



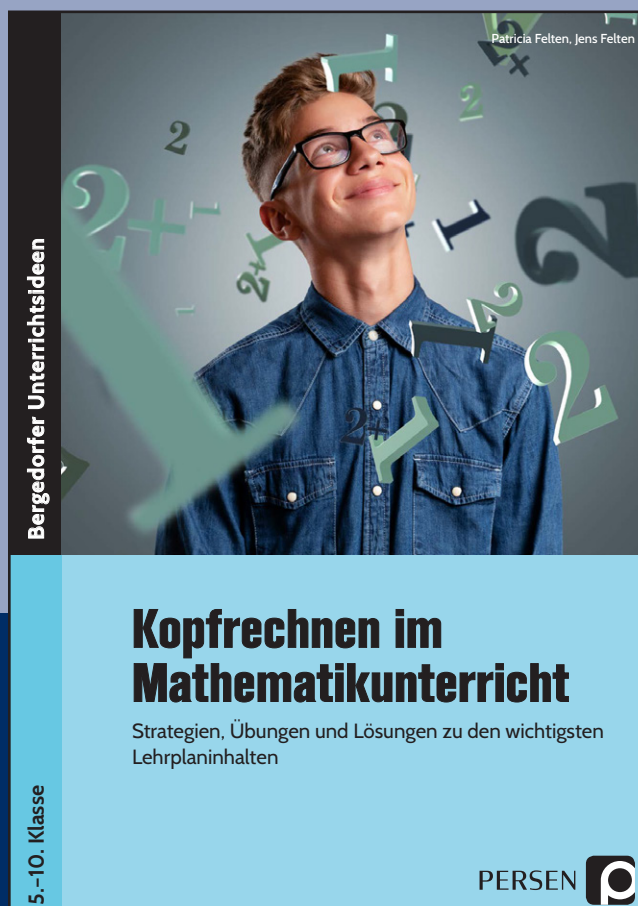
# DOWNLOAD

Patricia Felten · Jens Felten

# Kopfrechnen im Mathematikunterricht 1

Anteile berechnen

Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den **Einsatz im eigenen Unterricht** zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, **nicht jedoch für** einen schulweiten Einsatz und Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte (einschließlich, aber nicht beschränkt auf Kollegen), für die Veröffentlichung im Internet oder in (Schul-)Intranets oder einen weiteren kommerziellen Gebrauch.

**Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.**

**Verstöße gegen diese Lizenzbedingungen werden strafrechtlich verfolgt.**

**Download  
zur Ansicht**

# 1.1 Anteile berechnen – Teilgebiet: Durch natürliche Zahlen dividieren

## 1. Löse die Divisionsaufgaben der Reihe nach.



$$20 : 5 = 4 \quad \rightarrow \quad 200 : 5 = 40 \quad \rightarrow \quad 2000 : 5 = 400$$

- a)  $42 : 7 = 6$        $\rightarrow$     $420 : 7 = 60$        $\rightarrow$     $4200 : 7 =$  \_\_\_\_\_
- b)  $60 : 6 = 10$        $\rightarrow$     $600 : 6 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$     $6000 : 6 =$  \_\_\_\_\_
- c)  $14 : 2 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$     $140 : 2 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$     $1400 : 2 =$  \_\_\_\_\_
- d)  $45 : 5 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$     $450 : 5 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_
- e)  $84 : 4 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_
- f)  $36 : 9 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_

Jetzt versuche es ohne Zwischenschritt.

- g)  $6400 : 8 =$  \_\_\_\_\_      h)  $7200 : 8 =$  \_\_\_\_\_      i)  $3300 : 3 =$  \_\_\_\_\_
- j)  $22000 : 11 =$  \_\_\_\_\_      k)  $240 : 12 =$  \_\_\_\_\_      l)  $4200 : 3 =$  \_\_\_\_\_
- m)  $1500 : 3 =$  \_\_\_\_\_      n)  $350 : 7 =$  \_\_\_\_\_      o)  $48000 : 8 =$  \_\_\_\_\_

## 2. Löse die Divisionsaufgabe. Unterteile sie dazu in zwei Aufgaben.



$$6448 : 8 = ? \quad \rightarrow \quad 6400 : 8 = 800 \quad (+) \quad 48 : 8 = 6 \quad \rightarrow \quad 800 + 6 = 806$$

- a)  $1863 : 3 = ?$        $\rightarrow$     $1800 : 3 = 600$        $(+) \quad 63 : 3 = 21$        $\rightarrow$     $600 + 21 =$  \_\_\_\_\_
- b)  $4242 : 7 = ?$        $\rightarrow$     $4200 : 7 =$  \_\_\_\_\_       $(+) \quad 42 : 7 =$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_
- c)  $5014 : 2 = ?$        $\rightarrow$    \_\_\_\_\_       $(+) \quad$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_
- d)  $515 : 5 = ?$        $\rightarrow$    \_\_\_\_\_       $(+) \quad$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_
- e)  $3240 : 8 = ?$        $\rightarrow$    \_\_\_\_\_       $(+) \quad$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_
- f)  $2048 : 4 = ?$        $\rightarrow$    \_\_\_\_\_       $(+) \quad$  \_\_\_\_\_       $\rightarrow$    \_\_\_\_\_

Jetzt versuche es ohne Zwischenschritt.

