

## Antwort zur Frage 016:

Einfache Rechnungen mit 1, 0 und -1

---

$$x + 0 = 0 + x = x$$

$$x \cdot 0 = 0 \cdot x = 0$$

$\frac{1}{0}$  oder  $\frac{x}{0}$  ist **nicht** erlaubt,

da durch **0** nicht dividiert werden darf.

$$x = x \cdot 1 = 1 \cdot x = 1 \cdot x^1 = \frac{1}{1} \cdot x^1$$

$$10^3 = 1000 \quad 10^2 = 100 \quad 10^1 = 10$$

$$10^0 = 1 \quad 10^{-1} = 0,1 \quad 10^{-2} = 0,01$$

$$5^0 = 1 \quad 1^0 = 1 \quad x^0 = 1$$

$$1^2 = 1 \quad 0^2 = 0$$

$$5^1 = 5 \quad 1^1 = 1 \quad 0^1 = 0$$

$$\frac{1}{3} = \frac{3^0}{3^1} = 3^{0-1} = 3^{-1}$$

$$\frac{5}{x^2} = 5 \cdot \frac{1}{x^2} = 5 \cdot x^{-2}$$

$$\sqrt{1} = 1 \quad \sqrt{0} = 0 \quad \sqrt{x^2} = x \quad (\sqrt{x})^2 = x$$

$$\frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{1}{x^{\frac{1}{2}}} = x^{-\frac{1}{2}}$$

$$-(x - 2) = -1 \cdot (x - 2) = -x + 2$$

$$-5x + 3y = -(5x - 3y) \quad (-1 \text{ ausklammern})$$