

Klassenarbeit - Brüche

Gemischte Schreibweise; Kürzen; Bruchteile von Größen; Sachaufgaben;
Anteile

Aufgabe 1

Wandle den angegebenen Bruch in eine gemischte Zahl um:

a) $\frac{25}{3}$

b) $\frac{68}{7}$

c) $\frac{145}{12}$

___/3P

Aufgabe 2

Kürze die Brüche. Gib unechte Brüche auch in gemischter Schreibweise an.

a) $\frac{8}{24} =$

b) $\frac{84}{36} =$

c) $\frac{105}{120} =$

d) $\frac{57}{51} =$

___/4P

Aufgabe 3

Wie viel Meter sind

a) $\frac{1}{2}$ km

b) $\frac{7}{8}$ km

c) $\frac{2}{100}$ km

___/3P

Aufgabe 4

Wandle die angegebene Zahl in einen Bruch um:

a) $1\frac{2}{3}$

b) $3\frac{4}{11}$

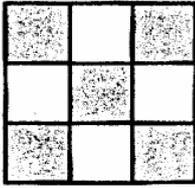
c) $11\frac{6}{7}$

___/3P

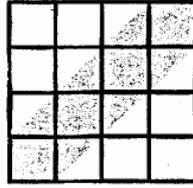
Aufgabe 7

Welcher Anteil ist gefärbt? Formuliere einen vollständigen Antwortsatz.
Verwende die Bruchschreibweise.

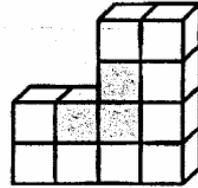
a)



b)



c)



___/3P

Aufgabe 8

Uli hat von allen seinen Einnahmen des letzten halben Jahres $\frac{2}{3}$ für einen Kletterkurs gespart. Seine Einnahmen waren: das monatliche Taschengeld von 6 € und die Geldgeschenke zum Geburtstag von 15 € und 60 €. Wie viel hat er für den Kletterkurs gespart?



Grid for writing the answer.

___/5P

Lösung Klassenarbeit - Brüche

Gemischte Schreibweise; Kürzen; Bruchteile von Größen; Sachaufgaben;
Anteile

Aufgabe 1

Wandle den angegebenen Bruch in eine gemischte Zahl um:

a) $\frac{25}{3}$

b) $\frac{68}{7}$

c) $\frac{145}{12}$

a) $8\frac{1}{3}$

b) $9\frac{5}{7}$

c) $12\frac{1}{12}$

___/3P

Aufgabe 2

Kürze die Brüche. Gib unechte Brüche auch in gemischter Schreibweise an.

a) $\frac{8}{24} =$

$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$

b) $\frac{84}{36} =$

$\frac{42}{18} = \frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$

c) $\frac{105}{120} =$

$\frac{21}{24} = \frac{7}{8}$

d) $\frac{57}{51} =$

$1\frac{6}{51} = 1\frac{2}{17}$

___/4P

Aufgabe 3

Wie viel Meter sind

a) $\frac{1}{2}$ km

b) $\frac{7}{8}$ km

c) $\frac{2}{100}$ km

a) 500 m b) 875 m c) 20 m

___/3P

Aufgabe 4

Wandle die angegebene Zahl in einen Bruch um:

a) $1\frac{2}{3}$

b) $3\frac{4}{11}$

c) $11\frac{6}{7}$

a) $\frac{5}{3}$

b) $\frac{37}{11}$

c) $\frac{83}{7}$

___/3P

Aufgabe 5

Auf einem Parkplatz mit 20 Stellplätzen parken 8 Autos.



a) Welcher Anteil der Parkplätze ist belegt?

R: **8 von 20 Parkplätzen sind belegt: $\frac{8}{20} = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$**

A: **$\frac{2}{5}$ der Parkplätze sind belegt.**

b) Drei Autos sind grün. Dora meint dass $\frac{3}{4}$ der Autos grün sind. Stimmt das? Begründe.

R: **$\frac{3}{4}$ von 8 sind $\frac{3 \cdot 8}{4} = 3 \cdot 2 = 6$**

A: **Die Aussage von Dora ist falsch, weil $\frac{3}{4}$ der Autos 6 Autos sind. 3 Autos wären $\frac{3}{8}$.**

c) Wie viele Autos fehlen noch, damit der Parkplatz zur Hälfte belegt ist?

R: **Die Hälfte des Parkplatzes sind: $20 : 2 = 10$ Stellplätze;
 $10 - 8 = 2$**

A: **Es fehlen noch 2 Autos.**

___/6P

Aufgabe 6

Tanja hat sich im Geschäft ein Fahrrad ausgesucht, das sie kaufen möchte. Sie hat schon 180 € gespart. Das sind $\frac{6}{7}$ des Preises. Wie viel kostet das Fahrrad?



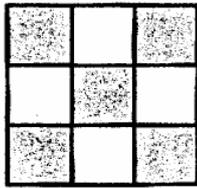
**Rechnung: $180 \text{ €} \cdot 7 = 1260 \text{ €}$
 $1260 / 6 = 210 \text{ €}$
Antwort: 210 € kostet das Fahrrad.**

___/5P

Aufgabe 7

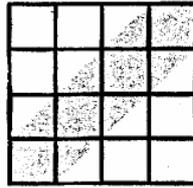
Welcher Anteil ist gefärbt? Formuliere einen vollständigen Antwortsatz. Verwende die Bruchschreibweise.

a)



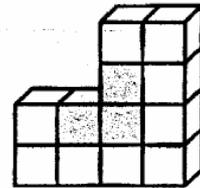
a) $\frac{5}{9}$

b)



b) $\frac{7}{16}$

c)



c) $\frac{3}{12}$

___/3P

Aufgabe 8

Uli hat von allen seinen Einnahmen des letzten halben Jahres $\frac{2}{3}$ für einen Kletterkurs gespart. Seine Einnahmen waren: das monatliche Taschengeld von 6 € und die Geldgeschenke zum Geburtstag von 15 € und 60 €. Wie viel hat er für den Kletterkurs gespart?



Rechnung: 6-mal Taschengeld = $6 \cdot 6 \text{ €} = 36 \text{ €}$

$36 \text{ €} + 15 \text{ €} + 60 \text{ €} = 111 \text{ €}$ (Ersparnisse)

$\frac{2}{3}$ von $111 \text{ €} = 74 \text{ €}$

Antwort: 74 € hat er für den Kletterkurs gespart.

___/5P

Viel Erfolg!!

Gesamt: ___/32P

| Note | 1 | 1- | 1-2 | 2+ | 2 | 2- | 2-3 | 3+ | 3 | 3- | 3-4 | 4+ | 4 | 4- | 4-5 | 5+ | 5 | 5- | 5-6 | 6+ |
|--------|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|----|----|-----|----|---|----|-----|----|
| Punkte | 30 | 29 | 28 | 26 | 25 | 24 | 23 | 22 | 20 | 19 | 17 | 16 | 14 | 12 | 11 | 9 | 8 | 6 | 5 | 4 |