- g)  $1046 : 2 =$  \_\_\_\_\_      h)  $7280 : 8 =$  \_\_\_\_\_      i)  $3327 : 3 =$  \_\_\_\_\_
- j)  $2222 : 11 =$  \_\_\_\_\_      k)  $1242 : 3 =$  \_\_\_\_\_      l)  $423 : 3 =$  \_\_\_\_\_
- m)  $303 : 3 =$  \_\_\_\_\_      n)  $7077 : 7 =$  \_\_\_\_\_      o)  $2472 : 8 =$  \_\_\_\_\_

## 1.2 Anteile berechnen – Teilgebiet: Mit natürlichen Zahlen multiplizieren

### 1. Berechne.

- a)  $2 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_ b)  $2 \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_ c)  $9 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_ d)  $4 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_  
e)  $9 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_ f)  $7 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_ g)  $3 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_ h)  $9 \cdot 1 =$  \_\_\_\_\_  
i)  $2 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_ j)  $5 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_ k)  $6 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_ l)  $7 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_  
m)  $9 \cdot 0 =$  \_\_\_\_\_ n)  $7 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_ o)  $2 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_ p)  $6 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_  
q)  $8 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_ r)  $4 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_ s)  $9 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_ t)  $2 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_

### 2. Multipliziere. Achte auf die Anzahl der Nullen.



$$3 \cdot 6 = 18 \rightarrow 30 \cdot 6 = 180 \rightarrow 300 \cdot 6 = 1800$$

- a)  $2 \cdot 4 = 8$        $\rightarrow$      $20 \cdot 4 = 80$        $\rightarrow$      $200 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_  
b)  $8 \cdot 2 = 16$      $\rightarrow$      $80 \cdot 2 = 160$      $\rightarrow$      $800 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_  
c)  $7 \cdot 5 = 35$       $\rightarrow$     \_\_\_\_\_       $\rightarrow$     \_\_\_\_\_  
d)  $11 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_  $\rightarrow$  \_\_\_\_\_

Jetzt versuche es ohne Zwischenschritt.

- e)  $400 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_ f)  $700 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_ g)  $900 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_  
h)  $1000 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_ i)  $1200 \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_ j)  $40 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_

### 3. Multipliziere zunächst mit den einzelnen Stellenwerten. Addiere dann die Ergebnisse, um das Endergebnis zu erhalten.



$$73 \cdot 5 = \underbrace{350}_{70 \cdot 5} + \underbrace{15}_{3 \cdot 5} = 365$$

$$252 \cdot 8 = \underbrace{1600}_{200 \cdot 8} + \underbrace{400}_{50 \cdot 8} + \underbrace{16}_{2 \cdot 8} = 2016$$

- a)  $132 \cdot 3 = 300 + 90 + 6 =$  \_\_\_\_\_ b)  $241 \cdot 3 = 600 + 120 + 3 =$  \_\_\_\_\_  
c)  $344 \cdot 5 = 1500 + 200 + 20 =$  \_\_\_\_\_ d)  $461 \cdot 6 = 2400 + 360 + 6 =$  \_\_\_\_\_  
e)  $111 \cdot 8 = 800 + 80 + 8 =$  \_\_\_\_\_ f)  $57 \cdot 8 = 400 + 56 =$  \_\_\_\_\_  
g)  $144 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_ h)  $582 \cdot 9 =$  \_\_\_\_\_  
i)  $333 \cdot 7 =$  \_\_\_\_\_ j)  $98 \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_

