



Mathematik

Brüche

Arten von Brüchen
graphische Darstellung
Brüche und Maßeinheiten
gemischte Zahlen
Brüche erweitern und kürzen
Brüche und Dezimalzahlen
Grundrechnungsarten (+ / - / · / :)
KlaPuStri-Aufgaben
Textaufgaben

Arbeitsheft

Schullizenz

Lehrerlizenz

Privatlizenz



Brüche

Arten von Brüchen
graphische Darstellung
Brüche und Maßeinheiten
gemischte Zahlen
Brüche erweitern und kürzen
Brüche und Dezimalzahlen
Grundrechnungsarten (+ / - / · / :)
KlaPuStri-Aufgaben
Textaufgaben

1. Auflage 2021
© by Matthias Gmeiner

Alle Rechte vorbehalten.
Das Werk und seine Teile sind urheberrechtlich geschützt.
Jede Nutzung in anderen als den gesetzlich zugelassenen Fällen bedarf der vorherigen schriftlichen Einwilligung.

Auf verschiedenen Seiten dieses Buches befinden sich Verweise (Links) auf Internetadressen.

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.

www.erklaerung-und-mehr.org

Am Beginn jedes Kapitels sind ein Erklärvideo, ein LearningSnack und eine Onlineübung verlinkt. Alle Informationen, die du für das Bearbeiten der Aufgaben benötigst, erhältst du durch die Erklärvideos. Dieses Arbeitsheft ist deshalb dazu geeignet, selbständig bearbeitet zu werden.

Inhaltsverzeichnis

Arten von Brüchen, Brüche darstellen.....	4
Arten von Brüchen.....	4
Brüche darstellen.....	5
Gemischte Zahlen und unechte Brüche darstellen.....	5
Gemischte Zahlen und unechte Brüche.....	6
Brüche am Zahlenstrahl.....	8
Brüche und Maßeinheiten.....	9
Brüche erweitern und kürzen.....	11
Brüche und Dezimalzahlen.....	14
Brüche addieren und subtrahieren.....	17
Brüche multiplizieren und dividieren.....	18
KlaPuStri-Aufgaben mit Brüchen.....	19
Textaufgaben mit Brüchen.....	19

Erklärvideos – LearningSnacks – Onlineübungen

Am Beginn jedes Kapitels sind ein Erklärvideo, ein LearningSnack und eine Onlineübung verlinkt. Alle Informationen, die du für das Bearbeiten der Aufgaben benötigst, erhältst du durch die Erklärvideos. Dieses Arbeitsheft ist deshalb dafür geeignet, selbständig bearbeitet zu werden.

Du erreichst diese Onlineinhalte über den Shortlink oder den QR-Code jeweils am Anfang des Kapitels.

Erklärvideos: kurze Videos mit anschaulichen Erklärungen, auf dem YouTube-Kanal „m3 [Erklärung und mehr]“

LearningSnacks: Fragen zum jeweiligen Thema im Chatformat auf „learningsnacks.de“, können auf Smartphones, Tablets sowie auf PCs oder Laptops bearbeitet werden.

Onlineübungen: verschiedene Übungen (Zuordnung, Multiple Choice, Lückentext, ...) zum Thema, können auch heruntergeladen und auf Lernplattformen (z.B. moodle) integriert werden

Übersicht über alle Verlinkungen in diesem Arbeitsheft:

Titel	Shortlink	gesamter Link
Erklärvideo Allgemeines über Brüche	t1p.de/bru01	youtu.be/CvB_t_BLA7U
LearningSnack Allgemeines über Brüche	t1p.de/bru02	learningsnacks.de/share/145177
Erklärvideo Brüche erweitern und kürzen	t1p.de/bru03	youtu.be/G5_b46J8U8
LearningSnack Brüche erweitern und kürzen	t1p.de/bru04	learningsnacks.de/share/138891
Erklärvideo Brüche und Dezimalzahlen	t1p.de/bru05	youtu.be/luU9XwnFQQM
LearningSnack Brüche und Dezimalzahlen	t1p.de/bru06	learningsnacks.de/share/48104
Erklärvideo Addition und Subtraktion	t1p.de/bru07	youtu.be/oDVK372uXRE
LearningSnack Addition und Subtraktion	t1p.de/bru08	learningsnacks.de/share/60048
Erklärvideo Multiplikation und Division	t1p.de/bru09	youtu.be/LP7sfysdbTY
LearningSnack Multiplikation und Division	t1p.de/bru10	learningsnacks.de/share/60187
Erklärvideo KlaPuStri-Aufgaben mit Brüchen	t1p.de/bru11	youtu.be/wOszSGTvRsg
LearningSnack KlaPuStri-Aufgaben mit Brüchen	t1p.de/bru12	learningsnacks.de/share/182597
alle Onlineübungen	t1p.de/bru00	erklaerung-und-mehr.org/brueche

Arten von Brüchen, Brüche darstellen

Erklärvideo



t1p.de/bru01

LearningSnack



t1p.de/bru02

Onlineübungen



t1p.de/bru00

Arten von Brüchen

Aufgabenstellung: Gib an, um was für einen Bruch es sich handelt!

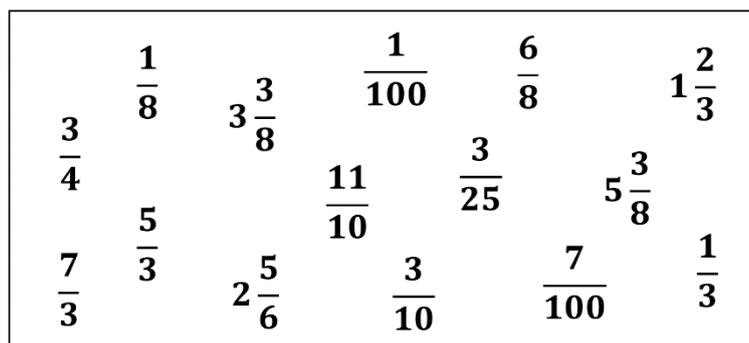
1.	$\frac{1}{3}$	(X)	gemischte Zahl	(A)	unechter Bruch	(G)	Stammbruch
2.	$\frac{3}{4}$	(E)	echter Bruch	(O)	Dezimalbruch	(S)	Stammbruch
3.	$1\frac{2}{3}$	(B)	echter Bruch	(S)	gemischte Zahl	(Z)	unechter Bruch
4.	$\frac{3}{10}$	(F)	Stammbruch	(C)	Dezimalbruch	(G)	gemischte Zahl
5.	$\frac{5}{2}$	(H)	unechter Bruch	(B)	echter Bruch	(F)	Dezimalbruch
6.	$\frac{1}{3}$	(R)	gemischte Zahl	(W)	Stammbruch	(B)	unechter Bruch
7.	$\frac{2}{5}$	(I)	echter Bruch	(Z)	Dezimalbruch	(B)	Stammbruch
8.	$3\frac{1}{4}$	(V)	echter Bruch	(C)	unechter Bruch	(N)	gemischte Zahl
9.	$\frac{3}{100}$	(A)	Stammbruch	(D)	Dezimalbruch	(S)	gemischte Zahl
10.	$\frac{7}{5}$	(N)	echter Bruch	(I)	unechter Bruch	(B)	Dezimalbruch
11.	$\frac{1}{9}$	(G)	Stammbruch	(C)	gemischte Zahl	(W)	unechter Bruch
12.	$\frac{3}{5}$	(V)	Dezimalbruch	(B)	Stammbruch	(K)	echter Bruch
13.	$4\frac{3}{4}$	(A)	echter Bruch	(E)	gemischte Zahl	(Y)	unechter Bruch
14.	$\frac{7}{1000}$	(I)	Dezimalbruch	(M)	Stammbruch	(Z)	gemischte Zahl
15.	$\frac{6}{5}$	(H)	echter Bruch	(V)	Dezimalbruch	(T)	unechter Bruch

Lösungswort:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15

Aufgabenstellung: Wie viele dieser Brüche findest du im Rechteck?

