

# Klassenarbeit - Brüche

Bruchteile von Größen; Anteile; Vergleichen; Zahlenstrahl; Rechnen mit Brüchen; Term aufstellen

## Aufgabe 1

**Schreibe ohne Bruch.**

$$\frac{3}{4} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ m}$$

$$2\frac{1}{2} \text{ m} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm}$$

$$\frac{9}{3} \text{ dm}^2 = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$\frac{3}{4} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

$$\frac{3}{10} \text{ min} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ s}$$

$$3\frac{2}{3} \text{ h} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ min}$$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 2

**Berechne das Ganze.**

a) 7 Gäste sind  $\frac{1}{9}$  aller Gäste.  $\Rightarrow$  \_\_\_\_\_ Gäste

b) 8 Streifen sind  $\frac{2}{3}$  aller Streifen.  $\Rightarrow$  \_\_\_\_\_ Streifen



\_\_\_ /2P

## Aufgabe 3

**Ordne die Zahlen ihrer Größe nach:**

$$\frac{4}{5}, \frac{7}{10}, \frac{17}{20}, \frac{3}{4}$$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 4

**Ermittle den Bruch, der Genau zwischen  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{7}{10}$  liegt.**



\_\_\_ /3P

### Aufgabe 5

**Berechne:**

a)  $\frac{7}{8} : \left( \frac{1}{2} + \frac{1}{4} \right) =$

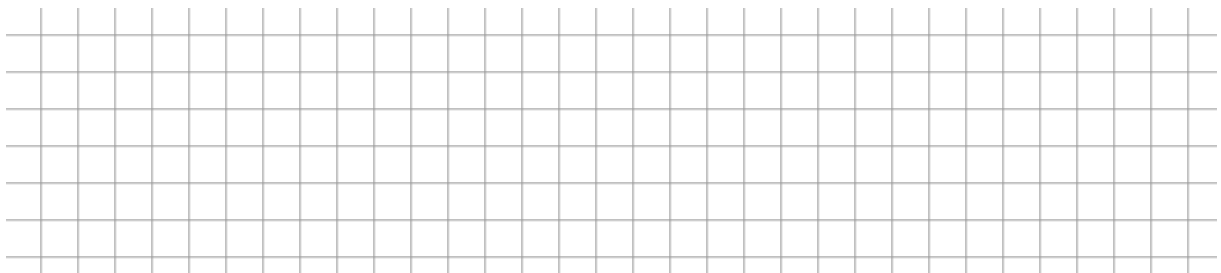
b)  $3 \cdot 1\frac{1}{5} - \frac{4}{5} : \left( \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right) =$

\_\_\_\_/6P

### Aufgabe 6

**Stelle einen Term auf und errechne.**

Addiere zur Differenz von 1 und  $\frac{1}{4}$  das Produkt von  $1\frac{1}{9}$  und  $\frac{3}{5}$ .



\_\_\_\_/5P

# Lösung Klassenarbeit - Brüche

Bruchteile von Größen; Anteile; Vergleichen; Zahlenstrahl; Rechnen mit Brüchen; Term aufstellen

## Aufgabe 1

**Schreibe ohne Bruch.**

$$\frac{3}{4} \text{ m} = \mathbf{0,75} \text{ m}$$

$$2\frac{1}{2} \text{ m} = \mathbf{25} \text{ dm}$$

$$\frac{9}{3} \text{ dm}^2 = \mathbf{300} \text{ cm}^2$$

$$\frac{3}{4} \text{ h} = \mathbf{45} \text{ min}$$

$$\frac{3}{10} \text{ min} = \mathbf{18} \text{ s}$$

$$3\frac{2}{3} \text{ h} = \mathbf{220} \text{ min}$$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 2

**Berechne das Ganze.**

a) 7 Gäste sind  $\frac{1}{9}$  aller Gäste.  $\Rightarrow \mathbf{63}$  Gäste

b) 8 Streifen sind  $\frac{2}{3}$  aller Streifen.  $\Rightarrow \mathbf{12}$  Streifen



\_\_\_ /2P

## Aufgabe 3

**Ordne die Zahlen ihrer Größe nach:**

$\mathbf{7/10 ; 3/4 ; 4/5 ; 17/20}$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 4

**Ermittle den Bruch, der Genau zwischen  $\frac{2}{3}$  und  $\frac{7}{10}$  liegt.**

$\mathbf{40/60 \text{ und } 42/60, \text{ d h. } 41/60 \text{ liegt in der Mitte}}$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 5

**Berechne:**

a)  $7/8 : (2/4 + 1/4) = 7/8 : 3/4 = \frac{7 \cdot 4}{8 \cdot 3} = 7/6$

b)  $3/1 * 6/5 - 4/5 : (3/4 - 2/4) = 18/5 - 4/5 : 1/4 = 18/5 - 4/5 * 4/1 = 18/5 - 16/5 = 2/5$

\_\_\_ /6P

## Aufgabe 6

**Stelle einen Term auf und errechne.**

Addiere zur Differenz von 1 und  $\frac{1}{4}$  das Produkt von  $1\frac{1}{9}$  und  $\frac{3}{5}$ .

$$4/4 - 1/4 + 10/9 * 3/5 = 3/4 + \frac{10 * 3}{9 * 5} = 3/4 + 2/3 = 9/12 + 8/12 = 17/12 = 1\frac{5}{12}$$

\_\_\_\_/5P

*Viel Glück!!*

Gesamt: \_\_\_\_/22P

| 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 | 20 | 20 | 19  | 18 | 17 | 16 | 15  | 15 | 14 | 13 | 12  | 11 | 9 | 8  | 7   | 6  | 5 | 4  | 3   | 3  |