifach einfach.

- Erklärvideos zu wichtigen Inhalten
- Erklärungen für schwierige Wörter
- Tipps zu einzelnen Aufgaben und zu Operatoren
- Lösungen direkt bei den Aufgaben





## Dreifach Mathe

### Ausgabe Niedersachsen

*Dreifach Mathe* bietet Ihnen umfangreiches Begleitmaterial zum Schülerbuch, das Ihnen die Arbeit erleichtert – gedruckt und digital. Entdecken Sie z. B. die Arbeitsblätter zur Sprachförderung oder die **vier Vorschläge für Klassenarbeiten**, die Sie mit je einer Vorlage pro Niveau sowie einer mit gemischtem Niveau bei der Vorbereitung entlasten.

## Dreifach einfach

Die starke Reihe mit dem richtigen Begleitmaterial – gedruckt und digital.



**NEU Dreifach Mathe**  
Ausgabe Niedersachsen  
Jahrgangsstufe 5

**Schülerbuch**  
978-3-06-043668-2

**Schülerbuch – Lehrerfassung**  
978-3-06-043825-9 (Frühjahr 2020)

**Lösungen zum Schülerbuch**  
978-3-06-043696-5 (Frühjahr 2020)

**Arbeitsheft**  
978-3-06-043684-2 (Frühjahr 2020)

**Arbeitsheft für Lernende mit  
erhöhtem Förderbedarf im  
inklusiven Unterricht**  
978-3-06-043606-4 (Frühjahr 2020)

**Handreichungen für den Unterricht**  
978-3-06-043704-7 (Frühjahr 2020)

**Arbeitsblätter zur Sprachförderung**  
(lehrwerkunabhängig einsetzbar)  
978-3-464-54000-8 (Frühjahr 2020)

**Schülerbuch – E-Book**  
Infos auf [cornelsen.de/e-books](https://cornelsen.de/e-books)  
978-3-06-043676-7

**Lehrerfassung – E-Book**  
Infos auf [cornelsen.de/e-books](https://cornelsen.de/e-books)  
978-3-06-043849-5 (Frühjahr 2020)

**Schülerbuch – mBook**  
[cornelsen.de/mbook](https://cornelsen.de/mbook) (in Vorb.)

**Unterrichtsmanager auf USB-Stick**  
Mehr Infos auf [cornelsen.de/unterrichtsmanager](https://cornelsen.de/unterrichtsmanager)  
978-3-06-043796-2 (Frühjahr 2020)

**Unterrichtsmanager online**  
Mehr Infos auf [cornelsen.de/unterrichtsmanager](https://cornelsen.de/unterrichtsmanager)  
978-3-06-041763-6 (Frühjahr 2020)

**Diagnose und Fördern**  
Infos auf [scook.de/diagnose](https://scook.de/diagnose)  
978-3-06-043710-8 (Frühjahr 2020)

**Klassenarbeitsvorschläge  
als Download**  
978-3-06-043871-6 (Frühjahr 2020)

[cornelsen.de/dreifach-mathe](https://cornelsen.de/dreifach-mathe)

# Gut beraten, einfach informiert

## Wir sind für Sie da – online und vor Ort

Sie haben Fragen zu *Dreifach Mathe* und zur gleichberechtigten Differenzierung auf drei Niveaus?

Unsere Schulberater/-innen kommen gern direkt an Ihre Schule und beantworten alle Ihre Fragen im persönlichen Gespräch. Vereinbaren Sie einfach einen Termin auf: [cornelsen.de/schulberater](https://cornelsen.de/schulberater)

Oder Sie besuchen uns in einem unserer Informationszentren. Dort werden Sie vor Ort kompetent beraten – und können die richtigen Materialien gleich mitnehmen: [cornelsen.de/informationszentren](https://cornelsen.de/informationszentren)



