

Klassenarbeit - Mathematik

Thema: Brüche I

Notenspiegel						
Note	1	2	3	4	5	6
Punkte	51½	45½	37	28½	5½	0

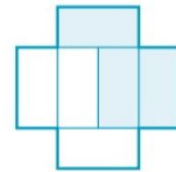
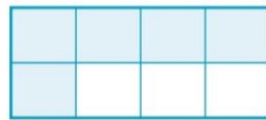
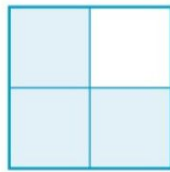
Punkte:

/ 57

Unterschrift der Eltern:

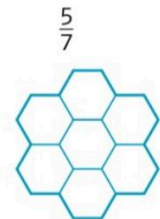
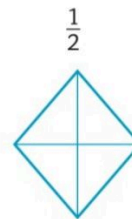
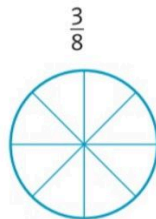
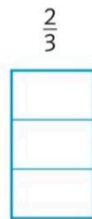
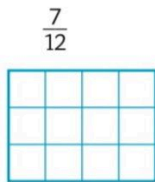
- ① Welche Brüche sind in den Abbildungen dargestellt? Schreibe die Brüche in die Lücken.

/ 3



- ② Male die angegebenen Bruchteile farbig an.

/ 3



- ③ Erweitere mit 3

/ 3

a) $\frac{7}{9} =$

b) $\frac{4}{5} =$

c) $\frac{5}{10} =$

- ④ Erweitere mit 6

/ 3

a) $\frac{3}{4} =$

b) $\frac{10}{6} =$

c) $\frac{5}{8} =$

⑤ Kürze mit 5 / 3

a) $\frac{5}{15} =$

b) $\frac{45}{40} =$

c) $\frac{25}{20} =$

⑥ Kürze mit 4. / 3

a) $\frac{4}{12} =$

b) $\frac{32}{16} =$

c) $\frac{8}{28} =$

⑦ Kreuze die Aussagen an, die richtig sind. / 2

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

⑧ Markiere die Brüche je mit einer Farbe, die gleichwertig sind. / 4

$\frac{2}{4}$ $\frac{4}{20}$ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{5}$ $\frac{3}{18}$ $\frac{3}{6}$ $\frac{1}{6}$ $\frac{2}{10}$

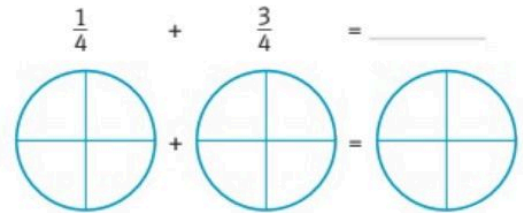
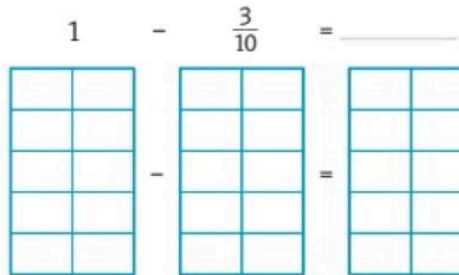
⑨ Setze das Zeichen <, > oder = ein. / 4

a) $\frac{4}{8}$ $\frac{1}{2}$ b) $\frac{3}{9}$ $\frac{2}{3}$ c) $\frac{5}{10}$ $\frac{2}{5}$ d) $\frac{12}{12}$ 1

⑩ Ordne die Brüche ihrer Größe nach. Beginne mit dem kleinsten Bruch / 4 und verwende das passende Zeichen.

$\frac{3}{20}$ $\frac{5}{20}$ $\frac{9}{20}$ $\frac{1}{20}$ $\frac{7}{20}$ $\frac{19}{20}$ $\frac{16}{20}$ $\frac{11}{20}$

- ⑪ Male die Bruchteile farbig an, berechne dann. Male auch das Ergebnis / 3 farbig an.