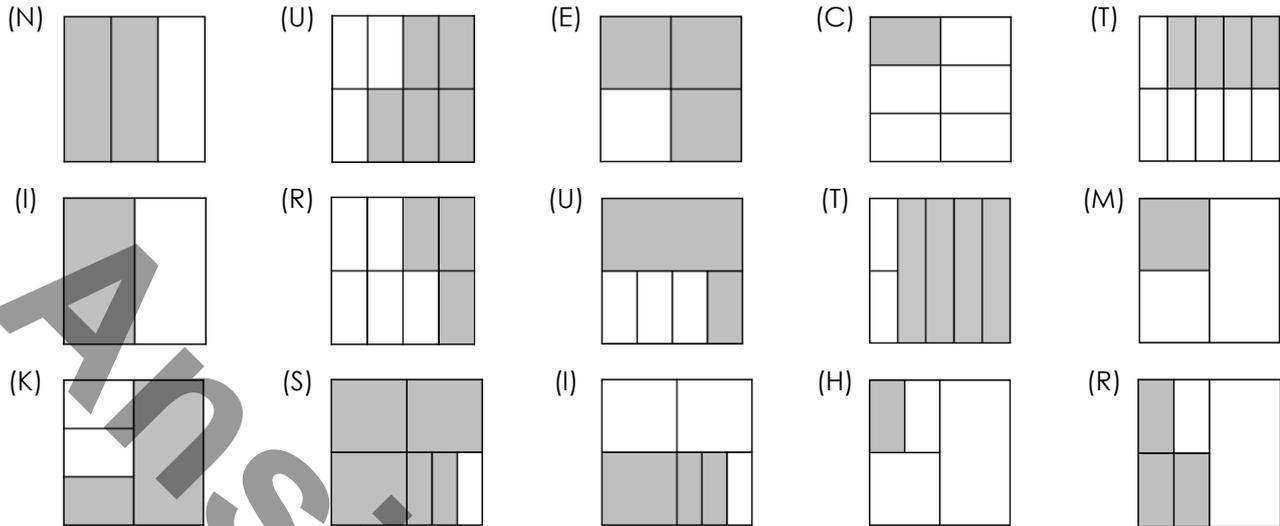
- ___ Stammbrüche
- ___ Dezimalbrüche
- ___ echte Brüche
- ___ unechte Brüche
- ___ gemischte Zahlen



Lösungen: 3 / 3 / 4 / 4 / 7

Brüche darstellen

Aufgabenstellung: Trage den Buchstaben beim richtigen Bruch ein!

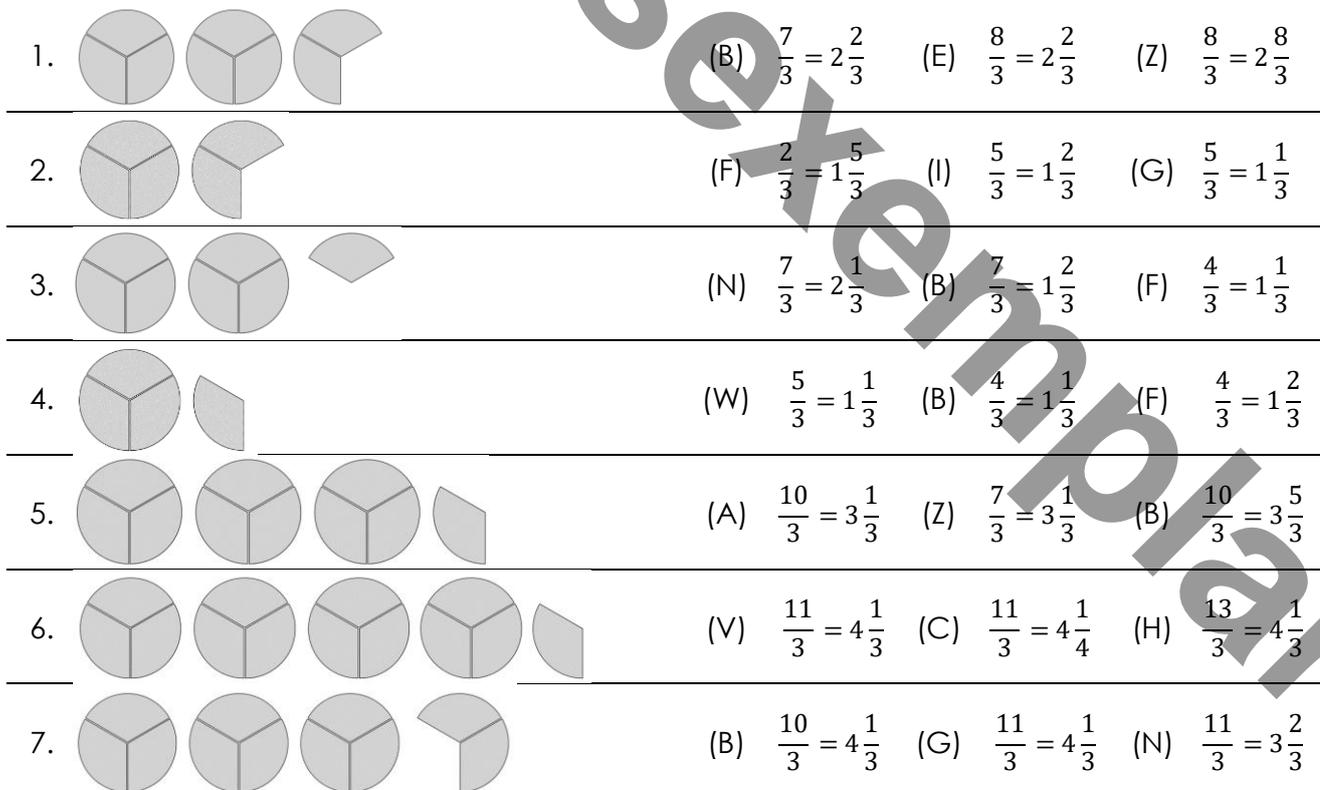


Lösungswort:

$\frac{1}{4}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{11}{12}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{5}{8}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{8}{10}$ $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{3}{8}$ $\frac{5}{12}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{4}{10}$

Gemischte Zahlen und unechte Brüche darstellen

Aufgabenstellung: Welche gemischte Zahl / welcher unechte Bruch wird dargestellt?



Lösungswort:

1 2 3 4 5 6 7

Gemischte Zahlen und unechte Brüche

Aufgabenstellung: Zu jedem unechten Bruch passt eine gemischte Zahl. Finde das Lösungswort!

Level 1:

a)	$1\frac{1}{4}$ (E)	(1)	$\frac{3}{2}$	b)	$\frac{5}{4}$ (E)	(1)	$1\frac{2}{4}$
	$\frac{9}{4}$ (O)	(2)	$\frac{5}{4}$		$\frac{7}{4}$ (L)	(2)	$1\frac{2}{3}$
	$1\frac{1}{2}$ (F)	(3)	$1\frac{1}{3}$		$\frac{7}{2}$ (L)	(3)	$3\frac{1}{2}$
	$\frac{7}{3}$ (H)	(4)	$1\frac{3}{4}$		$\frac{5}{2}$ (O)	(4)	$1\frac{3}{4}$
	$\frac{7}{4}$ (N)	(5)	$2\frac{1}{2}$		$\frac{6}{4}$ (P)	(5)	$2\frac{1}{2}$
	$\frac{4}{3}$ (R)	(6)	$2\frac{1}{4}$		$\frac{6}{5}$ (R)	(6)	$2\frac{2}{3}$
	$\frac{10}{3}$ (R)	(7)	$2\frac{1}{3}$		$\frac{5}{3}$ (U)	(7)	$1\frac{1}{4}$
	$\frac{5}{2}$ (R)	(8)	$3\frac{1}{3}$		$\frac{8}{3}$ (V)	(8)	$1\frac{1}{5}$

Lösungswort a):

1 2 3 4 5 6 7 8

Lösungswort b):

1 2 3 4 5 6 7 8

Level 2:

a)	$2\frac{1}{4}$ (C)	(1)	$\frac{7}{4}$	b)	$\frac{22}{8}$ (A)	(1)	$1\frac{5}{7}$
	$1\frac{5}{6}$ (E)	(2)	$\frac{9}{4}$		$\frac{16}{5}$ (B)	(2)	$1\frac{4}{8}$
	$3\frac{1}{2}$ (H)	(3)	$\frac{7}{2}$		$\frac{12}{8}$ (C)	(3)	$1\frac{3}{5}$
	$5\frac{1}{2}$ (I)	(4)	$\frac{16}{6}$		$\frac{12}{6}$ (E)	(4)	$1\frac{3}{6}$
	$2\frac{4}{6}$ (L)	(5)	$\frac{11}{2}$		$\frac{8}{5}$ (H)	(5)	$2\frac{6}{8}$
	$\frac{20}{2}$ (N)	(6)	$\frac{19}{6}$		$\frac{12}{5}$ (N)	(6)	$3\frac{2}{6}$
	$1\frac{3}{4}$ (S)	(7)	$\frac{11}{4}$		$\frac{9}{6}$ (R)	(7)	$3\frac{1}{5}$
	$2\frac{3}{4}$ (T)	(8)	$\frac{11}{6}$		$\frac{12}{7}$ (S)	(8)	2
	$3\frac{1}{6}$ (T)	(9)	10		$\frac{20}{6}$ (U)	(9)	$2\frac{2}{5}$

Lösungswort a):

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Lösungswort b):

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Level 3:

- a) $2\frac{4}{7}$ (A) (1) $\frac{23}{6}$
 $3\frac{5}{6}$ (B) (2) $\frac{18}{7}$
 $1\frac{4}{6}$ (E) (3) $\frac{9}{5}$
 $5\frac{1}{7}$ (L) (4) $\frac{23}{7}$
 $3\frac{2}{5}$ (L) (5) $\frac{13}{5}$
 $3\frac{2}{7}$ (M) (6) $\frac{29}{7}$
 $4\frac{1}{7}$ (O) (7) $\frac{17}{5}$
 $1\frac{4}{5}$ (U) (8) $\frac{36}{7}$
 $2\frac{3}{5}$ (W) (9) $\frac{10}{6}$

