



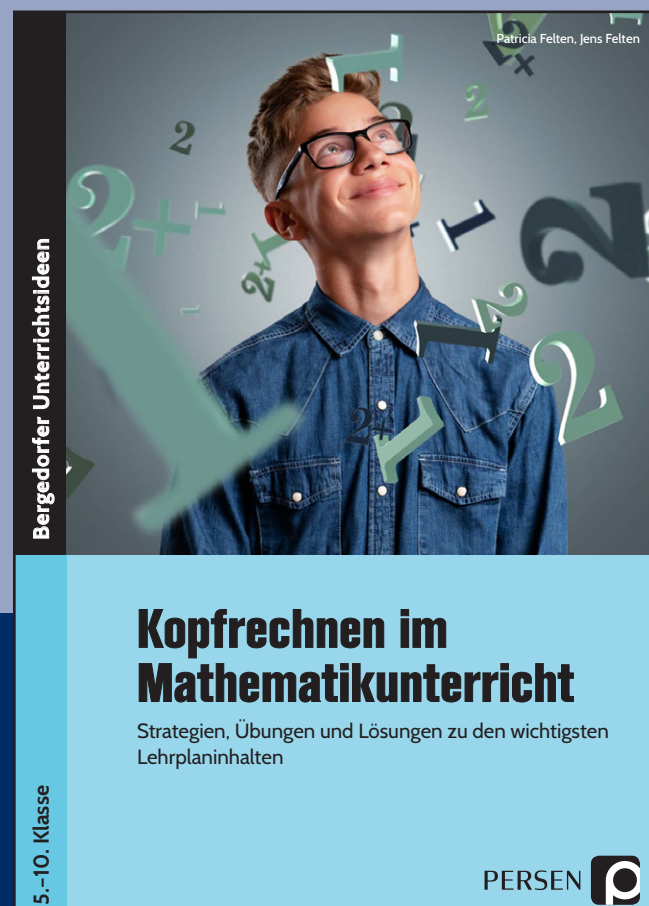
DOWNLOAD

Patricia Felten · Jens Felten

Kopfrechnen im Mathematikunterricht 4

Negative Zahlen

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. Verbinde die Aufgaben mit dem jeweils richtigen Ergebnis.

a)

$1,5 + 5,6$

9

$3,9 + 9,6$

13,5

$1,9 + 7,1$

12

$6,8 + 5,2$

14,4

$5,3 + 8,4$

7,1

$9,9 + 4,5$

13,6

$4,8 + 8,8$

13,7

b)

$8,5 + 11,3$

19,3

$18,1 + 1,2$

19,8

$12,9 + 5,7$

19

$8,7 + 6,7$

19,2

$7,1 + 11,8$

18,9

$14,9 + 4,3$

18,6

$2,1 + 16,9$

15,4

2. Berechne wie im Beispiel.



$$12,35 + 45,87 = (12 + 45) + (0,35 + 0,87) = 57 + 1,22 = 58,22$$

a) $31,67 + 12,22 = (31 + 12) + (0,67 + 0,22) =$ _____

b) $13,96 + 22,15 =$ _____

c) $79,49 + 34,08 =$ _____

d) $9,41 + 70,09 =$ _____

e) $59,87 + 91,58 =$ _____

Versuche es jetzt ohne Zwischenschritte.

f) $3,67 + 1,5 =$ _____

g) $5,11 + 7,05 =$ _____

h) $13,03 + 15,12 =$ _____

i) $9,8 + 48,69 =$ _____

j) $55,55 + 5,5 =$ _____

k) $77,08 + 9,5 =$ _____

l) $70,1 + 8,05 =$ _____

m) $89,23 + 11,3 =$ _____

n) $1,07 + 30 =$ _____

o) $6,04 + 11,22 =$ _____

1. Subtrahiere im Kopf.

- a) $14 - 7 =$ _____ b) $47 - 9 =$ _____ c) $59 - 7 =$ _____ d) $91 - 7 =$ _____
 e) $14 - 11 =$ _____ f) $47 - 28 =$ _____ g) $59 - 9 =$ _____ h) $91 - 12 =$ _____
 i) $33 - 11 =$ _____ j) $33 - 12 =$ _____ k) $33 - 13 =$ _____ l) $33 - 14 =$ _____
 m) $63 - 61 =$ _____ n) $79 - 62 =$ _____ o) $41 - 19 =$ _____ p) $90 - 50 =$ _____

2. Subtrahiere die natürliche Zahl. Beachte, dass sich die Dezimalstellen dabei nicht ändern.



$$56,98 - 19 = 37,98 \rightarrow \text{Rechne dazu nur } 56 - 19 = 37.$$

- a) $39,31 - 17 =$ _____ b) $11,99 - 8 =$ _____
 c) $12,1 - 11 =$ _____ d) $67,11 - 59 =$ _____
 e) $91,13 - 5 =$ _____ f) $41,05 - 25 =$ _____

3. Subtrahiere die Dezimalzahlen. Achte auf den Übertrag der Einerstelle.



$$2,47 - 0,56 = 2,41 - 0,5 = 1,91$$

- a) $5,13 - 0,22 =$ _____ b) $3,69 - 0,77 =$ _____
 c) $4,12 - 0,35 =$ _____ d) $5,11 - 0,2 =$ _____
 e) $1,28 - 0,56 =$ _____ f) $9,19 - 0,57 =$ _____
 g) $6,65 - 0,33 =$ _____ h) $3,87 - 1,46 =$ _____
 i) $6,73 - 0,22 =$ _____ j) $3,22 - 3,12 =$ _____
 k) $3,65 - 1,75 =$ _____ l) $3,16 - 1,17 =$ _____

Versuche es jetzt ohne Zwischenschritt.