- ⑫ Addiere die folgenden Brüche. Zeige durch vollständige Rechnung. / 4

a) $\frac{4}{8} + \frac{9}{8} =$

b) $\frac{8}{2} + \frac{9}{2} =$

c) $\frac{7}{2} + \frac{4}{2} =$

d) $\frac{3}{9} + \frac{7}{9} =$

- ⑬ Subtrahiere die folgenden Brüche. Zeige durch vollständige Rechnung. / 4

a) $\frac{12}{5} - \frac{3}{5} =$

b) $\frac{10}{4} - \frac{7}{4} =$

c) $\frac{5}{8} - \frac{2}{8} =$

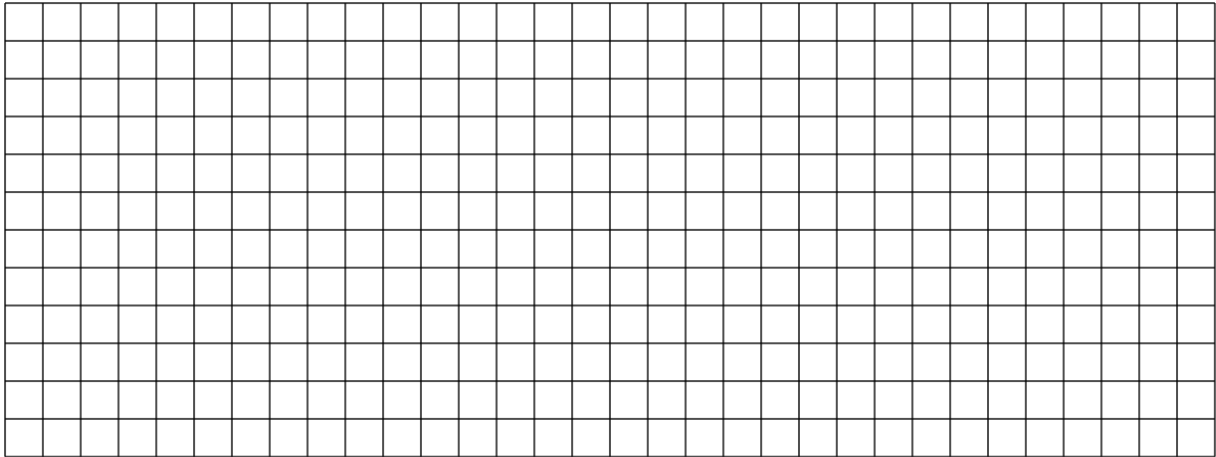
d) $\frac{10}{4} - \frac{1}{4} =$

- ⑭ Addiere die folgenden ungleichnamigen Brüche. Zeige durch vollständige Rechnung.

 / 4

$$\text{a) } \frac{5}{3} + \frac{8}{4} = \text{[]}$$

$$\text{b) } \frac{3}{5} + \frac{2}{9} = \text{[]}$$

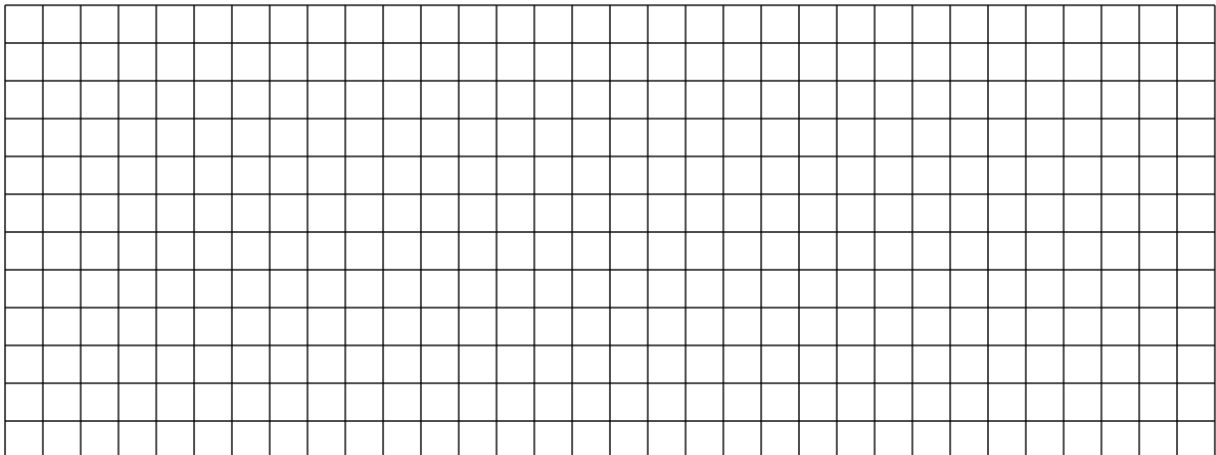


- ⑮ Subtrahiere die folgenden ungleichnamigen Brüche. Zeige durch vollständige Rechnung.