- b) $\frac{25}{10}$ (B) (1) $2\frac{5}{10}$
 $\frac{12}{8}$ (F) (2) $1\frac{5}{15}$
 $\frac{45}{10}$ (I) (3) $2\frac{3}{8}$
 $\frac{19}{8}$ (N) (4) $3\frac{4}{10}$
 $\frac{40}{15}$ (S) (5) $2\frac{10}{15}$
 $\frac{47}{15}$ (T) (6) 3
 $\frac{24}{8}$ (T) (7) $4\frac{5}{10}$
 $\frac{34}{10}$ (T) (8) $1\frac{4}{8}$
 $\frac{20}{15}$ (U) (9) $3\frac{2}{15}$

Lösungswort a): _____

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Lösungswort b): _____

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Level 4:

- a) $1\frac{4}{16}$ (A) (1) $\frac{92}{20}$
 $\frac{20}{2}$ (D) (2) $\frac{29}{9}$
 $4\frac{5}{9}$ (E) (3) $\frac{47}{20}$
 $2\frac{7}{20}$ (E) (4) $\frac{33}{16}$
 $3\frac{2}{9}$ (I) (5) $\frac{41}{9}$
 $2\frac{5}{20}$ (N) (6) $\frac{45}{20}$
 $2\frac{4}{9}$ (R) (7) $\frac{22}{9}$
 $4\frac{12}{20}$ (R) (8) $\frac{20}{16}$
 $2\frac{1}{16}$ (S) (9) 10

- b) $\frac{52}{12}$ (C) (1) $3\frac{4}{12}$
 $\frac{40}{12}$ (F) (2) $3\frac{4}{14}$
 $\frac{18}{12}$ (H) (3) $2\frac{20}{30}$
 $\frac{25}{12}$ (K) (4) $1\frac{6}{12}$
 $\frac{46}{14}$ (R) (5) $5\frac{10}{14}$
 $\frac{80}{14}$ (S) (6) 5
 $\frac{60}{12}$ (T) (7) $3\frac{9}{30}$
 $\frac{99}{30}$ (Ü) (8) $4\frac{4}{12}$
 $\frac{80}{30}$ (Ü) (9) $2\frac{1}{12}$

Lösungswort a): _____

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Lösungswort b): _____

1 2 3 4 5 6 7 8 9

Aufgabenstellung: Gib als gemischte Zahl / unechten Bruch an!

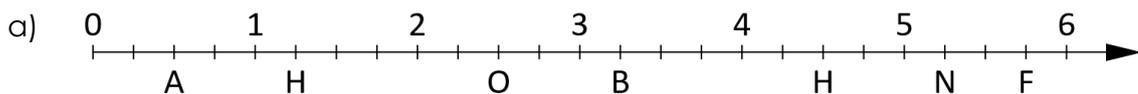
- $1\frac{2}{3} =$ $2\frac{1}{2} =$ $2\frac{3}{4} =$ $1\frac{3}{8} =$ $2\frac{4}{5} =$ $2\frac{1}{3} =$ $1\frac{4}{5} =$
 $\frac{5}{2} =$ $\frac{16}{7} =$ $\frac{8}{3} =$ $\frac{7}{2} =$ $\frac{25}{9} =$ $\frac{15}{6} =$ $\frac{13}{3} =$
 $3\frac{1}{4} =$ $4\frac{1}{5} =$ $3\frac{3}{10} =$ $4\frac{3}{5} =$ $\frac{15}{4} =$ $\frac{43}{10} =$ $\frac{121}{100} =$

Lösungen:

- $\frac{5}{2}$ $2\frac{1}{2}$ $3\frac{1}{2}$ $\frac{5}{3}$ $\frac{7}{3}$ $2\frac{2}{3}$ $4\frac{1}{3}$ $\frac{11}{4}$ $3\frac{3}{4}$ $\frac{13}{4}$ $\frac{9}{5}$ $\frac{14}{5}$ $\frac{21}{5}$ $\frac{23}{5}$ $2\frac{3}{6}$ $2\frac{2}{7}$ $\frac{11}{8}$ $2\frac{7}{9}$ $\frac{33}{10}$ $4\frac{3}{10}$ $1\frac{21}{100}$

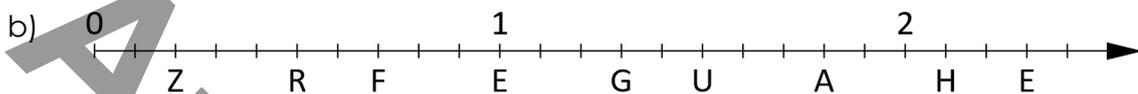
Brüche am Zahlenstrahl

Aufgabenstellung: Ordne die Buchstaben dem richtigen Bruch zu und finde das Lösungswort!



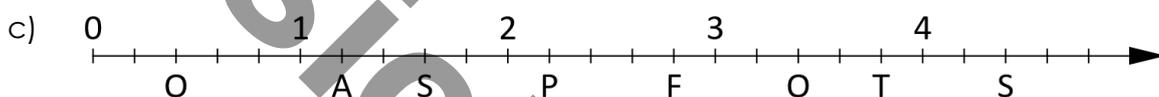
Lösungswort:

$$\frac{3}{4}, \frac{1}{2}, \frac{5}{4}, 5\frac{1}{4}, 4\frac{1}{2}, \frac{5}{2}, 5\frac{3}{4}$$



Lösungswort:

$$\frac{7}{10}, 1\frac{4}{5}, \frac{21}{10}, \frac{1}{2}, \frac{1}{5}, \frac{10}{10}, 1\frac{5}{10}, 1\frac{3}{10}, 2\frac{3}{10}$$



Lösungswort:

$$\frac{11}{5}, 1\frac{1}{5}, \frac{8}{5}, \frac{22}{5}, \frac{14}{5}, \frac{2}{5}, 3\frac{4}{5}, 3\frac{2}{5}$$



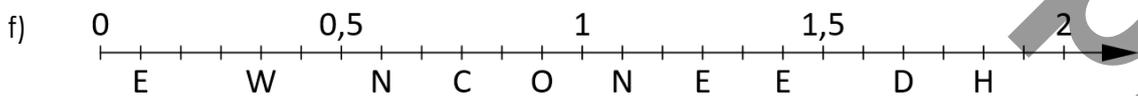
Lösungswort:

$$\frac{5}{3}, \frac{1}{2}, \frac{1}{6}, \frac{13}{6}, \frac{7}{6}, \frac{8}{3}, 3\frac{2}{3}, 3\frac{2}{6}$$



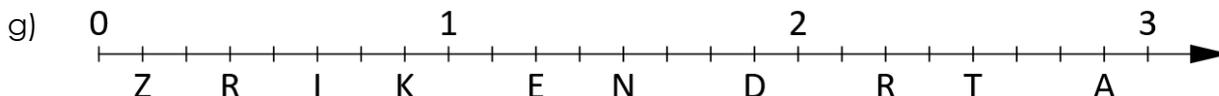
Lösungswort:

$$\frac{7}{8}, 2\frac{1}{4}, \frac{15}{8}, \frac{5}{4}, \frac{5}{2}, \frac{3}{8}, \frac{5}{8}, 1\frac{1}{2}, 2\frac{7}{8}$$



Lösungswort:

$$\frac{4}{12}, \frac{11}{12}, \frac{3}{4}, \frac{22}{12}, \frac{1}{12}, \frac{13}{12}, 1\frac{1}{4}, \frac{7}{12}, 1\frac{8}{12}, 1\frac{5}{12}$$



Lösungswort:

$$\frac{7}{8}, \frac{5}{8}, \frac{3}{2}, \frac{15}{8}, \frac{5}{4}, \frac{9}{4}, 2\frac{7}{8}, \frac{3}{8}, \frac{1}{8}, 2\frac{1}{2}$$

Brüche und Maßeinheiten

Längenmaße

Aufgabenstellung: Wandle um!
Trage den richtigen Buchstaben ein!

Brauchst du Hilfe bei Längenmaßen?
Erklärvideo: t1p.de/laengenmasse



- (A) $\frac{3}{4}$ m = _____ cm (F) $1\frac{3}{4}$ km = _____ m (I) $\frac{5}{8}$ km = _____ m (M) $\frac{1}{4}$ km = _____ m
- (D) $1\frac{3}{4}$ m = _____ cm (G) $\frac{1}{4}$ m = _____ cm (J) $\frac{7}{8}$ km = _____ m (N) $1\frac{1}{4}$ km = _____ m
- (E) $\frac{1}{2}$ km = _____ m (K) $\frac{1}{8}$ km = _____ m (L) $\frac{1}{2}$ m = _____ cm (O) $1\frac{1}{8}$ km = _____ m
- (E) $1\frac{1}{2}$ m = _____ cm (I) $\frac{3}{8}$ km = _____ m (L) $\frac{3}{4}$ km = _____ m (T) $1\frac{1}{2}$ km = _____ m

Lösungswort: 1750 75 1250 375 750 125 500 1125 250 875 1500 25 50 625 150 175

Flächenmaße

Aufgabenstellung: Wandle um!
Trage den richtigen Buchstaben ein!

