

MATHE 364

22.06. Prozentsätze

Für die Hälfte gibt es verschiedene Darstellungen, zum Beispiel das 0,5-fache des Grundwertes oder 50 % des Grundwertes.

Bekanntlich ist $\frac{1}{2}$ ein Bruch, $\frac{50}{100}$ ist ein Zehnerbruch, 50% der Prozentsatz und 0,5 ist derselbe Anteil als Dezimalbruch (Kommazahl) geschrieben.

Es gilt $\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\% = 0,5$.

a) Gib mindestens vier Anteile in Prozent an:

$\frac{1}{4} =$ % , $\frac{3}{4} =$ % , $\frac{1}{5} =$ % , $\frac{2}{5} =$ % , $\frac{1}{10} =$ % ,
 $\frac{3}{10} =$ % , $\frac{1}{8} =$ % , $\frac{1}{25} =$ % , $\frac{3}{20} =$ % , $\frac{3}{50} =$ % ,

b) Gib mindestens drei Anteile als Bruch an:

60 % = ; 90 % = ; 5 % = ; 15 % = ; 80 % = ; 150 % = ; 37,5 % =

c) Die folgenden Brüche lassen sich nicht als Zehnerbrüche darstellen.

Man kann die zugehörigen Prozentsätze exakt mit Periodenstrich angeben oder näherungsweise (gerundet).

Gib mindestens zwei Anteile in Prozent an:

$\frac{1}{3} =$ % \approx % , $\frac{2}{3} =$ % \approx % , $\frac{1}{6} =$ % \approx % ,
 $\frac{5}{6} =$ % \approx % , $\frac{1}{12} =$ % \approx % ,
 $\frac{1}{9} =$ % \approx % , $\frac{1}{11} =$ % \approx %

d) Dennis hat in Aufgabe a) genau vier Prozentangaben notiert.

Ergänze: Das sind ____ % aller Aufgaben von a).

Für die Hälfte gibt es verschiedene Darstellungen, zum Beispiel das 0,5-fache des Grundwertes oder 50 % des Grundwertes.

Bekanntlich ist $\frac{1}{2}$ ein Bruch, $\frac{50}{100}$ ist ein Zehnerbruch, 50% der Prozentsatz und 0,5 ist derselbe Anteil als Dezimalbruch (Kommazahl) geschrieben.

Es gilt $\frac{1}{2} = \frac{50}{100} = 50\% = 0,5$.

a) Gib mindestens vier Anteile in Prozent an:

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 25\%; \quad \frac{3}{4} = \frac{75}{100} = 75\%; \quad \frac{1}{5} = \frac{20}{100} = 20\%; \quad \frac{2}{5} = \frac{40}{100} = 40\%;$$

$$\frac{1}{10} = \frac{10}{100} = 10\%; \quad \frac{3}{10} = \frac{30}{100} = 30\%; \quad \frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = 12,5\%; \quad \frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 4\%;$$

$$\frac{3}{20} = \frac{12}{100} = 12\%; \quad \frac{3}{50} = \frac{6}{100} = 6\%$$

b) Gib mindestens drei Anteile als Bruch an:

$$60\% = \frac{60}{100} = \frac{3}{5} \quad 90\% = \frac{90}{100} = \frac{9}{10} \quad 5\% = \frac{5}{100} = \frac{1}{20} \quad 15\% = \frac{15}{100} = \frac{3}{20}$$

$$80\% = \frac{80}{100} = \frac{4}{5} \quad 150\% = \frac{150}{100} = \frac{3}{2} \quad 37,5\% = \frac{37,5}{100} = \frac{375}{1000} = \frac{3}{8}$$

c) Die folgenden Brüche lassen sich nicht als Zehnerbrüche darstellen.

Man kann die zugehörigen Prozentsätze exakt mit Periodenstrich angeben oder näherungsweise (gerundet).

Gib mindestens zwei Anteile in Prozent an:

$$\frac{1}{3} = 33,\bar{3}\% \approx 33\% \quad \frac{2}{3} = 66,\bar{6}\% \approx 67\% \quad \frac{1}{6} = 16,\bar{6}\% \approx 17\%$$

$$\frac{5}{6} = 83,\bar{3}\% \approx 83\% \quad \frac{1}{12} = 8,\bar{3}\% \approx 8\% \quad \frac{1}{9} = 11,\bar{1}\% \approx 11\%$$

$$\frac{1}{11} = 9,\overline{09}\% \approx 9\%$$

d) Dennis hat in Aufgabe a) genau vier Prozentangaben notiert.

Ergänze: Das sind 40 % aller Aufgaben von a).