

1. Rechne in die angegebene Maßeinheit um.

- a) $3 \text{ m} = \text{cm}$ b) $4,5 \text{ dm} = \text{mm}$ c) $2 \text{ h} = \text{sek}$ d) $5 \text{ m}^2 = \text{a}$
 e) $5,6 \text{ cm}^3 = \text{dm}^3$ f) $5 \text{ l} = \text{dm}^3$ g) $5,67 \text{ m} = \text{cm}$ h) $3,4 \text{ ha} = \text{a}$

2. Stelle nach der angegebenen Variablen um.

- a) $A = \frac{g \cdot h}{2} \rightarrow g$
 b) $U = 4a \rightarrow a$
 c) $U = a + b + c \rightarrow c$
 d) $2a + 7 = 9 \rightarrow a$
 e) $W = \frac{G}{100} \cdot p \rightarrow p$
 f) $U = R \cdot I \rightarrow I$
 g) $E = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2 \rightarrow v$
 h) $\frac{1}{R} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \rightarrow R_2$
 i) $\frac{U_p}{U_s} = \frac{n_p}{n_s} \rightarrow n_s$

3. Vereinfache

- a) $3 \cdot (5x + 6y)$ b) $4x \cdot (-2x + 6xy)$ c) $-5a \cdot (7a^2 - 2ab^2 + 5a^2 b^2 c^3)$
 d) $(15x + 12) : 3$ e) $(28x + 35xy) : 7x$ f) $(3x^2 - 12x^2y) : 3x^3$
 g) $(x + 2) \cdot (x - 4)$ h) $(-2x + 3y) \cdot (3x - 2y)$ i) $(2a + 3b) \cdot (4c - 5d) \cdot (e + 6a)$