## 1.3 Anteile berechnen – Teilgebiet: Natürliche Zahlen mit Brüchen multiplizieren

### 1. Löse zunächst die Divisionsaufgabe. Berechne anschließend das Produkt.



$$(640 : 8) \cdot 3 = 80 \cdot 3 = 240$$

- a)  $(300 : 5) \cdot 3 = 60 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_      b)  $(160 : 4) \cdot 2 = 40 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_  
c)  $(700 : 7) \cdot 8 = 100 \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_      d)  $(5500 : 5) \cdot 2 = 1100 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_  
e)  $(8100 : 9) \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_      f)  $(9000 : 9) \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_  
g)  $(350 : 7) \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_      h)  $(4450 : 2) \cdot 1 =$  \_\_\_\_\_  
i)  $(5050 : 5) \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_      j)  $(7714 : 7) \cdot 6 =$  \_\_\_\_\_  
k)  $(2840 : 4) \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_      l)  $(8109 : 9) \cdot 8 =$  \_\_\_\_\_  
m)  $(3660 : 6) \cdot 4 =$  \_\_\_\_\_      n)  $(4816 : 8) \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_  
o)  $(1239 : 3) \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_      p)  $(3486 : 2) \cdot 5 =$  \_\_\_\_\_

### 2. Berechne das Produkt aus dem Bruch und der natürlichen Zahl.



$$\frac{3}{4} \cdot 3644 = (3644 : 4) \cdot 3 = 911 \cdot 3 = 2733$$

- a)  $\frac{1}{2} \cdot 3420 = 1710 \cdot 1 =$  \_\_\_\_\_      b)  $\frac{3}{4} \cdot 440 = 110 \cdot 3 =$  \_\_\_\_\_  
c)  $\frac{2}{3} \cdot 3000 = 1000 \cdot 2 =$  \_\_\_\_\_      d)  $\frac{5}{9} \cdot 999 =$  \_\_\_\_\_  
e)  $\frac{2}{5} \cdot 1550 =$  \_\_\_\_\_      f)  $\frac{6}{7} \cdot 357 =$  \_\_\_\_\_  
g)  $\frac{3}{7} \cdot 7742 =$  \_\_\_\_\_      h)  $\frac{2}{6} \cdot 1284 =$  \_\_\_\_\_  
i)  $\frac{5}{9} \cdot 9081 =$  \_\_\_\_\_      j)  $\frac{3}{5} \cdot 5015 =$  \_\_\_\_\_  
k)  $\frac{3}{8} \cdot 800 =$  \_\_\_\_\_      l)  $\frac{5}{8} \cdot 808 =$  \_\_\_\_\_  
m)  $\frac{3}{4} \cdot 140 =$  \_\_\_\_\_      n)  $\frac{6}{5} \cdot 2500 =$  \_\_\_\_\_  
o)  $\frac{5}{7} \cdot 1470 =$  \_\_\_\_\_      p)  $\frac{3}{2} \cdot 848 =$  \_\_\_\_\_  
q)  $\frac{9}{8} \cdot 872 =$  \_\_\_\_\_      r)  $\frac{5}{3} \cdot 3123 =$  \_\_\_\_\_

### 1. Berechne jeweils den Anteil.

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| a) Ein Viertel von 500 g            | b) Drei Fünftel von 1 550 kg           |
| c) Zwei Drittel von 990 m           | d) Die Hälfte von 24 Stück             |
| e) Drei Achtel von 800 cm           | f) Fünf Drittel von 9 090 g            |
| g) Sieben Achtel von 72 ml          | h) Ein Viertel von zwei Kuchen         |
| i) Zwei Drittel von 3 699 Schrauben | j) Zwei Siebtel von 7 049 Litern Milch |
| k) Fünf Achtel von 9 680 Jahren     | l) Die Hälfte von 9 298 ha             |

2. Jochen hat eine Packung mit 490 g Müsli. Er möchte sich für jeden Tag in der Woche eine gleiche Portion vorbereiten. Berechne, wie viel Gramm eine solche Portion höchstens haben darf.

3. Ein Unternehmen bekommt den Auftrag, drei viertel der 240 Fenster eines Hochhauses auszutauschen. Um wie viele Fenster handelt es sich dabei?

4. Von einem Laster sollen insgesamt  $280 \text{ m}^3$  Erde abtransportiert werden. Der Laster ist zur Entsorgung sieben Touren gefahren. Dabei war er auch bei der letzten Tour voll beladen. Wie viel  $\text{m}^3$  Erde hat er pro Tour transportiert?

5. Sandra kauft sich immer recht günstige Schrauben in Päckchen zu 300 Stück. Sie geht davon aus, dass etwa drei von zehn Schrauben nicht zu gebrauchen sind. Wie viele Schrauben wären das insgesamt?

6. In einer Schule mit 891 Jungs und 909 Mädchen sollen zwei Drittel der Schüler für einen Wettkampf ausgewählt werden. Wie viele Jungs und wie viele Mädchen müssen dazu gewählt werden?

