Klassenarbeit - Einführung in Brüche

Klasse: Klasse 5 · Dauer: 45 Minuten · /20

Name:	Datum:	**Note:** /20

Aufgabe	1	2	3	4	5	Gesamt
Punkte	3	4	3	4	6	**20**
Note						

Der Rechenweg muss angegeben werden.

Aufgabe 1 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 1 – Brüche erkennen

Beantworte die Fragen.

a) Ein Rechteck ist in 12 gleich große Teile geteilt, 7 sind gefärbt. Welcher Bruchteil ist gefärbt?
b) Schreibe als Bruch: fünf Achtel.
c) Wandle $\frac{23}{6}$ in eine gemischte Zahl um.

Aufgabe 2 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 2 – Bruchteile berechnen

Berechne.

a) $\frac{3}{4}$ von $48\,€$
b) $\frac{2}{5}$ von $3\,\text{kg}$ (in g)

Aufgabe 3 (3 BE/Punkte)

Aufgabe 3 – Erweitern und Kürzen

Bearbeite.

a) Erweitere $\frac{3}{7}$ mit 5.
b) Kürze $\frac{18}{30}$ so weit wie möglich.
c) Sind $\frac{4}{6}$ und $\frac{10}{15}$ gleich? Begründe.

Aufgabe 4 (4 BE/Punkte)

Aufgabe 4 – Vergleichen und Ordnen

Ordne die Brüche der Größe nach, beginne mit dem kleinsten: $\frac{3}{4}$, $\frac{5}{8}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{7}{8}$.

a) Erweitere auf den Nenner 8.

b) Gib die geordnete Reihe an.

Aufgabe 5 (6 BE/Punkte)

Aufgabe 5 – Eine Klassenparty

Zur Klassenparty bringt die Klasse $6a$ 36 Getränkeflaschen mit. $\frac{1}{3}$ davon sind Wasser, $\frac{1}{4}$ Apfelsaft, der Rest Limonade. Ein Kuchen wird in 12 Stücke geteilt, 5 Stücke werden schon gegessen.

a) Wie viele Flaschen Wasser und wie viele Flaschen Apfelsaft sind es?
b) Wie viele Flaschen Limonade sind es, und welchen Bruchteil macht das aus?
c) Welcher Bruchteil des Kuchens wurde gegessen, welcher ist noch da?
d) Wie viele Stücke Kuchen bekommt jedes der 7 übrigen Kinder, wenn der Rest gleichmäßig verteilt wird? Schreibe das Ergebnis als Bruch.