Brauchst du Hilfe bei Flächenmaßen?
Erklärvideo: t1p.de/flaechenmasse



- (A) $1\frac{3}{100}$ dm² = _____ cm² (F) $\frac{87}{100}$ m² = _____ dm² (I) $\frac{7}{10}$ cm² = _____ mm² (R) $1\frac{1}{2}$ m² = _____ dm²
- (E) $\frac{111}{100}$ m² = _____ dm² (G) $\frac{11}{10}$ dm² = _____ cm² (L) $\frac{5}{10}$ dm² = _____ cm² (U) $2\frac{1}{4}$ m² = _____ dm²
- (E) $\frac{3}{100}$ m² = _____ dm² (H) $1\frac{3}{10}$ m² = _____ dm² (O) $\frac{1}{10}$ m² = _____ dm² (Z) $\frac{9}{10}$ cm² = _____ mm²
- (E) $1\frac{3}{4}$ m² = _____ dm² (I) $\frac{17}{100}$ m² = _____ dm² (P) $\frac{3}{10}$ m² = _____ dm² (Z) $1\frac{1}{4}$ cm² = _____ mm²

Lösungswort: 30 10 50 70 90 3 17 87 103 130 150 125 175 225 110 111

Massenmaße

Aufgabenstellung: Wandle um!
Trage den richtigen Buchstaben ein!

Brauchst du Hilfe bei Massenmaßen?
Erklärvideo: t1p.de/massenmasse



- (A) $\frac{1}{1000}$ t = _____ kg (H) $\frac{3}{1000}$ t = _____ kg (P) $\frac{3}{100}$ t = _____ kg (T) $\frac{1}{5}$ t = _____ kg
- (C) $\frac{3}{4}$ t = _____ kg (I) $\frac{5}{100}$ t = _____ kg (R) $\frac{1}{10}$ t = _____ kg (T) $\frac{1}{8}$ t = _____ kg
- (E) $\frac{11}{10}$ t = _____ kg (N) $\frac{9}{10}$ t = _____ kg (R) $1\frac{1}{2}$ t = _____ kg (T) $\frac{3}{10}$ t = _____ kg
- (G) $\frac{1}{4}$ t = _____ kg (O) $\frac{9}{1000}$ t = _____ kg (S) $1\frac{9}{10}$ t = _____ kg (W) $2\frac{1}{4}$ t = _____ kg

Lösungswort: 125 1500 1 900 1900 30 9 100 200 250 1100 2250 50 750 3 300

Raummaße

Aufgabenstellung: Wandle um!
Trage den richtigen Buchstaben ein!

Brauchst du Hilfe bei Raummaßen?

Erklärvideo: t1p.de/raummasse



- (C) $\frac{1}{2} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ (F) $\frac{17}{100} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ (I) $1\frac{1}{2} \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$ (T) $\frac{19}{1000} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$
(E) $\frac{1}{10} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ (G) $\frac{111}{1000} \text{ cm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$ (K) $\frac{1}{5} \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$ (T) $\frac{3}{4} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$
(E) $\frac{3}{1000} \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$ (H) $\frac{1}{4} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ (L) $\frac{1}{1000} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ (U) $\frac{3}{10} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$
(F) $\frac{1}{100} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$ (I) $\frac{1}{8} \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$ (T) $\frac{1}{1000} \text{ dm}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm}^3$ (U) $\frac{3}{1000} \text{ m}^3 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}^3$

Lösungswort: $\frac{\hspace{1cm}}{1}$ $\frac{\hspace{1cm}}{3}$ $\frac{\hspace{1cm}}{10}$ $\frac{\hspace{1cm}}{19}$ $\frac{\hspace{1cm}}{170}$ $\frac{\hspace{1cm}}{100}$ $\frac{\hspace{1cm}}{300}$ $\frac{\hspace{1cm}}{500}$ $\frac{\hspace{1cm}}{250}$ $\frac{\hspace{1cm}}{750}$ $\frac{\hspace{1cm}}{125}$ $\frac{\hspace{1cm}}{111}$ $\frac{\hspace{1cm}}{200}$ $\frac{\hspace{1cm}}{3000}$ $\frac{\hspace{1cm}}{1500}$ $\frac{\hspace{1cm}}{1000}$

Hohlmaße

Aufgabenstellung: Wandle um!
Trage den richtigen Buchstaben ein!

Brauchst du Hilfe bei Hohlmaßen?

Erklärvideo: t1p.de/raum-hohlmasse



- (A) $\frac{1}{100} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (E) $\frac{3}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$ (K) $\frac{1}{2} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$ (R) $\frac{1}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$
(A) $\frac{1}{2} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (H) $\frac{1}{2} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dl}$ (L) $\frac{1}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$ (R) $\frac{1}{8} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$
(E) $\frac{1}{10} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (H) $\frac{3}{100} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (M) $\frac{1}{1000} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (T) $\frac{1}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$
(E) $\frac{3}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cl}$ (I) $\frac{3}{4} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (M) $\frac{3}{10} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$ (T) $\frac{3}{1000} \text{ l} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ ml}$

Lösungswort: $\frac{\hspace{1cm}}{1}$ $\frac{\hspace{1cm}}{10}$ $\frac{\hspace{1cm}}{3}$ $\frac{\hspace{1cm}}{30}$ $\frac{\hspace{1cm}}{100}$ $\frac{\hspace{1cm}}{300}$ $\frac{\hspace{1cm}}{500}$ $\frac{\hspace{1cm}}{250}$ $\frac{\hspace{1cm}}{750}$ $\frac{\hspace{1cm}}{50}$ $\frac{\hspace{1cm}}{25}$ $\frac{\hspace{1cm}}{75}$ $\frac{\hspace{1cm}}{5}$ $\frac{\hspace{1cm}}{2,5}$ $\frac{\hspace{1cm}}{7,5}$ $\frac{\hspace{1cm}}{125}$

Zeitmaße

Aufgabenstellung: Wandle um und trage den Buchstaben ein! (h = Stunden, min = Minuten)

- (E) $\frac{3}{10} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (I) $1\frac{3}{4} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (R) $\frac{7}{10} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (T) $\frac{5}{6} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$
(E) $\frac{1}{12} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (H) $2\frac{3}{4} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (R) $\frac{1}{2} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (T) $\frac{1}{4} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$
(C) $1\frac{1}{4} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (H) $\frac{1}{10} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (R) $\frac{11}{12} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$ (S) $\frac{3}{4} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$
(C) $\frac{9}{10} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (E) $1\frac{1}{2} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (O) $2\frac{1}{2} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$ (S) $\frac{1}{6} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$

Lösungswort: $\frac{\hspace{1cm}}{45}$ $\frac{\hspace{1cm}}{15}$ $\frac{\hspace{1cm}}{30}$ $\frac{\hspace{1cm}}{90}$ $\frac{\hspace{1cm}}{105}$ $\frac{\hspace{1cm}}{75}$ $\frac{\hspace{1cm}}{165}$ $\frac{\hspace{1cm}}{150}$ $\frac{\hspace{1cm}}{42}$ $\frac{\hspace{1cm}}{54}$ $\frac{\hspace{1cm}}{6}$ $\frac{\hspace{1cm}}{18}$ $\frac{\hspace{1cm}}{10}$ $\frac{\hspace{1cm}}{50}$ $\frac{\hspace{1cm}}{5}$ $\frac{\hspace{1cm}}{55}$

Brüche erweitern und kürzen



Aufgabenstellung: Ein Bruch pro Zeile hat einen anderen Wert!

1.	(S)	$\frac{3}{4}$	(F)	$\frac{6}{8}$	(P)	$\frac{1}{2}$	(R)	$\frac{30}{40}$	(T)	$\frac{15}{20}$	(A)	$\frac{12}{16}$
2.	(E)	$\frac{8}{12}$	(F)	$\frac{18}{27}$	(R)	$\frac{20}{30}$	(T)	$\frac{2}{3}$	(U)	$\frac{3}{4}$	(C)	$\frac{4}{6}$
3.	(P)	$\frac{9}{10}$	(C)	$\frac{4}{5}$	(R)	$\frac{8}{10}$	(E)	$\frac{16}{20}$	(U)	$\frac{40}{50}$	(D)	$\frac{36}{45}$
4.	(P)	$\frac{26}{30}$	(F)	$\frac{5}{6}$	(R)	$\frac{20}{24}$	(U)	$\frac{10}{12}$	(F)	$\frac{50}{60}$	(G)	$\frac{25}{30}$
5.	(O)	$\frac{2}{4}$	(F)	$\frac{5}{10}$	(A)	$\frac{1}{2}$	(U)	$\frac{20}{40}$	(E)	$\frac{15}{20}$	(C)	$\frac{12}{24}$
6.	(E)	$\frac{4}{10}$	(D)	$\frac{8}{20}$	(N)	$\frac{5}{2}$	(T)	$\frac{2}{5}$	(V)	$\frac{20}{50}$	(Z)	$\frac{22}{55}$
7.	(Z)	$\frac{2}{14}$	(F)	$\frac{10}{70}$	(R)	$\frac{1}{7}$	(U)	$\frac{5}{35}$	(B)	$\frac{3}{21}$	(H)	$\frac{13}{60}$
8.	(Z)	$\frac{10}{40}$	(A)	$\frac{3}{10}$	(F)	$\frac{1}{4}$	(I)	$\frac{3}{12}$	(V)	$\frac{6}{24}$	(C)	$\frac{12}{48}$
9.	(T)	$\frac{6}{18}$	(F)	$\frac{1}{3}$	(R)	$\frac{4}{12}$	(U)	$\frac{12}{30}$	(B)	$\frac{20}{60}$	(C)	$\frac{2}{6}$
10.	(T)	$\frac{7}{8}$	(W)	$\frac{21}{24}$	(F)	$\frac{14}{16}$	(B)	$\frac{70}{80}$	(U)	$\frac{63}{72}$	(S)	$\frac{60}{70}$

