

Klasse 6

Brüche dividieren, mit Dezimalbrüchen rechnen, Textaufgaben
mit Bruchteilen und Mittelwert

Stufe:

Dauer ca.: 45 Min

1. Berechne

$$a) \frac{15}{24} : \left(\frac{5}{12} \right) = \frac{3}{2}$$

$$b) -\frac{22}{7} : \left(-\frac{33}{14} \right) = \frac{4}{3}$$

$$c) \frac{128kg}{32} = 4kg$$

$$d) \frac{357€}{51€} = 7$$

2. Berechne

$$a) 0,36 : 0,9 = 0,4$$

$$b) 2,56 : 16 = 0,16$$

$$c) 0,324 : 0,009 = 36$$

3. Berechne - Wie oft sind enthalten:

$$a) \frac{3}{8} kg \text{ in } 4\frac{1}{8} kg = 11$$

$$b) 1\frac{1}{5} h \text{ in } 6h = 5$$

$$c) 2,5km \text{ in } 11,25km = 4,5$$

4. Berechne

$$a) \frac{1}{8} + \frac{0,7 - (0,4)^2}{0,18} = 3,125 = 3\frac{1}{8} = \frac{25}{8}$$

$$b) \frac{4 \cdot 0,3 + 0,4 \cdot 3}{0,24} = 10$$

$$c) \frac{\frac{3}{5} \cdot \frac{3}{2} + 0,1}{0,01} = 100$$

5. Aufgabe

An deiner Schule besuchen 54 Schüler eine Musikklasse. Das sind $\frac{3}{50}$ aller Schüler der Schule. Wie viele Schüler hat deine Schule in diesem Fall insgesamt?

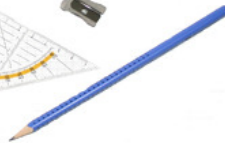
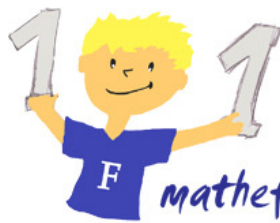
54 sind $\frac{3}{50}$ von allen

$$x \cdot \frac{3}{50} = 54 \quad | \cdot \frac{50}{3}$$

$$x = 54 \cdot \frac{50}{3}$$

$$x = 900$$

Die Schule hat 900 Schüler!



6. Aufgabe - Für deine Stadt findest du folgende Niederschlagstabelle:

Monatswerte Niederschlag in l/m²

Monat/Jahr	2003	2005
Januar	71,8	42,7
Februar	13,3	43,1
März	16,5	23,4
April	20,8	45,9
Mai	81,8	46,2
Juni	22,2	55,0
Juli	44,3	67,8
August	32,7	48,7
September	35,1	57,1
Oktober	45,0	28,6
November	28,1	37,5
Dezember	30,8	34,5

a) Berechne für jedes Jahr den Monatsdurchschnitt (Mittelwert der monatlichen Niederschlagsmenge), runde auf eine Stelle hinter dem Komma!

b) In welchem Jahr regnete es am meisten?

c) In welchem Monat in welchem Jahr gab es den größten Niederschlag?

a) Summe 2003 $442,4 : 12 = 36,9$
 2005 $530,5 : 12 = 44,2$

b) In 2005 gab es mehr Regen.

c) In 2003 im Mai: 88,1 l/m²
In 2005 im Juli: 67,8 l/m²