



Umstellen von Formeln

Formeln bestehen häufig aus vielen Variablen.

Manchmal muss nach bestimmten Variablen umstellen, um die Aufgabe lösen zu können. Es gelten beim Umstellen von Formeln die gleichen Regeln wie beim Lösen von Gleichungen.

Man versucht die Formel so lange umzuformen bis die gesuchte Variable alleine auf einer Seite steht.

Beispiele:

1. Löse nach F auf:

$$W = F \cdot s \quad | : s$$
$$F = \frac{W}{s}$$

2. Löse nach a auf:

$$u = 2a + 2b \quad | -2b$$
$$u - 2b = 2a \quad | : 2$$
$$\frac{u - 2b}{2} = a$$

3. Löse nach c auf:

$$A = \frac{1}{2} \cdot (a + c) \cdot h \quad | \cdot 2$$
$$2 \cdot A = (a + c) \cdot h \quad | : h$$
$$\frac{2 \cdot A}{h} = a + c \quad | - a$$
$$\frac{2 \cdot A}{h} - a = c$$