Lösungswort: $\frac{1}{1}$ $\frac{2}{2}$ $\frac{3}{3}$ $\frac{4}{4}$ $\frac{5}{5}$ $\frac{6}{6}$ $\frac{7}{7}$ $\frac{8}{8}$ $\frac{9}{9}$ $\frac{10}{10}$

Aufgabenstellung: Ergänze den Zähler oder Nenner!

$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{8}$	$\frac{4}{8} = \frac{\quad}{4}$	$\frac{3}{4} = \frac{\quad}{12}$	$\frac{1}{2} = \frac{\quad}{6}$	$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{9}$	$\frac{3}{5} = \frac{\quad}{15}$	$\frac{4}{10} = \frac{\quad}{5}$
$\frac{5}{10} = \frac{15}{\quad}$	$\frac{2}{4} = \frac{4}{\quad}$	$\frac{6}{9} = \frac{2}{\quad}$	$\frac{4}{8} = \frac{2}{\quad}$	$\frac{1}{5} = \frac{5}{\quad}$	$\frac{2}{16} = \frac{1}{\quad}$	$\frac{10}{15} = \frac{2}{\quad}$
$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{6}$	$\frac{1}{2} = \frac{5}{\quad}$	$\frac{2}{3} = \frac{\quad}{15}$	$\frac{4}{10} = \frac{2}{\quad}$	$\frac{3}{10} = \frac{\quad}{30}$	$\frac{4}{10} = \frac{2}{\quad}$	$\frac{6}{18} = \frac{\quad}{3}$

Lösungen:

$\frac{1}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{2}{5}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{4}{6}$ $\frac{1}{8}$ $\frac{4}{8}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{6}{9}$ $\frac{5}{10}$ $\frac{9}{12}$ $\frac{9}{15}$ $\frac{10}{15}$ $\frac{5}{25}$ $\frac{9}{30}$ $\frac{15}{30}$

Aufgabenstellung: Kürze so weit wie möglich!

Level 1:

$$\frac{4}{6} = \quad \frac{5}{10} = \quad \frac{8}{10} = \quad \frac{6}{10} = \quad \frac{5}{15} = \quad \frac{3}{9} = \quad \frac{4}{12} =$$

$$\frac{6}{12} = \quad \frac{15}{20} = \quad \frac{6}{18} = \quad \frac{4}{20} = \quad \frac{6}{15} = \quad \frac{7}{21} = \quad \frac{8}{12} =$$

$$\frac{5}{25} = \quad \frac{3}{15} = \quad \frac{16}{20} = \quad \frac{6}{14} = \quad \frac{12}{18} = \quad \frac{8}{24} = \quad \frac{6}{10} =$$

Lösungen:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{3}{7}$$

Level 2:

$$\frac{6}{15} = \quad \frac{30}{50} = \quad \frac{15}{25} = \quad \frac{48}{60} = \quad \frac{12}{20} = \quad \frac{45}{60} = \quad \frac{40}{120} =$$

$$\frac{15}{30} = \quad \frac{48}{56} = \quad \frac{42}{35} = \quad \frac{12}{40} = \quad \frac{16}{64} = \quad \frac{25}{100} = \quad \frac{30}{90} =$$

$$\frac{5}{100} = \quad \frac{45}{55} = \quad \frac{34}{40} = \quad \frac{4}{100} = \quad \frac{20}{100} = \quad \frac{15}{100} = \quad \frac{12}{30} =$$

Lösungen:

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{6}{5} \quad \frac{6}{7} \quad \frac{3}{10} \quad \frac{9}{11} \quad \frac{1}{20} \quad \frac{3}{20} \quad \frac{17}{20} \quad \frac{1}{25}$$

Level 3:

$$\frac{24}{30} = \quad \frac{25}{100} = \quad \frac{48}{80} = \quad \frac{45}{75} = \quad \frac{24}{40} = \quad \frac{14}{35} = \quad \frac{16}{40} =$$

$$\frac{25}{40} = \quad \frac{49}{70} = \quad \frac{33}{77} = \quad \frac{35}{100} = \quad \frac{12}{50} = \quad \frac{64}{80} = \quad \frac{24}{60} =$$

$$\frac{36}{54} = \quad \frac{28}{42} = \quad \frac{12}{32} = \quad \frac{24}{120} = \quad \frac{15}{55} = \quad \frac{60}{90} = \quad \frac{75}{100} =$$

Lösungen:

$$\frac{2}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{2}{3} \quad \frac{1}{4} \quad \frac{3}{4} \quad \frac{1}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{2}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{3}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{4}{5} \quad \frac{3}{7} \quad \frac{3}{8} \quad \frac{5}{8} \quad \frac{7}{10} \quad \frac{3}{11} \quad \frac{7}{20} \quad \frac{6}{25}$$

Der gemeinsame Nenner

Aufgabenstellung: Finde den kleinsten gemeinsamen Nenner!

1.	$\frac{3}{4} / \frac{2}{3}$	(R) 3	(S) 12	(A) 8
2.	$\frac{1}{4} / \frac{1}{8}$	(C) 8	(T) 4	(A) 10
3.	$\frac{3}{4} / \frac{1}{2}$	(H) 4	(T) 2	(W) 5
4.	$\frac{3}{5} / \frac{7}{10}$	(R) 5	(W) 10	(I) 15
5.	$\frac{3}{4} / \frac{7}{8} / \frac{1}{2}$	(F) 2	(M) 16	(I) 8
6.	$\frac{1}{9} / \frac{2}{3} / \frac{1}{6}$	(R) 12	(M) 18	(T) 20
7.	$\frac{3}{4} / \frac{2}{3} / \frac{1}{6}$	(M) 12	(T) 6	(A) 18
8.	$\frac{3}{5} / \frac{6}{10} / \frac{1}{15}$	(R) 15	(B) 30	(S) 10
9.	$\frac{3}{5} / \frac{1}{4} / \frac{1}{2}$	(S) 40	(T) 15	(A) 20
10.	$\frac{3}{7} / \frac{3}{14} / \frac{1}{2}$	(F) 28	(D) 14	(S) 21

Lösungswort: 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Aufgabenstellung: Bringe beide Brüche auf den kleinsten gemeinsamen Nenner!

1.	$\frac{3}{4} / \frac{1}{8}$	(N) $\frac{3}{4} \frac{1}{4}$	(T) $\frac{6}{8} \frac{1}{8}$	(A) $\frac{3}{4} \frac{1}{8}$
2.	$\frac{3}{4} / \frac{5}{6}$	(E) $\frac{6}{8} \frac{5}{8}$	(R) $\frac{9}{12} \frac{10}{12}$	(A) $\frac{6}{12} \frac{5}{12}$
3.	$\frac{2}{5} / \frac{3}{10}$	(S) $\frac{3}{10} \frac{3}{10}$	(F) $\frac{5}{10} \frac{3}{10}$	(I) $\frac{4}{10} \frac{3}{10}$
4.	$\frac{2}{3} / \frac{1}{2}$	(N) $\frac{4}{6} \frac{3}{6}$	(B) $\frac{4}{6} \frac{4}{6}$	(A) $\frac{2}{3} \frac{2}{3}$
5.	$\frac{3}{5} / \frac{1}{2}$	(L) $\frac{3}{5} \frac{2}{5}$	(K) $\frac{6}{10} \frac{5}{10}$	(A) $\frac{3}{10} \frac{1}{10}$
6.	$\frac{5}{6} / \frac{2}{3}$	(R) $\frac{5}{6} \frac{4}{6}$	(E) $\frac{5}{6} \frac{1}{6}$	(G) $\frac{5}{6} \frac{4}{6}$
7.	$\frac{3}{5} / \frac{3}{4}$	(L) $\frac{12}{20} \frac{15}{20}$	(S) $\frac{16}{20} \frac{12}{20}$	(A) $\frac{4}{20} \frac{5}{20}$
8.	$\frac{1}{3} / \frac{4}{5}$	(R) $\frac{5}{15} \frac{3}{15}$	(T) $\frac{5}{15} \frac{4}{5}$	(A) $\frac{5}{15} \frac{12}{15}$
9.	$\frac{3}{4} / \frac{1}{8}$	(R) $\frac{3}{8} \frac{2}{8}$	(T) $\frac{3}{4} \frac{1}{8}$	(S) $\frac{6}{8} \frac{1}{8}$

