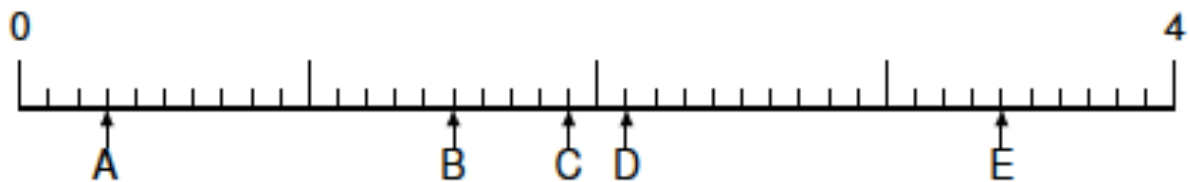


Bestimme die Werte A bis E als Bruchzahlen (gekürzt).

### Aufgabe 1



Lösung:

$$A = \underline{\quad} \quad B = \underline{\quad} \quad C = \underline{\quad} \quad D = \underline{\quad} \quad E = \underline{\quad}$$

### Aufgabe 2



Lösung:

$$A = \underline{\quad} \quad B = \underline{\quad} \quad C = \underline{\quad} \quad D = \underline{\quad} \quad E = \underline{\quad}$$

### Aufgabe 3



Lösung:

$$A = \underline{\quad} \quad B = \underline{\quad} \quad C = \underline{\quad} \quad D = \underline{\quad} \quad E = \underline{\quad}$$

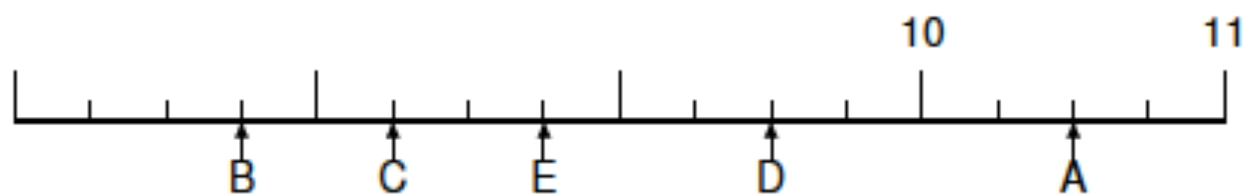
### Aufgabe 4



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

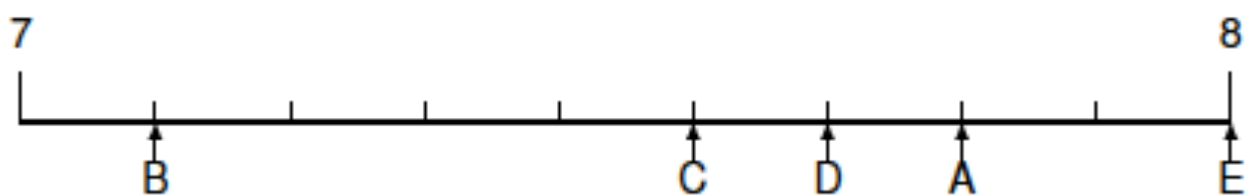
### Aufgabe 5



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

### Aufgabe 6



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

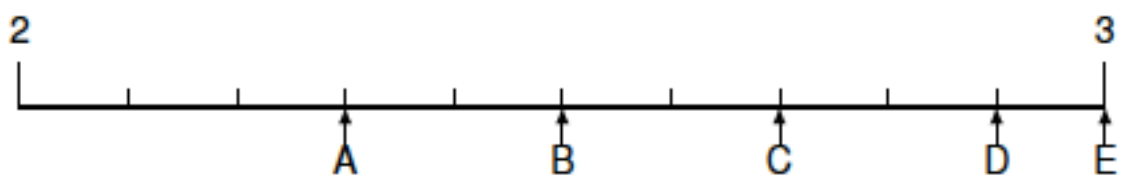




## Schwerpunkt: Dezimalzahlen am Zahlenstrahl

Bestimme jeweils die Werte A bis E als Dezimalzahlen.