**1.1 Anteile berechnen – Teilgebiet: Durch natürliche Zahlen dividieren**

- |           |          |          |          |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. a) 600 | b) 1 000 | c) 700   | d) 900   | e) 2 100 | f) 400   |
| g) 800    | h) 900   | i) 1 100 | j) 2 000 | k) 20    | l) 1 400 |
| m) 500    | n) 50    | o) 6 000 |          |          |          |
- 
- |           |          |          |        |        |        |
|-----------|----------|----------|--------|--------|--------|
| 2. a) 621 | b) 606   | c) 2 507 | d) 103 | e) 405 | f) 512 |
| g) 523    | h) 910   | i) 1 109 | j) 202 | k) 414 | l) 141 |
| m) 101    | n) 1 011 | o) 309   |        |        |        |

**1.2 Anteile berechnen – Teilgebiet: Mit natürlichen Zahlen multiplizieren**

- |         |       |       |       |       |       |       |      |      |       |       |       |
|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|
| 1. a) 8 | b) 10 | c) 18 | d) 16 | e) 72 | f) 49 | g) 21 | h) 9 | i) 8 | j) 30 | k) 36 | l) 42 |
| m) 0    | n) 21 | o) 16 | p) 54 | q) 56 | r) 28 | s) 81 | t) 6 |      |       |       |       |
- 
- |           |          |          |          |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 2. a) 800 | b) 1 600 | c) 3 500 | d) 2 200 | e) 2 800 | f) 4 200 |
| g) 8 100  | h) 3 000 | i) 4 800 | j) 320   |          |          |
- 
- |           |          |          |          |        |        |
|-----------|----------|----------|----------|--------|--------|
| 3. a) 396 | b) 723   | c) 1 720 | d) 2 766 | e) 888 | f) 456 |
| g) 288    | h) 5 238 | i) 2 331 | j) 588   |        |        |

**1.3 Anteile berechnen – Teilgebiet: Natürliche Zahlen mit Brüchen multiplizieren**

- |           |          |          |          |          |          |
|-----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| 1. a) 180 | b) 80    | c) 800   | d) 2 200 | e) 4 500 | f) 2 000 |
| g) 150    | h) 2 225 | i) 4 040 | j) 6 612 | k) 2 130 | l) 7 208 |
| m) 2 440  | n) 1 806 | o) 2 065 | p) 8 715 |          |          |
- 
- |             |          |          |          |        |          |
|-------------|----------|----------|----------|--------|----------|
| 2. a) 1 710 | b) 330   | c) 2 000 | d) 555   | e) 620 | f) 306   |
| g) 3 318    | h) 428   | i) 5 045 | j) 3 009 | k) 300 | l) 505   |
| m) 105      | n) 3 000 | o) 1 050 | p) 1 272 | q) 981 | r) 5 205 |

**1.4 Anteile berechnen: Anwendungsaufgaben**

- |             |               |                |                |                |             |
|-------------|---------------|----------------|----------------|----------------|-------------|
| 1. a) 125 g | b) 930 kg     | c) 660 m       | d) 12 Stück    | e) 300 cm      | f) 15 150 g |
| g) 63 ml    | h) 0,5 Kuchen | i) 2 466 Schr. | j) 2 014 Liter | k) 6 050 Jahre | l) 4 649 ha |
- 
2. 70 g Müsli
3. 180 Fenster
4. 40 m<sup>3</sup> Erde
5. 90 Schrauben
6. 594 Jungs und 606 Mädchen



**PERSEN** Alles für ein leichteres Lehrerleben!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter [www.persen.de](http://www.persen.de)

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf [www.persen.de](http://www.persen.de) direkt bei dem Produkt Ihre Bewertung ab und teilen Sie anderen Kunden Ihre Erfahrungen mit.



Download  
zur Ansicht

© 2020 PERSEN Verlag, Hamburg  
AAP Lehrerwelt GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werks ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlags.

Sind Internetadressen in diesem Werk angegeben, wurden diese vom Verlag sorgfältig geprüft. Da wir auf die externen Seiten weder inhaltliche noch gestalterische Einflussmöglichkeiten haben, können wir nicht garantieren, dass die Inhalte zu einem späteren Zeitpunkt noch dieselben sind wie zum Zeitpunkt der Drucklegung. Der PERSEN Verlag übernimmt deshalb keine Gewähr für die Aktualität und den Inhalt dieser Internetseiten oder solcher, die mit ihnen verlinkt sind, und schließt jegliche Haftung aus.

Grafik: Cover © lassedesign – stock.adobe.com, Piktogramm Professor: Roman Lechner  
Satz: Typographie & Computer, Krefeld

Bestellnr.: 20435DA1

[www.persen.de](http://www.persen.de)