Lösungswort: 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Brüche und Dezimalzahlen

Erklärvideo



t1p.de/bru05

LearningSnack



t1p.de/bru06

Onlineübungen



t1p.de/bru00

Brüche und Dezimalzahlen – Level 1:

Aufgabenstellung: Ergänze die fehlenden Zahlen!

gekürzter Bruch	Dezimalbruch	Stellenwertsystem	Dezimalzahl
$\frac{2}{5}$	$\frac{4}{10}$	E, z h t zt 0, 4	0,4
_____	_____	E, z h t zt	0,06
$\frac{4}{5}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{11}{50}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,006
$\frac{49}{50}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{1}{500}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{1}{20}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,15

gekürzter Bruch	Dezimalbruch	Stellenwertsystem	Dezimalzahl
$1 \frac{3}{5}$	$1 \frac{6}{10}$	E, z h t zt 1, 6	1,6
_____	_____	E, z h t zt	2,06
$1 \frac{7}{50}$	_____	E, z h t zt	
$3 \frac{7}{20}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	2,45
_____	_____	E, z h t zt	1,8
$4 \frac{3}{20}$	_____	E, z h t zt	
$2 \frac{3}{500}$	_____	E, z h t zt	
_____	$1 \frac{98}{100}$	E, z h t zt	

Lösungen:

$$\frac{3}{500} \quad \frac{98}{100} \quad \frac{3}{50} \quad \frac{6}{100} \quad \frac{22}{100} \quad \frac{6}{1000} \quad \frac{8}{10} \quad \frac{2}{1000} \quad \frac{3}{20} \quad \frac{15}{100} \quad \frac{5}{100} \quad 0,05 \quad 0,8 \quad 0,002 \quad 0,98 \quad 0,22$$

Lösungen:

$$1 \frac{49}{50} \quad 1 \frac{4}{5} \quad 1 \frac{14}{100} \quad 2 \frac{3}{50} \quad 2 \frac{45}{100} \quad 2 \frac{9}{20} \quad 3 \frac{35}{100} \quad 1 \frac{8}{10} \quad 2 \frac{6}{1000} \quad 4 \frac{15}{100} \quad 2 \frac{6}{100} \quad 4,15 \quad 3,35 \quad 1,14 \quad 2,006 \quad 1,98$$

Aufgabenstellung: Erweitere zu einem Dezimalbruch!

(A) $\frac{1}{4} =$ (D) $\frac{3}{4} =$ (F) $\frac{3}{25} =$ (N) $\frac{3}{20} =$ (R) $\frac{7}{50} =$ (T) $\frac{1}{5} =$ (T) $\frac{1}{2} =$

(A) $\frac{9}{25} =$ (D) $\frac{7}{20} =$ (H) $\frac{3}{50} =$ (R) $\frac{2}{5} =$ (S) $\frac{3}{5} =$ (T) $\frac{49}{50} =$ (U) $\frac{1}{20} =$

Lösungswort:

$$\frac{6}{10} \quad \frac{5}{10} \quad \frac{25}{100} \quad \frac{75}{100} \quad \frac{2}{10} \quad \frac{4}{10} \quad \frac{5}{100} \quad \frac{15}{100} \quad \frac{35}{100} \quad \frac{12}{100} \quad \frac{36}{100} \quad \frac{6}{100} \quad \frac{14}{100} \quad \frac{98}{100}$$

Brüche und Dezimalzahlen – Level 2:

gekürzter Bruch	Dezimalbruch	Stellenwertsystem	Dezimalzahl
$\frac{3}{20}$	$\frac{15}{100}$	E, z h t zt 0, 1 5	0,15
$\frac{7}{25}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,12
$\frac{11}{500}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{3}{250}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,998
$\frac{7}{250}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{7}{20}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,015

Lösungen:

$$\frac{28}{1000} \quad \frac{12}{100} \quad \frac{12}{1000} \quad \frac{28}{100} \quad \frac{22}{1000} \quad \frac{3}{25} \quad \frac{3}{200} \quad \frac{35}{100}$$

$$\frac{499}{500} \quad \frac{15}{1000} \quad \frac{998}{1000} \quad 0,28 \quad 0,028 \quad 0,35 \quad 0,022 \quad 0,012$$

gekürzter Bruch	Dezimalbruch	Stellenwertsystem	Dezimalzahl
$2 \frac{3}{25}$	$2 \frac{12}{100}$	E, z h t zt 2, 1 2	2,12
$3 \frac{7}{500}$	_____	E, z h t zt	
$1 \frac{1}{250}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	3,28
_____	_____	E, z h t zt	2,036
$1 \frac{3}{250}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	4,015
$2 \frac{3}{200}$	_____	E, z h t zt	
$1 \frac{3}{250}$	_____	E, z h t zt	

Lösungen:

$$2 \frac{9}{250} \quad 4 \frac{15}{1000} \quad 3 \frac{14}{1000} \quad 2 \frac{36}{1000} \quad 3 \frac{7}{25} \quad 1 \frac{4}{1000} \quad 3 \frac{28}{100} \quad 1 \frac{12}{1000}$$

$$4 \frac{3}{200} \quad 2 \frac{15}{1000} \quad 1 \frac{12}{1000} \quad 1,012 \quad 3,014 \quad 1,012 \quad 2,015 \quad 1,004$$

Aufgabenstellung: Finde den passenden Dezimalbruch und erhalte das Lösungswort!

(R) 0,02 (M) 0,25 (E) 0,005 (T) 0,22 (U) 0,5
 (M) 0,205 (R) 0,2 (E) 0,025 (I) 0,52 (L) 0,502

Lösungen:

$$\frac{25}{100} \quad \frac{5}{10} \quad \frac{2}{10} \quad \frac{205}{1000} \quad \frac{25}{1000} \quad \frac{502}{1000} \quad \frac{22}{100} \quad \frac{52}{100} \quad \frac{5}{1000} \quad \frac{2}{100}$$

(U) 0,02 (L) 0,012 (E) 0,021 (D) 0,002 (S) 0,0012
 (R) 0,001 (E) 0,0002 (F) 0,12 (A) 0,2001 (M) 0,0201

Lösungen:

$$\frac{12}{100} \quad \frac{12}{1000} \quad \frac{21}{1000} \quad \frac{2}{1000} \quad \frac{2}{10000} \quad \frac{1}{1000} \quad \frac{201}{10000} \quad \frac{2001}{10000} \quad \frac{2}{100} \quad \frac{12}{10000}$$

Brüche und Dezimalzahlen – Level 3:

gekürzter Bruch	Dezimalbruch	Stellenwertsystem	Dezimalzahl
$\frac{3}{25}$	$\frac{12}{100}$	E, z h t zt 0, 1 2	0,12
$\frac{3}{4}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{7}{250}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,044
$\frac{1}{125}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,024
$\frac{3}{8}$	_____	E, z h t zt	
$\frac{7}{8}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	0,056

gekürzter Bruch	Dezimalbruch	Stellenwertsystem	Dezimalzahl
$3\frac{7}{250}$	$3\frac{28}{1000}$	E, z h t zt 3, 0 2 8	3,028
$3\frac{3}{4}$	_____	E, z h t zt	
$1\frac{3}{200}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	3,056
$2\frac{9}{25}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt	1,125
$4\frac{3}{8}$	_____	E, z h t zt	
$2\frac{3}{250}$	_____	E, z h t zt	
_____	_____	E, z h t zt 1, 0 2 4	1,024

Lösungen:

$$\frac{24}{1000} \quad \frac{11}{250} \quad \frac{28}{1000} \quad \frac{56}{1000} \quad \frac{75}{100} \quad \frac{8}{1000} \quad \frac{44}{1000} \quad \frac{3}{125}$$

$$\frac{7}{125} \quad \frac{375}{1000} \quad \frac{875}{1000} \quad 0,028 \quad 0,375 \quad 0,75 \quad 0,008 \quad 0,875$$

Lösungen:

$$2\frac{12}{1000} \quad 3\frac{7}{125} \quad 3\frac{56}{1000} \quad 3\frac{75}{100} \quad 1\frac{15}{1000} \quad 1\frac{1}{8} \quad 4\frac{375}{1000} \quad 1\frac{24}{1000}$$

$$1\frac{3}{125} \quad 1\frac{125}{1000} \quad 2\frac{36}{100} \quad 3,75 \quad 4,375 \quad 1,015 \quad 2,36 \quad 2,012$$

Aufgabenstellung: Finde die passende Dezimalzahl!

