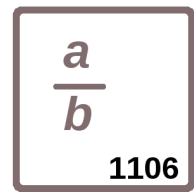


Name _____ Datum _____ Klasse _____



© <http://aufgaben.schulkreis.de>

Mathematik, Übung 1106

Brüche - Multiplizieren und Dividieren

1. Gib als Bruch und in der nächstkleineren Einheit an.

- a) $\frac{1}{2}$ von $\frac{1}{4} m^3$
- b) $\frac{4}{5}$ von $13,5 cm$
- c) $\frac{5}{6}$ von $\frac{1}{2} h$

2. Rechne. Kürze wenn möglich vor dem Ausrechnen.

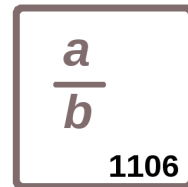
- a) $11 \cdot \frac{1}{5} - \frac{2}{5} \cdot 7$
- b) $-4\frac{3}{4} : 2 - \frac{3}{8} : 3$
- c) $1\frac{3}{17} \cdot 3\frac{33}{40}$
- d) $\frac{3}{4} : 1\frac{1}{8}$
- e) $2\frac{14}{15} : 1\frac{32}{45}$

3. Rechne vorteilhaft. Mache den Rechenvorteil deutlich.

- a) $(\frac{3}{17} \cdot \frac{8}{13}) \cdot 4\frac{1}{4}$
- b) $(\frac{8}{11} \cdot 1\frac{2}{5}) \cdot (2\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{7})$

4. Ersetze den Platzhalter.

- a) $\frac{3}{5} \cdot \underline{\hspace{2cm}} = \frac{7}{20}$
- b) $3\frac{3}{20} : \underline{\hspace{2cm}} = 2\frac{2}{5}$



5. Stelle den Term auf und berechne das Ergebnis.

a) Subtrahiere vom Quotient der Zahlen $2\frac{7}{9}$ und $1\frac{2}{3}$ das Produkt der Zahlen $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ und $\frac{3}{4}$.

6. Sachaufgabe.

Eine 4 m lange Stange wird in drei Stücke zersägt. Das erste Stück hat $\frac{2}{5}$ der Länge, das zweite $\frac{3}{8}$ der Länge.

- Welchen Bruchteil hat das dritte Stück?
- Gib die Maße der einzelnen Stücke in cm an.

7. Sachaufgabe.

Herr Reich besuchte eine Spielbank. Er hatte Pech: Am ersten Abend verspielte er $\frac{1}{4}$ seines mitgebrachten Geldes, am zweiten Tag die Hälfte des restlichen Geldes, am dritten Tag verlor er $\frac{1}{3}$ des Geldes, das ihm noch geblieben war. Schließlich hatte er noch 450 € übrig.

- Wie viel Geld hatte Herr Reich insgesamt zur Verfügung?
- Wie viel verspielte er an den einzelnen Abenden?

8. Rechne.

- $2\frac{1}{3} \cdot 4\frac{1}{2} + 3 - 3 \cdot \frac{2}{5}$
- $4\frac{3}{8} : 1\frac{3}{4} - 3 : 4 - (\frac{1}{2})^2 \cdot 8$