

AUFGABENBLATT:

RECHNEN MIT BRÜCHEN

Aufgabe 1:

Addiere die folgenden Brüche. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich und schreibe (falls möglich) als gemischte Zahl.

a) $\frac{3}{5} + \frac{2}{3}$

b) $\frac{7}{15} + \frac{3}{20}$

c) $2\frac{3}{7} + 1\frac{1}{7}$

d) $1\frac{5}{7} + 5\frac{3}{5}$

e) $2\frac{3}{8} + 1\frac{3}{4}$

Aufgabe 2:

Subtrahiere die folgenden Brüche. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich und schreibe (falls möglich) als gemischte Zahl.

a) $\frac{7}{8} - \frac{1}{6}$

b) $3 - 1\frac{2}{5}$

c) $3\frac{1}{6} - 1\frac{5}{6}$

d) $7 - \frac{7}{10}$

e) $2\frac{5}{6} - \frac{3}{10}$

Aufgabe 3:

Multipliziere die folgenden Brüche. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich und schreibe (falls möglich) als gemischte Zahl.

a) $2\frac{1}{4} \cdot 3$

b) $\frac{5}{6} \cdot \frac{3}{4}$

c) $2\frac{5}{4} \cdot 2\frac{3}{10}$

d) $\frac{7}{9} \cdot \frac{3}{5}$

e) $1\frac{1}{3} \cdot \frac{3}{8}$

Aufgabe 4:

Dividiere die folgenden Brüche. Kürze das Ergebnis so weit wie möglich und schreibe (falls möglich) als gemischte Zahl.

a) $2\frac{1}{2} \div \frac{1}{4}$

b) $\frac{8}{9} \div \frac{5}{6}$

c) $5 \div \frac{1}{2}$

d) $\frac{2}{3} \div \frac{4}{9}$

e) $9 \div \frac{6}{7}$

Aufgabe 5:

In Evas Klasse kann die Hälfte aller Kinder schwimmen. Ein Drittel davon hat das silberne Schwimmabzeichen und zwei Fünftel sogar das goldene Schwimmabzeichen. Welcher Anteil von Evas Klasse hat das silberne, welcher das goldene Schwimmabzeichen?

Aufgabe 6:

Die nebenstehende Mauer besteht aus weißen und schwarzen Bausteinen gleicher Größe. Welcher Anteil der Mauer ist schwarz? Gib das Ergebnis als vollständig gekürzten Bruch an.



Aufgabe 7:

Eine 28 m lange Schnur wird um $\frac{2}{7}$ ihrer Länge gekürzt. Berechne, wie lang die Schnur nach dem Kürzen ist.

Aufgabe 8:

Nach einer Wahl wurden die folgenden Zahlen bekannt:

- a) Im Ort Hausen stimmten $\frac{3}{5}$ von 1760 Wählern für die Partei A. Wie viele Stimmen erhielt die Partei A.
- b) In Neudorf stimmten 2184 Personen von 2912 Wählern für die Partei A. Welcher Bruchteil von Wählern stimmte für die Partei A.
- c) In Altdorf haben $\frac{4}{7}$ aller Wähler, das waren 1008 Stimmen, nicht die Partei A gewählt. Wie viel Stimmen konnte die Partei A in Altdorf für sich verbuchen.

Aufgabe 9:

Thomas braucht heute 120 min für seine Hausaufgaben in den Fächern Deutsch, Erdkunde, Mathematik und Englisch. Wie viel Zeit benötigt er jeweils für die Fächer Mathematik und Deutsch?