- | | | | |
|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| (A) 3 von 25 | (G) 4 von 5 | (M) 4 von 50 | (O) 7 von 10 |
| (A) 19 von 20 | (G) 4 von 25 | (M) 3 von 10 | (T) 1 von 2 |
| (A) 90 von 1000 | (H) 7 von 20 | (N) 13 von 50 | (T) 3 von 5 |
| (C) 1 von 5 | (I) 7 von 50 | (N) 40 von 1000 | (T) 1 von 20 |

Lösungswort:

0,08 0,7 0,26 0,5 0,12 0,8 0,04 0,95 0,2 0,35 0,3 0,14 0,6 0,05 0,09 0,16

Tipp: $3 \text{ von } 25 = \frac{3}{25} = \frac{12}{100} = 0,12$

Brüche addieren und subtrahieren

Erklärvideo



t1p.de/bru07

LearningSnack



t1p.de/bru08

Onlineübungen



t1p.de/bru00

Additionen und Subtraktion (Lösungen sind ungeordnet)

Level 1:

a) $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{11}{12}$
 b) $\frac{2}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$
 c) $\frac{1}{2} - \frac{1}{4} = \frac{1}{4}$
 d) $\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{2}{3}$
 e) $\frac{5}{6} - \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$
 f) $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$
 g) $\frac{1}{3} + \frac{1}{2} = \frac{5}{6}$
 h) $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{1}{8}$
 i) $\frac{2}{5} - \frac{1}{10} = \frac{1}{10}$
 j) $\frac{1}{4} + \frac{2}{5} = \frac{9}{20}$
 k) $\frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$

Level 2:

a) $1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{4} = 3\frac{11}{12}$
 b) $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{2} = 1\frac{1}{6}$
 c) $4\frac{1}{2} - 1\frac{1}{4} = 3\frac{3}{4}$
 d) $\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{5}{4}$
 e) $\frac{5}{6} - \frac{2}{3} = \frac{1}{6}$
 f) $\frac{7}{8} - \frac{3}{4} = \frac{1}{8}$
 g) $1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{2} = 3\frac{5}{6}$
 h) $2\frac{7}{8} - 1\frac{3}{4} = 1\frac{3}{8}$
 i) $3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{10} = 1\frac{3}{10}$
 j) $2\frac{3}{4} + 1\frac{2}{5} = 3\frac{17}{20}$
 k) $2\frac{3}{5} - 1\frac{3}{10} = 1\frac{3}{10}$

Level 3:

a) $2\frac{3}{8} + 3\frac{1}{6} = 5\frac{13}{24}$
 b) $5\frac{1}{3} - 2\frac{1}{2} = 3\frac{1}{6}$
 c) $3\frac{3}{4} - 2\frac{7}{8} = 1\frac{1}{8}$
 d) $5\frac{3}{5} + 1\frac{7}{8} = 6\frac{31}{40}$
 e) $2\frac{1}{6} - 1\frac{1}{3} = 1\frac{1}{6}$
 f) $3\frac{1}{2} - 2\frac{2}{5} = 1\frac{9}{10}$
 g) $2\frac{8}{9} + 1\frac{11}{12} = 3\frac{25}{36}$
 h) $3\frac{3}{7} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{11}{35}$
 i) $3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{6} = 1\frac{7}{30}$
 j) $2\frac{7}{12} + 1\frac{17}{18} = 3\frac{17}{12}$
 k) $2\frac{11}{15} - \frac{19}{20} = 1\frac{11}{15}$

Zusätzliche Übungen:

Level 1:

a) $\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{7}{12}$
 b) $\frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$
 c) $\frac{2}{3} - \frac{1}{4} = \frac{5}{12}$
 d) $\frac{1}{3} + \frac{1}{6} = \frac{1}{2}$
 e) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$
 f) $\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \frac{1}{10}$
 g) $\frac{1}{6} + \frac{2}{3} = \frac{5}{6}$
 h) $\frac{7}{8} - \frac{1}{4} = \frac{3}{8}$
 i) $\frac{3}{5} - \frac{3}{10} = \frac{3}{10}$
 j) $\frac{1}{4} + \frac{3}{5} = \frac{7}{20}$
 k) $\frac{4}{5} - \frac{3}{10} = \frac{1}{2}$
 l) $\frac{1}{2} - \frac{1}{5} = \frac{3}{10}$

Level 2:

a) $1\frac{1}{3} + 2\frac{1}{2} = 3\frac{5}{6}$
 b) $2\frac{2}{3} - 1\frac{1}{4} = 1\frac{5}{12}$
 c) $4\frac{3}{4} - 1\frac{1}{2} = 3\frac{1}{4}$
 d) $\frac{3}{4} + \frac{7}{8} = \frac{13}{8}$
 e) $\frac{5}{6} - \frac{1}{2} = \frac{1}{3}$
 f) $2\frac{5}{8} - 1\frac{1}{4} = 1\frac{3}{8}$
 g) $1\frac{1}{6} + 2\frac{2}{3} = 3\frac{1}{2}$
 h) $3\frac{5}{8} - 1\frac{1}{4} = 2\frac{3}{8}$
 i) $3\frac{2}{5} - 2\frac{1}{10} = 1\frac{3}{10}$
 j) $2\frac{1}{4} + 1\frac{4}{5} = 3\frac{11}{20}$
 k) $2\frac{4}{5} - 1\frac{3}{10} = 1\frac{1}{2}$
 l) $3\frac{1}{2} - 1\frac{2}{5} = 2\frac{3}{10}$

Level 3:

a) $2\frac{3}{8} + 3\frac{3}{4} = 5\frac{9}{8}$
 b) $5\frac{1}{6} - 2\frac{7}{8} = 2\frac{1}{24}$
 c) $3\frac{1}{4} - 1\frac{5}{8} = 2\frac{1}{8}$
 d) $5\frac{3}{5} + 1\frac{7}{8} = 6\frac{31}{40}$
 e) $3\frac{5}{6} - 1\frac{2}{3} = 2\frac{1}{2}$
 f) $3\frac{1}{3} - 2\frac{2}{5} = 1\frac{7}{15}$
 g) $2\frac{5}{6} + 3\frac{11}{12} = 5\frac{17}{12}$
 h) $3\frac{4}{7} - 1\frac{4}{5} = 2\frac{14}{35}$
 i) $3\frac{3}{5} - 2\frac{3}{8} = 1\frac{9}{40}$
 j) $2\frac{11}{16} + 1\frac{7}{12} = 3\frac{17}{24}$
 k) $2\frac{14}{15} - 1\frac{19}{20} = 1\frac{1}{60}$
 l) $3\frac{5}{12} - 2\frac{2}{15} = 1\frac{11}{20}$

Brüche multiplizieren und dividieren

Erklärvideo



t1p.de/bru09

LearningSnack



t1p.de/bru10

Onlineübungen



t1p.de/bru00

Multiplikationen und Divisionen (Lösungen sind ungeordnet)

Level 1:

a) $\frac{2}{3} \cdot \frac{3}{4} = \frac{3}{4}$
 b) $\frac{2}{5} : \frac{8}{15} = \frac{1}{2}$
 c) $\frac{3}{4} \cdot \frac{4}{9} = \frac{1}{3}$
 d) $\frac{2}{3} : \frac{8}{9} = \frac{3}{4}$
 e) $\frac{4}{5} \cdot \frac{15}{16} = \frac{3}{4}$
 f) $\frac{3}{4} : \frac{9}{10} = \frac{5}{6}$
 g) $\frac{5}{6} \cdot \frac{9}{10} = \frac{1}{2}$
 h) $\frac{1}{8} : \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$
 i) $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{5} = \frac{4}{5}$
 j) $\frac{3}{4} : \frac{4}{5} = \frac{1}{9}$
 k) $\frac{2}{3} \cdot \frac{1}{6} = \frac{15}{16}$

Level 2:

a) $1 \frac{1}{3} \cdot 2 \frac{3}{4} = 3 \frac{3}{4}$
 b) $2 \frac{1}{2} : \frac{2}{3} = 3 \frac{2}{3}$
 c) $1 \frac{1}{2} \cdot 1 \frac{2}{3} = 2 \frac{1}{2}$
 d) $1 \frac{3}{4} : 1 \frac{2}{5} = 3 \frac{1}{3}$
 e) $2 \frac{1}{3} \cdot 1 \frac{3}{7} = 1 \frac{1}{4}$
 f) $1 \frac{2}{3} : 3 \frac{3}{4} = \frac{4}{9}$
 g) $2 \frac{1}{2} \cdot 1 \frac{4}{5} = 1 \frac{2}{5}$
 h) $2 \frac{1}{3} : 1 \frac{2}{3} = 4 \frac{1}{2}$
 i) $3 \frac{1}{4} \cdot 1 \frac{1}{3} = 4 \frac{1}{3}$
 j) $2 \frac{2}{5} : 1 \frac{5}{7} = 5 \frac{1}{5}$
 k) $3 \frac{3}{5} \cdot 1 \frac{4}{9} = 1 \frac{2}{5}$