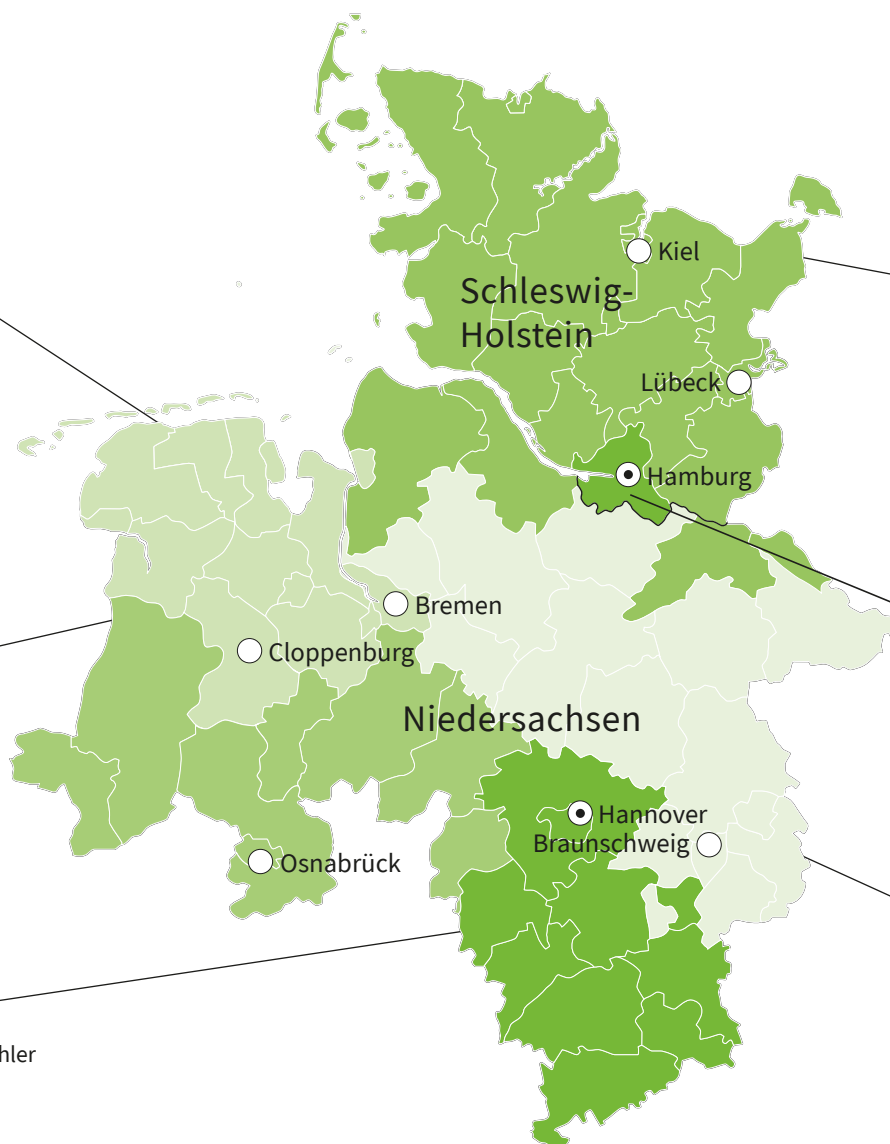
Dimitri Pede



Martina Lohmann



Martina Siebke-Fochler



Leana Sklass



Michaela Rupp



Caroline Gosgnach

### Service Center

Telefon: 0800 12 12020 (kostenlos aus dem dt. Festnetz)  
+49 30 897 85-640 (Mobilfunknetz / Ausland)  
Mo – Fr 8 – 18 Uhr (außerhalb dieser Zeit erreichen Sie unsere automatische Bestellannahme)  
Fax: +49 30 897 85-578  
E-Mail: [service@cornelsen.de](mailto:service@cornelsen.de)

Cornelsen Verlag  
14328 Berlin  
[cornelsen.de](https://cornelsen.de)

© Titelseite, Seite 2/3, 14/15: Shutterstock/LeManna  
Seite 4: Shutterstock/Syda Productions  
Seite 6: Shutterstock/Kinga  
Seite 9: Shutterstock / Inside Creative House  
Seite 11: Shutterstock / Roman Samborskyi  
Seite 12: Shutterstock / SFIO CRACHO  
Seite 13: Shutterstock / Floral Deco  
Seite 16: Cornelsen/Michael Miethe, Berlin