

Klassenarbeit - Mathematik

Thema: Brüche

Notenspiegel						
Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	42	34	27	18	9	0

Punkte:

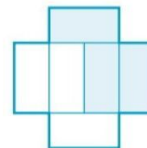
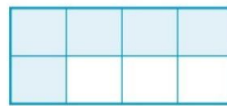
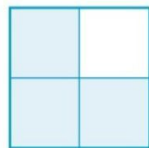
/ 45

Unterschrift der Eltern:

- ① Gib die zeichnerisch dargestellten Brüche in Schreibform an.

/ 4

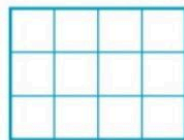
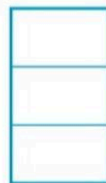
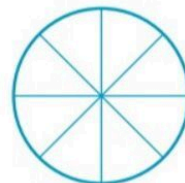
Gib beim ersten Bruch zudem an, was der Zähler ist und was der Nenner ist.



Nenner Zähler

- ② Male die angegebenen Bruchteile farbig an.

/ 3

 $\frac{7}{12}$  $\frac{2}{3}$  $\frac{3}{8}$ 

- ③ Erweitere mit 3.

/ 3

a) $\frac{8}{9} =$

b) $\frac{1}{5} =$

c) $\frac{6}{9} =$

④ Kürze mit 4.

/ 3

a) $\frac{4}{28} =$

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

c) $\frac{20}{12} =$

⑤ Kreuze die Aussagen an, die richtig sind.

12

- ☐ Brüche können manchmal nur einmal gekürzt.
- ☐ Brüche kann man höchstens dreimal erweitern.
- ☐ Brüche kann man beliebig oft erweitern.
- ☐ Brüche können beliebig oft gekürzt werden.

⑥ Ordne die Brüche der Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch.

/ 4

3/5

$$\frac{2}{4}$$

$$\frac{9}{4}$$

0,55

2,75

[illegible]

⑦ Berechne die nachfolgenden Aufgaben schriftlich. Kürze dein Ergebnis so weit wie möglich. Stelle es, wenn möglich, als gemischte Zahl

/ 9

$$\frac{2}{5} + \frac{10}{5} =$$

$$\frac{2}{4} + \frac{1}{20} =$$

$$\frac{12}{2} - \frac{4}{2} =$$

$$\frac{12}{6} - \frac{3}{4} =$$

A full page of blank graph paper with a uniform grid of small squares. The grid consists of 20 columns and 20 rows, creating a total of 400 squares. The lines are thin and black, set against a white background. There are no margins or additional markings on the page.

- ⑧ Eine Klasse hat 240 Euro auf einem Kuchenbasar eingenommen. Zuvor hat sich die Klasse darauf geeinigt, dass sie $\frac{3}{5}$ der Einnahmen spenden möchten. Berechne den Betrag, der gespendet werden soll.

[illegible]

- ⑨ Der Klassensprecher schlägt vor, nur 40 Prozent der eingenommenen 240 Euro zu spenden. Berechne die Höhe dieser Spendensumme. Gib die Differenz der beiden Spendenbeträge aus Aufgabe 8 und Aufgabe 9 an.

[illegible]

- ⑩ Dominik und Elena gehen wandern. Dominik geht fünf Kilometer, dann zweieinhalb Kilometer und dann noch einmal dreieinhalb Kilometer.

 / 8

Elena geht folgende Strecken: 5,25 km; 3,021 km; 0,9 km

Ermittle rechnerisch, wer von beiden den weiteren Weg gegangen ist. Gib die Differenz der beiden Wege an.