Level 3:

a) $2 \frac{3}{8} \cdot 1 \frac{1}{7} = 1 \frac{1}{11}$
 b) $3 \frac{3}{5} : 3 \frac{3}{10} = 2 \frac{5}{7}$
 c) $4 \frac{2}{3} \cdot 1 \frac{3}{7} = 6 \frac{2}{3}$
 d) $3 \frac{2}{3} : 2 \frac{3}{4} = 5 \frac{2}{15}$
 e) $2 \frac{1}{5} \cdot 2 \frac{1}{3} = 1 \frac{1}{3}$
 f) $2 \frac{1}{8} : 2 \frac{5}{6} = \frac{3}{4}$
 g) $1 \frac{5}{9} \cdot 2 \frac{1}{4} = \frac{8}{9}$
 h) $2 \frac{4}{12} : 2 \frac{5}{8} = 3 \frac{1}{2}$
 i) $3 \frac{7}{9} \cdot 2 \frac{2}{5} = 9 \frac{1}{15}$
 j) $2 \frac{1}{8} : 1 \frac{5}{12} = 10 \frac{1}{11}$
 k) $3 \frac{33}{100} \cdot 3 \frac{1}{33} = 1 \frac{1}{2}$

Zusätzliche Übungen:

Level 1:

a) $\frac{1}{2} \cdot \frac{2}{3} = \frac{1}{2}$
 b) $\frac{2}{6} : \frac{2}{3} = \frac{1}{3}$
 c) $\frac{1}{4} \cdot \frac{4}{5} = \frac{1}{5}$
 d) $\frac{3}{8} : \frac{3}{4} = \frac{2}{3}$
 e) $\frac{4}{5} \cdot \frac{10}{12} = \frac{1}{2}$
 f) $\frac{2}{3} : \frac{5}{6} = \frac{4}{5}$
 g) $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{4} = \frac{4}{9}$
 h) $\frac{2}{5} : \frac{9}{10} = \frac{5}{8}$
 i) $\frac{2}{3} \cdot \frac{6}{7} = \frac{4}{7}$
 j) $\frac{2}{5} : \frac{3}{5} = \frac{1}{4}$
 k) $\frac{3}{10} \cdot \frac{5}{6} = \frac{2}{3}$
 l) $\frac{1}{4} : \frac{2}{5} = \frac{5}{8}$

Level 2:

a) $2 \frac{1}{3} \cdot 1 \frac{3}{7} = 2 \frac{4}{5}$
 b) $2 \frac{1}{3} : \frac{5}{6} = 3 \frac{1}{3}$
 c) $1 \frac{1}{3} \cdot 1 \frac{1}{4} = 1 \frac{2}{3}$
 d) $1 \frac{1}{4} : 1 \frac{3}{4} = 2 \frac{1}{2}$
 e) $1 \frac{2}{3} \cdot 1 \frac{1}{2} = \frac{5}{7}$
 f) $1 \frac{2}{3} : 3 \frac{3}{4} = \frac{4}{9}$
 g) $2 \frac{3}{4} \cdot 1 \frac{3}{5} = 1 \frac{1}{4}$
 h) $2 \frac{1}{4} : 1 \frac{4}{5} = 4 \frac{2}{5}$
 i) $2 \frac{1}{4} \cdot 1 \frac{3}{5} = 3 \frac{3}{5}$
 j) $2 \frac{2}{4} : 1 \frac{1}{8} = 3 \frac{1}{3}$
 k) $2 \frac{2}{3} \cdot 1 \frac{1}{4} = 2 \frac{2}{9}$
 l) $2 \frac{1}{4} : 1 \frac{3}{4} = 1 \frac{2}{7}$

Level 3:

a) $1 \frac{3}{8} \cdot 2 \frac{1}{2} = 2 \frac{1}{40}$
 b) $5 \frac{2}{5} : 2 \frac{2}{3} = 3 \frac{7}{16}$
 c) $4 \frac{1}{3} \cdot 1 \frac{3}{6} = 6 \frac{1}{2}$
 d) $3 \frac{4}{7} : 1 \frac{10}{14} = 4 \frac{4}{15}$
 e) $1 \frac{3}{5} \cdot 2 \frac{2}{3} = 2 \frac{1}{12}$
 f) $2 \frac{1}{2} : 1 \frac{7}{8} = 1 \frac{1}{3}$
 g) $1 \frac{3}{5} \cdot 2 \frac{1}{8} = 1 \frac{2}{23}$
 h) $2 \frac{3}{11} : 2 \frac{1}{11} = 3 \frac{2}{5}$
 i) $3 \frac{7}{8} \cdot 2 \frac{2}{5} = 9 \frac{3}{10}$
 j) $2 \frac{1}{4} : 1 \frac{1}{6} = 11 \frac{3}{10}$
 k) $3 \frac{39}{100} \cdot 3 \frac{1}{3} = 1 \frac{13}{14}$
 l) $2 \frac{2}{5} : 1 \frac{2}{3} = 1 \frac{11}{25}$

KlaPuStri-Aufgaben mit Brüchen

Erklärvideo



t1p.de/bru11

LearningSnack



t1p.de/bru12

Onlineübungen



t1p.de/bru00

Aufgabenstellung: Löse die Aufgaben. Achte auf eine übersichtliche Form!

a) $2\frac{3}{4} - 1\frac{2}{5} \cdot 1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{6} =$

e) $\left(\frac{2}{5} + \frac{3}{8}\right) \cdot \frac{1}{2} =$

b) $\left(3\frac{1}{3} - 1\frac{1}{5}\right) \cdot \left(1\frac{3}{8} + \frac{1}{2}\right) =$

f) $\frac{2}{5} : \left(1\frac{1}{3} - \frac{2}{3}\right) =$

c) $\left(4\frac{2}{3} - 1\frac{3}{4}\right) \cdot 1\frac{3}{7} - 2\frac{1}{2} : \frac{3}{5} =$

g) $2\frac{1}{2} + \left(\frac{1}{6} + 2\frac{1}{3}\right) \cdot 3\frac{1}{2} =$

d) $10\frac{2}{3} - \left(4\frac{2}{5} - 1\frac{7}{10}\right) : \left(2\frac{2}{5} - 1\frac{1}{2}\right) =$

h) $\frac{2}{3} \cdot \left(\frac{1}{5} - \frac{1}{20}\right) =$

Lösungen: $7\frac{2}{3}$ $11\frac{1}{4}$ $\frac{1}{6}$ 0 4 $\frac{31}{80}$ $\frac{3}{5}$ $2\frac{7}{12}$

Textaufgaben mit Brüchen

Aufgabenstellung: Löse die Textaufgaben und formuliere einen Antwortsatz!

- a) Anna kauft $2\frac{1}{2}$ kg Kartoffeln, $1\frac{1}{4}$ kg Tomaten und $\frac{3}{4}$ kg Karotten. Wie viele kg Gemüse kauft sie insgesamt?
- b) Tom kauft $\frac{7}{8}$ kg Äpfel, $\frac{1}{4}$ kg Trauben und $1\frac{1}{2}$ kg Bananen. Wie viele kg Obst kauft er insgesamt?
- c) Ida kauft $\frac{3}{8}$ kg Erdbeeren, $\frac{1}{8}$ kg Himbeeren und $\frac{1}{2}$ kg Brombeeren. Wie viele kg Beeren kauft sie insgesamt?
- d) Franz kauft $3\frac{1}{2}$ kg Dinkelmehl, $4\frac{5}{8}$ kg Weizenmehl und $2\frac{3}{4}$ kg Roggenmehl. Wie viele kg Mehl kauft er insgesamt?
- e) Peter läuft eine Strecke von 24 km. Josef läuft $\frac{3}{4}$ dieser Strecke. Wie weit läuft Josef?
- f) Olga läuft eine Strecke von 32 km. Lisa läuft $\frac{5}{8}$ dieser Strecke. Wie weit läuft Lisa?
- g) Anton läuft eine Strecke von 16 km. Paul läuft $\frac{7}{8}$ dieser Strecke. Wie weit läuft Paul?
- h) Jule läuft eine Strecke von 20 km. Lara läuft $1\frac{1}{2}$ -mal diese Strecke. Wie weit läuft Lara?
- i) Anni plant eine 80 km lange Radtour. Am ersten Tag fährt sie $\frac{1}{2}$ der Strecke und am zweiten Tag $\frac{3}{8}$ der Strecke. Wie viele km bleiben für den dritten Tag?
- j) Ute plant eine 120 km lange Radtour. Am ersten Tag fährt sie $\frac{1}{4}$ der Strecke, am zweiten Tag fährt sie $\frac{1}{8}$ der Strecke und am dritten Tag fährt sie $\frac{3}{8}$ der Strecke. Wie viele km bleiben ihr für den vierten Tag?

Lösungen: 1 kg / $10\frac{7}{8}$ kg / 10 km / 14 km / 18 km / $2\frac{5}{8}$ kg / 20 km / 30 km / 30 km / $4\frac{1}{2}$ kg

Brüche

Arten von Brüchen
graphische Darstellung
Brüche und Maßeinheiten
gemischte Zahlen
Brüche erweitern und kürzen
Brüche und Dezimalzahlen
Grundrechnungsarten (+ / - / · / :)
KlaPuStri-Aufgaben
Textaufgaben