- m) $3,51 - 0,62 =$ _____ n) $4,13 - 0,06 =$ _____ o) $5,11 - 0,54 =$ _____
 p) $5,23 - 1,14 =$ _____ q) $6,11 - 0,24 =$ _____ r) $4,16 - 0,51 =$ _____
 s) $1,49 - 0,52 =$ _____ t) $9,31 - 5,67 =$ _____ u) $3,22 - 1,22 =$ _____

1. Dividiere. Du kannst hier jeweils die einzelnen Stellen dividieren.



$$48,428 : 2 = \underset{4:2}{\overset{8:2}{2}} \underset{4:2}{\overset{2:2}{4}}, \underset{4:2}{\overset{2:2}{2}} \underset{8:2}{\overset{1:2}{1}} \underset{8:2}{\overset{4:2}{4}} = 24,214$$

- a) $69,9 : 3 =$ _____ b) $77,77 : 7 =$ _____ c) $28,046 : 2 =$ _____
 d) $48,8 : 4 =$ _____ e) $71,91 : 1 =$ _____ f) $20,246 : 2 =$ _____
 g) $50,5 : 5 =$ _____ h) $66,06 : 6 =$ _____ i) $20,022 : 2 =$ _____
 j) $39,66 : 3 =$ _____ k) $8888 : 8 =$ _____ l) $806,24 : 2 =$ _____

2. Dividiere. Rechne vorteilhaft.



$$1515,15 : 3 = 1500 : 3 + 15 : 3 + 0,15 : 3 = 500 + 5 + 0,05 = 505,05$$

a) $24,24 : 12 =$

b) $2525,25 : 5 =$

c) $100100,1 : 10 =$

Versuche es jetzt ohne Zwischenschritte.

- d) $1212,12 : 6 =$ _____ e) $10,1010 : 5 =$ _____ f) $1111,11 : 11 =$ _____
 g) $24,24 : 24 =$ _____ h) $0,81 : 9 =$ _____ i) $8811,66 : 11 =$ _____

3. Dividiere. Setze das Komma am Ende.



$$2,4 : 4 = 0,6 \text{ (denn } 24 : 4 = 6)$$

- a) $5,5 : 5 =$ _____ b) $2,1 : 7 =$ _____ c) $10,5 : 5 =$ _____ d) $14,4 : 12 =$ _____
 e) $8,1 : 9 =$ _____ f) $1,2 : 4 =$ _____ g) $3,3 : 33 =$ _____ h) $10,1 : 101 =$ _____
 i) $7,5 : 5 =$ _____ j) $4,9 : 7 =$ _____ k) $2,8 : 4 =$ _____ l) $16,5 : 15 =$ _____
 m) $5,6 : 8 =$ _____ n) $2,7 : 9 =$ _____ o) $6,3 : 7 =$ _____ p) $12,1 : 11 =$ _____
 q) $0,8 : 8 =$ _____ r) $1,5 : 5 =$ _____ s) $4,2 : 3 =$ _____ t) $4,8 : 8 =$ _____

1. Berechne.

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

2. Ein Fahrstuhl befindet sich im dritten Stock und fährt vier Stockwerke nach unten. Wo befindet er sich?

3. Luisa hat auf ihrem Konto $-120,50$ €. Am Monatsende erhält sie $190,00$ €. Wie viel Geld hat sie danach auf ihrem Konto?

4. Multipliziere.

- | | | | |
|----------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| a) $3 \cdot (-4)$ | b) $-2 \cdot (-1,5)$ | c) $4,3 \cdot (-3)$ | d) $-1,5 \cdot (-5)$ |
| e) $3,5 \cdot (-2)$ | f) $+1,5 \cdot (+1,5)$ | g) $-0,7 \cdot (-5)$ | h) $-7,5 \cdot (-2)$ |
| i) $-5 \cdot (-5,4)$ | j) $21 \cdot 5$ | k) $5 \cdot (-7,5)$ | l) $+6,5 \cdot (+3)$ |
| m) $+3 \cdot (-7)$ | n) $-1,2 \cdot (-6)$ | o) $-1,3 \cdot (+3)$ | p) $-2,6 \cdot 5$ |

5. Achim, Johanna und Julius haben sich für Süßigkeiten $21,39$ € geliehen. Nun wollen sie die Süßigkeiten und die Schulden gleichmäßig unter sich aufteilen. Wie viel muss jeder zurückzahlen?

