

Klasse 6

Division von Brüchen, Bruchrechenregeln, Textaufgaben, durchaus anspruchsvoll

Stufe:



Dauer ca.: 45 Min

1. Ergänze die folgenden Aussagen zu einem richtigen, vollständigen Satz.

- a) Zwei Brüche werden dividiert, indem ...
- b) Erweitern eines Bruches mit einer Zahl bedeutet, ...
- c) Ein Bruch wird mit einer Zahl multipliziert, indem ...
- d) Zwei Brüche mit verschiedenem Nenner werden addiert bzw. subtrahiert, ...

2. Berechne

a) $\frac{25}{15} : \left(-\frac{5}{9}\right)$ b) $-\frac{77}{13} : \left(-\frac{33}{26}\right)$ c) $\frac{289}{14} : \left(\frac{17}{7}\right)$

d) $\frac{255\text{€}}{5\text{€}}$ e) $\frac{300\text{min}}{1\text{h}}$ f) $\frac{125\text{km}}{25}$

3. Berechne - wie viel mal sind enthalten:

a) $\frac{3}{5}\text{g}$ in $14\frac{2}{5}\text{g}$ b) $1\frac{5}{6}\text{h}$ in $12\frac{1}{6}\text{h}$ c) 3km in $10\frac{1}{2}\text{km}$

4. Berechne

a) $\frac{8 \cdot \left(\frac{1}{2} - \frac{3}{8}\right)^2}{\frac{1}{24}}$ b) $2 - \frac{\frac{7}{6} - \frac{2}{3}}{\frac{1}{4}}$ c) $\frac{\frac{7}{2} \cdot \frac{8}{21} + \frac{9}{2} \cdot \frac{4}{27}}{1 - \frac{2}{7}}$

5. Aufgabe

Im Internet kosten 5 kg Imkerhonig 32€ (Versandkosten werden nicht berücksichtigt!). Im Supermarkt gibt es nur Gläser mit 400g für 3€. Beim Bauern um die Ecke, der selbst Honig produziert, kostet ein Glas mit 500g 2,80€. Berechne den jeweiligen Preis für 100g und damit den günstigsten Anbieter.

6. Aufgabe - Berechne jeweils den Kilogrammpreis

a) 125 g Marmelade kosten $2\frac{1}{8}\text{€}$

b) $2\frac{3}{4}\text{kg}$ Hasenkeule kosten $41\frac{1}{4}\text{€}$

c) 15 kg Äpfel kosten $28\frac{1}{2}\text{€}$