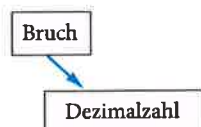




Wissenspeicher Zahlen umwandeln Teil 2 und Zahlbereiche

So kann man schwierigere Zahlen umwandeln

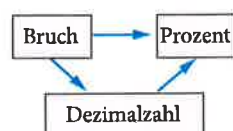


Wenn der Nenner des Bruches in 10, 100 oder 1000 passt, kann man erweitern und dann als Dezimalzahl schreiben.

Meine Beispiele: $\frac{1}{5} = \frac{2}{10} = 0,2$; $\frac{1}{25} = \frac{4}{100} = 0,04$; $\frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = 0,125$

Wenn der Nenner des Bruches nicht in 10, 100 oder 1000 passt, kann man mit Hilfe einer Divisionsaufgabe die zugehörige Dezimalzahl genau oder ungefähr finden.

Meine Beispiele: $\frac{2}{3} = 2 : 3 = 0,66\dots$



Man kann den Bruch erst in eine Dezimalzahl umwandeln und diese dann in Prozent umschreiben.

Mein Beispiel: $\frac{3}{7} = 3 : 7 = 0,4285\dots \approx 42,85\%$

So kann man Zahlen in Zahlbereiche einordnen

Diese Zahlbereiche sind schon eingeführt:

- natürliche Zahlen
- ganze Zahlen (natürliche Zahlen und ihre Gegenzahlen)
- Brüche (auch geschrieben als Prozente oder Dezimalzahlen)
- rationale Zahlen (positive und negative Brüche)

So passen alle Zahlbereiche in einer Übersicht zusammen

Diese Zusammenhänge kann man formulieren:

- $-\frac{1}{2}$ ist ein negativer Bruch und damit auch eine rationale Zahl.
- $-0,5$ ist ein negativer Bruch in der Schreibweise als Dezimalzahl und damit auch eine rationale Zahl.
- $1,2$ ist eine positive Dezimalzahl, also eine rationale Zahl.
- -2 ist eine negative ganze Zahl, also ist sie auch eine ganze Zahl und eine rationale Zahl.