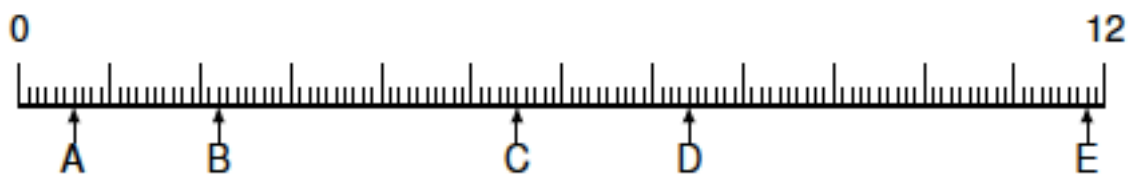
### Aufgabe 1



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

### Aufgabe 2



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

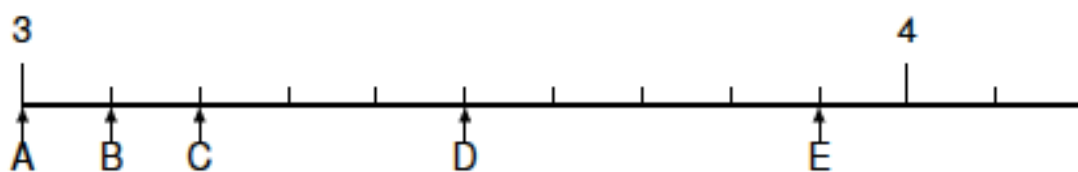
### Aufgabe 3



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

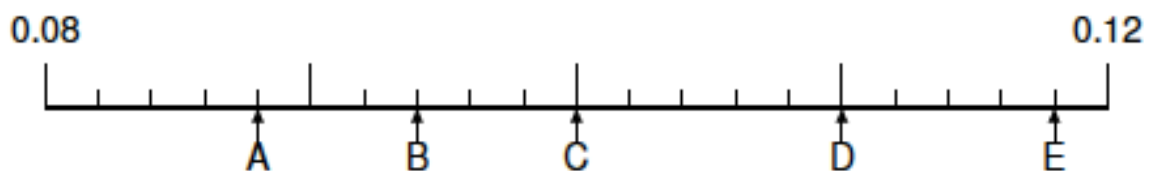
### Aufgabe 4



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

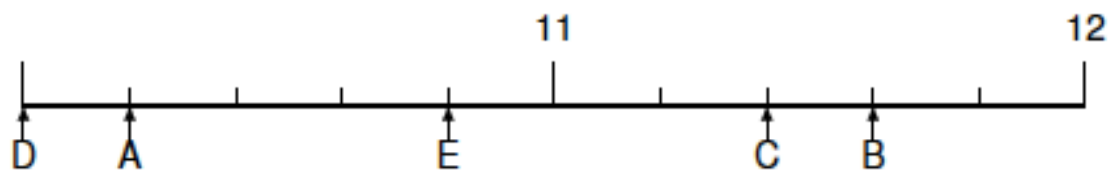
### Aufgabe 5



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

### Aufgabe 6



Lösung:

A = \_\_\_\_\_ B = \_\_\_\_\_ C = \_\_\_\_\_ D = \_\_\_\_\_ E = \_\_\_\_\_

# Schwerpunkt: Brüche - Kürzen und Erweitern

## 1. Verwandle in die angegebene Einheit.

a)  $\frac{3}{4} g = \underline{\hspace{2cm}} mg$

b)  $\frac{4}{5} cm = \underline{\hspace{2cm}} mm$

c)  $\frac{5}{6} h = \underline{\hspace{2cm}} min$

d)  $\frac{3}{10} h = \underline{\hspace{2cm}} s$

e)  $\frac{7}{10} t = \underline{\hspace{2cm}} kg$

f)  $\frac{9}{20} km = \underline{\hspace{2cm}} m$

## 2. Erweitere auf den Nenner 24.

a)  $\frac{1}{2} =$

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

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

d)  $\frac{11}{12} =$

## 3. Erweitere mit der Zahl 9.

a)  $\frac{12}{21} =$

## 4. Kürze den Bruch mit 8.

a)  $\frac{72}{104} =$

## 5. Ergänze die fehlenden Nenner und Zähler.

a)  $\frac{3}{2} = \frac{\square}{12}$

b)  $\frac{5}{6} = \frac{\square}{30}$

c)  $\frac{\square}{4} = \frac{7}{28}$

d)  $\frac{3}{\square} = \frac{9}{24}$

e)  $\frac{11}{6} = \frac{55}{\square}$

f)  $\frac{4}{\square} = \frac{16}{28}$

g)  $\frac{12}{15} = \frac{\square}{5}$

h)  $\frac{\square}{16} = \frac{2}{8}$

**6. Verwandle in eine gemischte Zahl bzw. in einen unechten Bruch.**

a)  $\frac{28}{3} =$

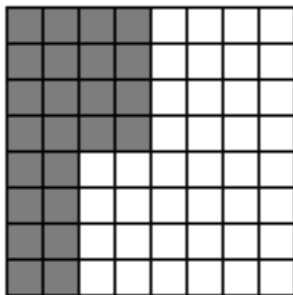
b)  $3\frac{3}{4} =$

**7. Ordne der Größe nach aufsteigend.**

$\frac{4}{5}, \frac{1}{2}, \frac{9}{10}, \frac{3}{4},$

**8. Gib die graue Fläche als vollständig gekürzten Bruch an.**

a)



b)



**9. Vergleiche und setze ein:  $>$ ,  $<$ ,  $=$**

Hinweis: Mache die Brüche zunächst gleichnamig.