6. Dividiere.

- | | | | |
|------------------|-------------------|---------------------|---------------------|
| a) $-4 : 2$ | b) $-2,5 : (-2)$ | c) $13,13 : (-13)$ | d) $-5,55 : (-5)$ |
| e) $-16,016 : 4$ | f) $-63,9 : (-3)$ | g) $2,5 : (-2,5)$ | h) $-60,06 : 6$ |
| i) $6,5 : (-5)$ | j) $-8,1 : (-9)$ | k) $14,4 : (-12)$ | l) $-1 : (-4)$ |
| m) $-1,4 : (-7)$ | n) $22,8 : 2$ | o) $17,1 : (-1)$ | p) $-2,806 : (-2)$ |
| q) $99,9 : 9$ | r) $-12,5 : 5$ | s) $15,1515 : (-3)$ | t) $-12,24 : (-12)$ |

4.1 Negative Zahlen – Teilgebiet: Zahlen addieren

1. a) $1,5 + 5,6 = 7,1$ $3,9 + 9,6 = 13,5$ $1,9 + 7,1 = 9$
 $6,8 + 5,2 = 12$ $5,3 + 8,4 = 13,7$ $9,9 + 4,5 = 14,4$ $4,8 + 8,8 = 13,6$
- b) $8,5 + 11,3 = 19,8$ $18,1 + 1,2 = 19,3$ $12,9 + 5,7 = 18,6$
 $8,7 + 6,7 = 15,4$ $7,1 + 11,8 = 18,9$ $14,9 + 4,3 = 19,2$ $2,1 + 16,9 = 19$
2. a) 43,89 b) 36,11 c) 113,57 d) 79,5 e) 151,45 f) 5,17
 g) 12,16 h) 28,15 i) 58,49 j) 61,05 k) 86,58 l) 78,15
 m) 100,53 n) 31,07 o) 17,26

4.2 Negative Zahlen – Teilgebiet: Zahlen subtrahieren

1. a) 7 b) 38 c) 52 d) 84 e) 3 f) 19 g) 50 h) 79 i) 22 j) 21 k) 20 l) 19
 m) 2 n) 17 o) 22 p) 40
2. a) 22,31 b) 3,99 c) 1,1 d) 8,11 e) 86,13 f) 16,05
3. a) 4,91 b) 2,92 c) 3,77 d) 4,91 e) 0,72 f) 8,62
 g) 6,32 h) 2,41 i) 6,51 j) 0,1 k) 1,9 l) 1,99
 m) 2,89 n) 4,07 o) 4,57 p) 4,09 q) 5,87 r) 3,65
 s) 0,97 t) 3,64 u) 2

4.3 Negative Zahlen – Teilgebiet: Kommazahlen durch natürliche Zahlen dividieren

1. a) 23,3 b) 11,11 c) 14,023 d) 12,2 e) 71,91 f) 10,123
 g) 10,1 h) 11,01 i) 10,011 j) 13,22 k) 1111 l) 403,12
2. a) 2,02 b) 505,05 c) 10010,01 d) 202,02 e) 2,0202 f) 101,01
 g) 1,01 h) 0,09 i) 801,06
3. a) 1,1 b) 0,3 c) 2,1 d) 1,2 e) 0,9 f) 0,3
 g) 0,1 h) 0,1 i) 1,5 j) 0,7 k) 0,7 l) 1,1
 m) 0,7 n) 0,3 o) 0,9 p) 1,1 q) 0,1 r) 0,3
 s) 1,4 t) 0,6

4.4 Negative Zahlen: Anwendungsaufgaben

1. a) 9,3 b) -3 c) -4 d) 10,4 e) 0,2 f) 17
 g) -12,6 h) -4,3 i) -6,6 j) 7,3 k) 13,1 l) 13,6
 m) -6,2 n) -0,4 o) -0,9 p) 0 q) 4 r) -0,1
 s) 1 t) -0,1

2. Er befindet sich im 1. Untergeschoss, also bei -1.

3. Luisa hat 69,50 € auf ihrem Konto.

4. a) -12 b) 3 c) -12,9 d) 7,5 e) -7 f) 2,25
 g) 3,5 h) 15 i) 27 j) 105 k) -37,5 l) 19,5
 m) -21 n) 7,2 o) -3,9 p) -13

5. Jeder muss 7,13 € bezahlen.

6. a) -2 b) 1,25 c) -1,01 d) 1,11 e) -4,004 f) 21,3
 g) -1 h) -10,01 i) -1,3 j) 0,9 k) -1,2 l) 0,25
 m) 0,2 n) 11,4 o) -17,1 p) 1,403 q) 11,1 r) -2,5
 s) -5,0505 t) 1,02

Download
zur Ansicht



PERSEN Alles für ein leichteres Lehrerleben!

Weitere Downloads, E-Books und Print-Titel des umfangreichen Persen-Verlagsprogramms finden Sie unter www.persen.de

Hat Ihnen dieser Download gefallen? Dann geben Sie jetzt auf 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.: 20435DA4

www.persen.de