

Übungsaufgaben für die Klasse 6 * Bruchrechnung

Kürzen, Umwandeln in gemischte Zahlen, Gleichungen zum Grundgesetz der Bruchrechnung

Zu jedem Ergebnis einer Rechnung gehört bei diesem Aufgabenblatt ein Buchstabe. Gib dazu das Ergebnis **vollständig gekürzt** an und schreibe unechte Brüche als **gemischte Zahlen**.

Die Summe aus Zähler, Nenner und den Ganzen ergibt den Platz des Buchstaben im Alphabet.

Beispiel:

Zu $12\frac{2}{5}$ gehört der 19. Buchstabe im Alphabet, also S,
denn $12 + 2 + 5 = 19$.

Bestimme die drei Wörter, die zu den Aufgaben 1), 2) und 3) gehören!

1. Kürze vollständig!

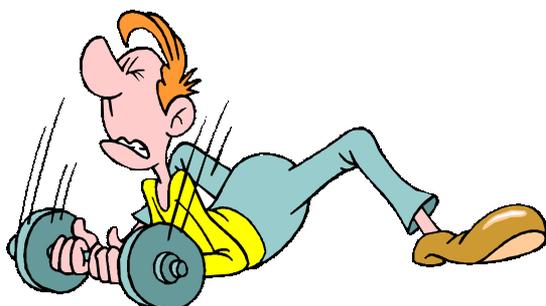
- a) $\frac{168}{288}$ b) $\frac{126}{189}$ c) $\frac{98}{245}$ d) $\frac{330}{1320}$ e) $\frac{140}{196}$
f) $\frac{594}{660}$ g) $\frac{97}{194}$ h) $\frac{2730}{4550}$ i) $\frac{54}{189}$ j) $\frac{210}{1050}$
k) $\frac{250}{1250}$

2. Wandle in gemischte Zahlen um! (Kürzen nicht vergessen!)

- a) $\frac{285}{33}$ b) $\frac{448}{35}$ c) $\frac{160}{60}$ d) $\frac{583}{66}$ e) $\frac{324}{24}$
f) $\frac{289}{68}$ g) $\frac{553}{49}$ h) $\frac{975}{45}$ i) $\frac{300}{225}$

3. Löse die Gleichung! (Grundmenge $G = \mathbb{Q}_0^+$)

- a) $18 \cdot x = 236$ b) $7 \cdot x + 6 = 5 \cdot 4 - (3 \cdot 2 + 1)$
c) $x \cdot 14 - 13 = 61$ d) $x \cdot 8 + 7 = 19$
e) $22 - 12 \cdot x = 14$ f) $43 + 12 \cdot x = 107$
g) $x \cdot 100 - 99 = 631$ h) $47 - 36 \cdot x = 25 - 14$
i) $46 - 6 \cdot x = 30$



Viel Spaß beim Üben!
G.R.

Lösungen:

1. a) $\frac{7}{12}$ b) $\frac{2}{3}$ c) $\frac{2}{5}$ d) $\frac{1}{4}$ e) $\frac{5}{7}$
f) $\frac{9}{10}$ g) $\frac{1}{2}$ h) $\frac{3}{5}$ i) $\frac{2}{7}$ j) $\frac{1}{5}$
k) $\frac{1}{5}$

Das Lösungswort lautet also **SEGELSCHIFF**.

2. a) $8\frac{7}{11}$ b) $12\frac{4}{5}$ c) $2\frac{2}{3}$ d) $8\frac{5}{6}$ e) $13\frac{1}{2}$
f) $4\frac{1}{4}$ g) $11\frac{2}{7}$ h) $21\frac{2}{3}$ i) $1\frac{1}{3}$

Das Lösungswort lautet also **ZUGSPITZE**.

3. a) $x = 13\frac{1}{9}$ b) $x = 1$
c) $x = 5\frac{2}{7}$ d) $x = 1\frac{1}{2}$
e) $x = \frac{2}{3}$ f) $x = 7\frac{5}{6}$
g) $x = 7\frac{3}{10}$ h) $x = 1$
i) $x = 2\frac{2}{3}$

Das Lösungswort lautet also **WANDERTAG**.