a)  $\frac{1}{3}$  \_\_\_\_\_  $\frac{3}{6}$

b)  $\frac{14}{21}$  \_\_\_\_\_  $\frac{2}{3}$

c)  $\frac{3}{4}$  \_\_\_\_\_  $\frac{10}{13}$



## Schwerpunkt: Brüche - Addieren und Subtrahieren

**1. Berechne und schreibe das vollständig gekürzte Ergebnis als gemischte Zahl, wenn möglich.**

a)  $\frac{4}{9} + \frac{2}{9} =$

b)  $\frac{3}{7} + \frac{2}{7} + \frac{2}{7} =$

c)  $\frac{4}{5} + \frac{3}{5} + \frac{2}{5} + \frac{3}{5} =$

d)  $\frac{7}{8} - \frac{2}{8} =$

e)  $5 - 2\frac{1}{3} =$

f)  $7\frac{5}{8} - 2\frac{3}{8} =$

g)  $6\frac{7}{9} - 1\frac{1}{9} - 3\frac{3}{9} =$

**2. Berechne. Kürze und schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl, wenn möglich.**

a)  $2\frac{3}{5} + 3\frac{1}{5} + 4\frac{4}{5} =$

b)  $9\frac{1}{4} - 2\frac{3}{4} =$

c)  $5\frac{2}{9} - 3\frac{5}{9} =$

**3. Addiere und kürze das Ergebnis, wenn möglich.**

a)  $\frac{2}{3} + \frac{1}{9} =$

b)  $\frac{2}{7} + \frac{2}{3} =$

c)  $3\frac{3}{5} + \frac{3}{4} =$

d)  $3\frac{7}{12} + 5\frac{2}{3} =$

e)  $4\frac{9}{10} + 3\frac{1}{3} =$

f)  $7\frac{2}{9} + 5\frac{5}{6} =$

#### 4. Subtrahiere und kürze das Ergebnis, wenn möglich.

a)  $\frac{5}{7} - \frac{1}{2} =$

b)  $\frac{3}{4} - \frac{1}{3} =$

c)  $4\frac{1}{2} - \frac{5}{8} =$

d)  $11\frac{1}{3} - 4\frac{5}{6} =$

e)  $6\frac{1}{2} - 3\frac{1}{5} =$

f)  $6\frac{5}{8} - 2\frac{2}{3} =$

#### 5. Berechne. Kürze und schreibe das Ergebnis als gemischte Zahl, wenn möglich.

a)  $12\frac{5}{9} - (3\frac{1}{9} - 1\frac{1}{2}) =$

b)  $16\frac{7}{12} - (5\frac{1}{4} + 2\frac{2}{3}) =$

#### 6. Löse die Textaufgabe.

Subtrahiere die Summe aus  $1\frac{1}{2}$  und  $\frac{3}{4}$  von  $5\frac{5}{8}$ .

#### 7. Löse die Textaufgabe.

Addiere zur Differenz der Zahlen  $7\frac{5}{9}$  und  $2\frac{1}{8}$  die Hälfte von  $\frac{1}{2}$ .

#### 8. Löse die Sachaufgabe.

Ein Pfahl steckt zu  $\frac{1}{5}$  seiner Länge im Boden, zu  $\frac{5}{12}$  seiner Länge im Wasser und  $4,6\text{ m}$  ragen aus dem Wasser heraus.

Wie lang ist der gesamte Pfahl?

---

## Schwerpunkt: Brüche - Multiplizieren und Dividieren

### 1. Gib als Bruch und in der nächstkleineren Einheit an.

Beispiel:  $\frac{1}{2}$  von  $3\text{ m} = \frac{1}{2} \cdot 3\text{ m} = 1\frac{1}{2}\text{ m} = 1,5\text{ m} = 15\text{ dm}$

a)  $\frac{1}{2}$  von  $7\text{ kg}$

b)  $\frac{1}{5}$  von  $20\text{ cm}^2$

c)  $\frac{5}{6}$  von  $22\text{ hl}$

### 2. Multipliziere.

a)  $6 \cdot 2\frac{3}{4} =$

b)  $11\frac{3}{16} \cdot 8 =$

### 3. Multipliziere. Kürze vor dem Ausrechnen.

a)  $\frac{7}{18} \cdot \frac{6}{35} =$

b)  $\frac{15}{18} \cdot \frac{63}{25} =$

c)  $1\frac{5}{8} \cdot 1\frac{4}{10} =$

d)  $2\frac{3}{4} \cdot 1\frac{1}{11} =$

### 4. Dividiere. Kürze, wenn möglich.

a)  $\frac{2}{3} : \frac{4}{9} =$

b)  $12 : 2\frac{2}{3} =$

c)  $2\frac{2}{3} : 12 =$

## 5. Berechne.

a)  $4\frac{3}{8} : 3\frac{3}{4} - \frac{3}{4} =$

b)  $4 \cdot \frac{5}{6} + \frac{1}{6} - (2\frac{1}{3} - \frac{1}{2}) =$

## 6. Löse die Sachaufgabe.

Herr Bauer legt  $\frac{2}{3}$  seines Weges zur Arbeit mit der Bahn und ein Viertel mit dem Bus zurück.

- Welchen Bruchteil des Weges geht er noch zu Fuß?
- Wie lang ist sein Arbeitsweg, wenn die Eisenbahnstrecke  $16 \text{ km}$  beträgt?

## 7. Löse die Sachaufgabe.

Herr Schmidt bekommt monatlich  $2400 \text{ €}$  als Lohn ausbezahlt. Davon gibt er für Miete  $\frac{1}{5}$ , für Lebensmittel  $\frac{1}{3}$  und für Kleidung  $\frac{1}{8}$  aus.  
Welcher Betrag bleibt ihm übrig?