 / 4

$$\text{a) } \frac{10}{4} - \frac{6}{3} = \text{[]}$$

$$\text{b) } \frac{8}{4} - \frac{2}{5} = \text{[]}$$

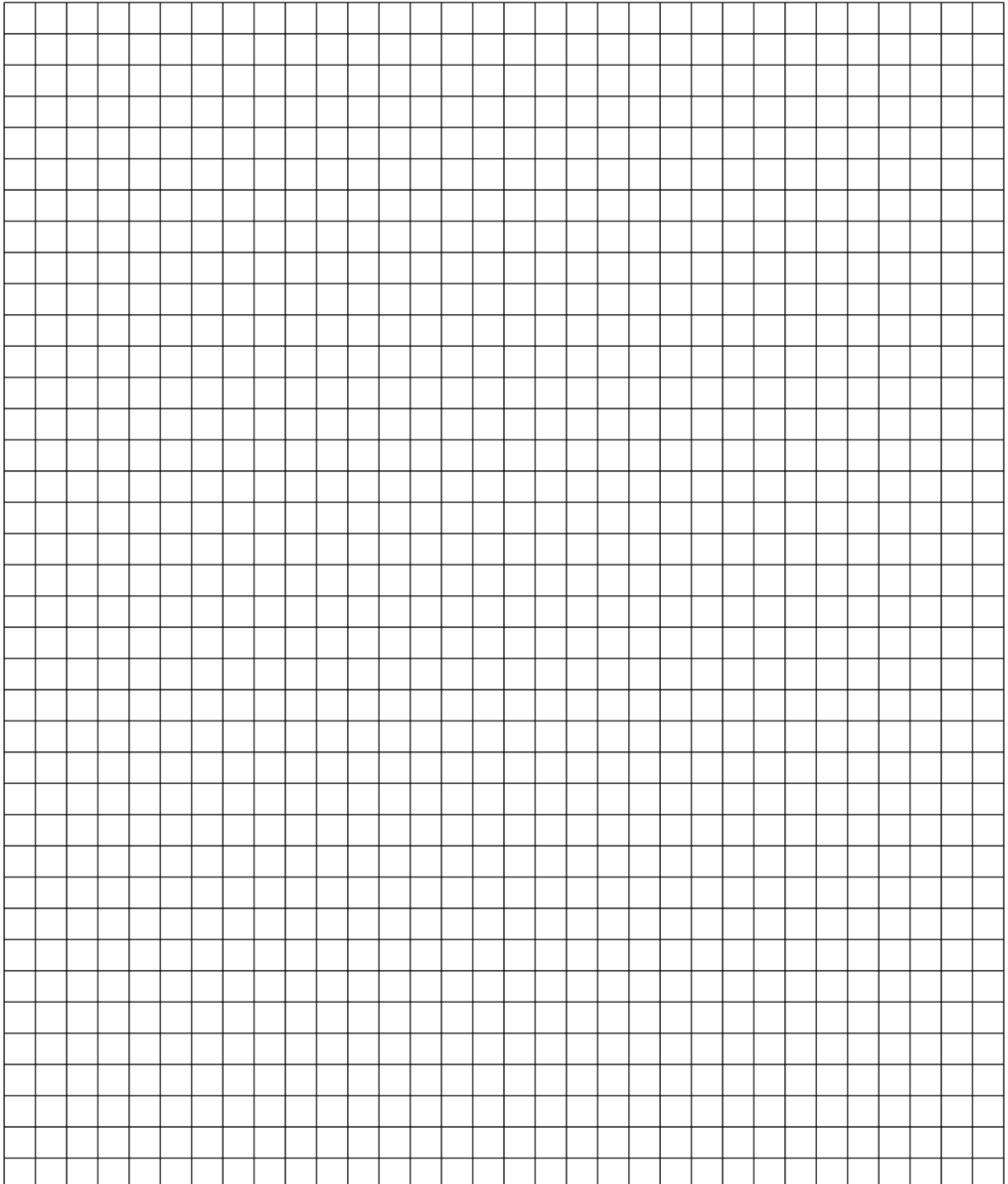



- 16) Dominik und Elena gehen wandern. Dominik geht fünfeinhalb Kilometer, dann eineinhalb Kilometer und dann noch einmal dreieinhalb Kilometer.

Elena geht folgende Strecken: $4\frac{1}{4}$, $3\frac{1}{4}$, $2\frac{1}{4}$

● / 3

Wer ist den längeren Weg gegangen? Um wie viel war der Weg länger?



- 17) Eine Creme für einen Kuchen besteht zu drei Vierteln aus Topfen und  / 3 zu einem Achtel aus Erdbeeren. Der Rest ist Zucker. Wie viele Teile sind Zucker?

