

Terme ausrechnen (ohne Variablen) I

Kommt in einem Term nur die Strichrechnung - also plus und minus - vor, kannst Du ihn von links nach rechts ausrechnen.

Was das bedeutet, kannst Du anhand der nachfolgenden Beispiele sehen.

$$\begin{aligned} & \underbrace{-3 + 8} - 7 + 1,5 \\ & = \underbrace{5 - 7} + 1,5 \\ & = \underbrace{-2 + 1,5} \\ & = -0,5 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \underbrace{0,7 - 2,8} + 3,5 - 7,7 - 1,4 + 10,5 \\ & = \underbrace{-2,1 + 3,5} - 7,7 - 1,4 + 10,5 \\ & = \underbrace{1,4 - 7,7} - 1,4 + 10,5 \\ & = \underbrace{-6,3 - 1,4} + 10,5 \\ & = \underbrace{-7,7 + 10,5} \\ & = 2,8 \end{aligned}$$

Kommt in einem Term nur die Punktrechnung vor, kannst Du ihn von links nach rechts ausrechnen.

Was das bedeutet, kannst Du anhand der nachfolgenden Beispiele sehen.

$$\begin{aligned} & \underbrace{12 \cdot 3} : 15 \cdot 5 \\ & = \underbrace{36} : 15 \cdot 5 \\ & = \underbrace{2,4 \cdot 5} \\ & = 12 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} & \underbrace{2 \cdot 4 \cdot 16} : 8 \cdot 64 \cdot 2 : 256 \\ & = \underbrace{8 \cdot 16} : 8 \cdot 64 \cdot 2 : 256 \\ & = \underbrace{128} : 8 \cdot 64 \cdot 2 : 256 \\ & = \underbrace{16 \cdot 64 \cdot 2} : 256 \\ & = \underbrace{1024 \cdot 2} : 256 \\ & = \underbrace{2048} : 256 \\ & = 8 \end{aligned}$$

Wenn Du mehrere Brüche multiplizieren möchtest, kannst Du auch von links nach rechts der Reihe nach multiplizieren. Meistens ist es aber einfacher, die Brüche erst zu kürzen.

$$\begin{aligned} & \frac{24}{7} \cdot \frac{35}{18} \cdot \frac{33}{55} \\ & = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3}{7} \cdot \frac{5 \cdot 7}{2 \cdot 3 \cdot 3} \cdot \frac{3 \cdot 11}{5 \cdot 11} \\ & = \frac{2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3}{7} \cdot \frac{5 \cdot 7}{2 \cdot 3 \cdot 3} \cdot \frac{3 \cdot 11}{5 \cdot 11} \\ & = 2 \cdot 2 = 4 \end{aligned}$$

Wenn Du viele Zähler und Nenner kürzen kannst, hilft es, von allen zunächst die Primfaktorzerlegung hinzuschreiben.

Hier wurde nicht von links nach rechts ausgerechnet.

