

Klasse 6: Brüche – Einführung

Ziel: Die Schüler sollen Brüche auf einem Zahlenstrahl darstellen, vergleichen und ihre Beziehung zu Prozentangaben verstehen.

Aufgabe 1: Zeichne einen Zahlenstrahl von 0 bis 1 und trage die folgenden Brüche ein

a) $\frac{1}{4}, \frac{2}{4}, \frac{3}{4}, \frac{4}{4}$

b) $\frac{1}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}$

c) $\frac{2}{8}, \frac{4}{8}, \frac{6}{8}$

Aufgabe 2: Vergleiche die folgenden Brüche mit gleichem Nenner. Schreibe $>$, $<$ oder $=$

a) $\frac{3}{7}$ und $\frac{5}{7}$

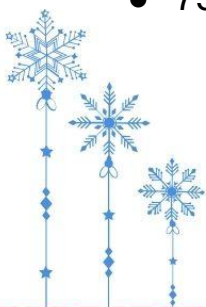
b) $\frac{4}{10}$ und $\frac{6}{10}$

c) $\frac{2}{9}$ und $\frac{8}{9}$

Aufgabe 3:

a) Schreibe die folgenden Prozente als Brüche:

- 25 %
- 50 %
- 75 %



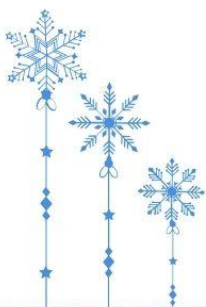
b) Schreibe die folgenden Brüche als Prozente:

- $14 \frac{1}{4}$
- $25 \frac{2}{5}$
- $310 \frac{3}{10}$

Aufgabe 4:

Ein Kuchen ist in 8 Stücke geteilt. Du hast 3 Stücke gegessen.

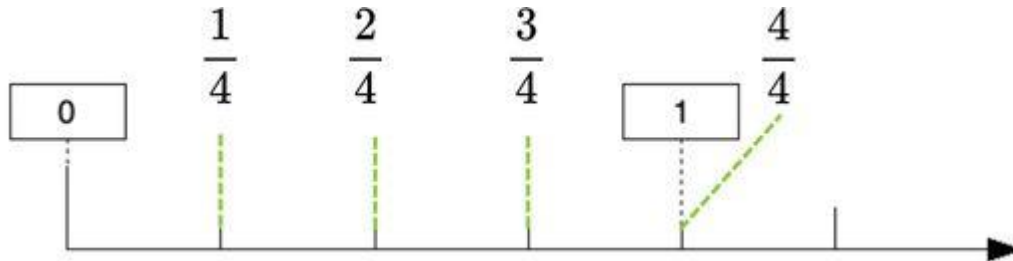
- Schreibe den Bruch für die gegessenen Stücke.
- Wandle den Bruch in eine Prozentangabe um.
- Wie viele Prozent des Kuchens sind noch übrig?



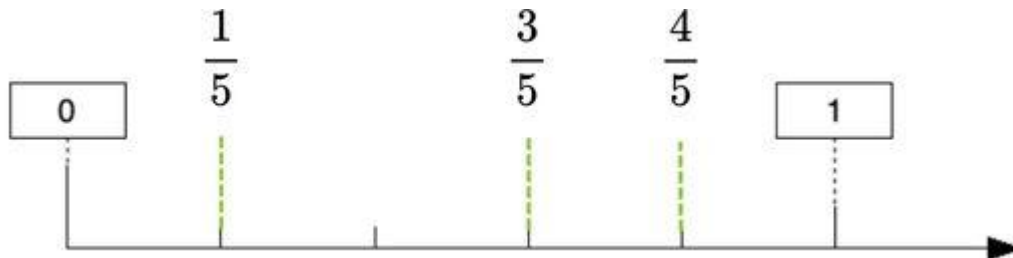
Lösungen

Aufgabe 1:

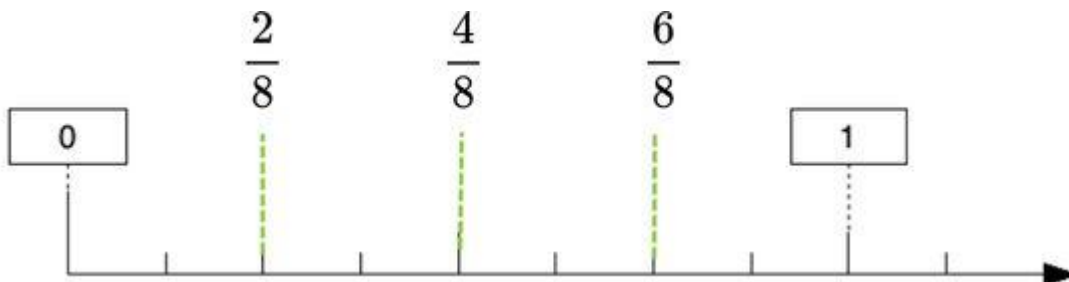
a)



b)



c)

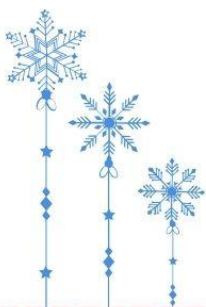


Aufgabe 2:

a) $\frac{3}{7} < \frac{5}{7}$

b) $\frac{4}{10} < \frac{6}{10}$

c) $\frac{2}{9} < \frac{8}{9}$



Aufgabe 3:

a) Schreibe die folgenden Prozente als Brüche:

- $25 \% = \frac{25}{100} = \frac{1}{4}$
- $50 \% = \frac{50}{100} = \frac{1}{2}$
- $75 \% = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

b) Schreibe die folgenden Brüche als Prozente:

- $\frac{1}{4} = \frac{1 \times 25}{4 \times 25} = \frac{25}{100} = 25\%$
- $\frac{2}{5} = \frac{2 \times 20}{5 \times 20} = \frac{40}{100} = 40\%$
- $\frac{3}{10} = \frac{3 \times 10}{10 \times 10} = \frac{30}{100} = 30\%$

Noch ein Tipp:

100 % entspricht $\frac{100}{100} = 1$

0 % entspricht $\frac{0}{100} = 0$

Aufgabe 4:

a) Bruch für gegessene Stücke: $\frac{3}{8}$

b) Prozentangabe für gegessene Stücke:

$$\frac{3}{8} \times 100 = 37.5 \%$$

c) Prozentsatz des übrig gebliebenen Kuchens:

$$100\% - 37.5\% = 62.5\%$$

