

Umrechnungen von Größen

1. Wandle die Längen in die in Klammern angegebene Einheit um.

- | | | |
|-----------------|-----------------|------------------|
| a) 18,9 cm (mm) | b) 12,6 dm (cm) | c) 5,2 km (m) |
| d) 3,7 m (cm) | e) 7250 m (km) | f) 48 cm (m) |
| g) 0,004 km (m) | h) 2500 mm (m) | i) 0,8 km (cm) |
| j) 1,35 m (mm) | k) 12,3 dm (mm) | l) 0,025 km (cm) |

2. Rechne die Flächen in die angegebene Einheit um.

- | | | |
|--|--|---|
| a) 4,5 m ² (cm ²) | b) 3250 cm ² (dm ²) | c) 0,8 ha (m ²) |
| d) 125 mm ² (cm ²) | e) 4,2 a (m ²) | f) 2,5 dm ² (mm ²) |
| g) 0,037 km ² (m ²) | h) 1,25 ha (m ²) | i) 6800 cm ² (m ²) |
| j) 275 ha (km ²) | k) 556 a (ha) | l) 0,0043 ha (m ²) |

3. Rechne die Rauminhalte in die angegebene Einheit um.

- | | | |
|--|--|--|
| a) 3,5 m ³ (dm ³) | b) 12500 cm ³ (l) | c) 0,004 m ³ (ml) |
| d) 8500 mm ³ (cm ³) | e) 14567 cm ³ (m ³) | f) 7,25 l (cm ³) |
| g) 3450 ml (l) | h) 3,089 m ³ (dm ³) | i) 755 dm ³ (m ³) |
| j) 0,37 l (ml) | k) 24738 cm ³ (m ³) | l) 2750 l (m ³) |

4. Wandle die Gewichtseinheiten in die in Klammern angegebene Einheit um.

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| a) 2,9 kg (g) | b) 14000 g (mg) | c) 4,7 t (kg) |
| d) 25 g (kg) | e) 0,035 kg (mg) | f) 0,05423 kg (g) |
| g) 2,6 kg (g) | h) 5,3 kg (t) | i) 0,37 t (kg) |
| j) 436548 mg (kg) | k) 475 mg (g) | l) 0,045 t (kg) |

5. Rechne die Zeitdauern in die angegebene Einheit um.

- | | | |
|-------------------|--------------------|-----------------|
| a) 3 h (min) | b) 7 d 5 h (h) | c) 5,25 h (min) |
| d) 5400 s (h) | e) 9,6 min (s) | f) 135 min (h) |
| g) 4 h 36 min (s) | h) 19 h 25 min (s) | i) 1,25 d (h) |
| j) 190800 s (h) | k) 2 a (d) | l) 3,5 a (d) |

Lösungen

1. Wandle die Längen in die in Klammern angegebene Einheit um.

- a) 18,9 cm (mm): $18,9 \cdot 10 = 189 \text{ mm}$
- b) 12,6 dm (cm): $12,6 \text{ dm} \cdot 10 = 126 \text{ cm}$
- c) 5,2 km (m): $5,2 \text{ km} \cdot 1000 = 5200 \text{ m}$
- d) 3,7 m (cm): $3,7 \text{ m} \cdot 10 = 37 \text{ dm} \cdot 10 = 370 \text{ cm}$
- e) 7250 m (km): $7250 \text{ m} : 1000 = 7,25 \text{ km}$
- f) 48 cm (m): $48 \text{ cm} : 10 = 4,8 \text{ dm} : 10 = 0,48 \text{ m}$
- g) 0,004 km (m): $0,004 \text{ km} \cdot 1000 = 4 \text{ m}$
- h) 2500 mm (m): $2500 \text{ mm} : 10 = 250 \text{ cm} : 10 = 25 \text{ dm} : 10 = 2,5 \text{ m}$
- i) 0,8 km (cm): $0,8 \text{ km} \cdot 1000 = 800 \text{ m} \cdot 10 = 8000 \text{ dm} \cdot 10 = 80000 \text{ cm}$
- j) 1,35 m (mm): $1,35 \text{ m} \cdot 10 = 13,5 \text{ dm} \cdot 10 = 135 \text{ cm} \cdot 10 = 1350 \text{ mm}$
- k) 12,3 dm (mm): $12,3 \text{ dm} \cdot 10 = 123 \text{ cm} \cdot 10 = 1230 \text{ mm}$
- l) 0,025 km (cm): $0,025 \text{ km} \cdot 1000 = 25 \text{ m} \cdot 10 = 250 \text{ dm} \cdot 10 = 2500 \text{ cm}$

2. Rechne die Flächen in die angegebene Einheit um.

- a) $4,5 \text{ m}^2 \text{ (cm}^2\text{)}$: $4,5 \text{ m}^2 \cdot 100 = 450 \text{ dm}^2 \cdot 100 = 45000 \text{ cm}^2$
- b) $3250 \text{ cm}^2 \text{ (dm}^2\text{)}$: $3250 \text{ cm}^2 : 100 = 32,5 \text{ dm}^2$
- c) $0,8 \text{ ha (m}^2\text{)}$: $0,8 \text{ ha} \cdot 100 = 80 \text{ a} \cdot 100 = 8000 \text{ m}^2$
- d) $125 \text{ mm}^2 \text{ (cm}^2\text{)}$: $125 \text{ mm}^2 : 100 = 1,25 \text{ cm}^2$
- e) $4,2 \text{ a (m}^2\text{)}$: $4,2 \text{ a} \cdot 100 = 420 \text{ m}^2$
- f) $2,5 \text{ dm}^2 \text{ (mm}^2\text{)}$: $2,5 \text{ dm}^2 \cdot 100 = 250 \text{ cm}^2 \cdot 100 = 25000 \text{ mm}^2$
- g) $0,037 \text{ km}^2 \text{ (m}^2\text{)}$: $0,037 \text{ km}^2 \cdot 100 = 3,7 \text{ ha} \cdot 100 = 370 \text{ a} \cdot 100 = 37000 \text{ m}^2$
- h) $1,25 \text{ ha (m}^2\text{)}$: $1,25 \text{ ha} \cdot 100 = 125 \text{ a} \cdot 100 = 12500 \text{ m}^2$
- i) $6800 \text{ cm}^2 \text{ (m}^2\text{)}$: $6800 \text{ cm}^2 : 100 = 68 \text{ dm}^2 : 100 = 0,68 \text{ m}^2$
- j) $275 \text{ ha (km}^2\text{)}$: $275 \text{ ha} : 100 = 2,75 \text{ km}^2$
- k) 556 a (ha) : $556 \text{ a} : 100 = 5,56 \text{ ha}$
- l) $0,0043 \text{ ha (m}^2\text{)}$: $0,0043 \text{ ha} \cdot 100 = 0,43 \text{ a} \cdot 100 = 43 \text{ m}^2$

3. Rechne die Rauminhalte in die angegebene Einheit um.

- a) $3,5 \text{ m}^3 \text{ (dm}^3\text{)}$: $3,5 \text{ m}^3 \cdot 1000 = 3500 \text{ dm}^3$

- b) $12500 \text{ cm}^3 (\text{l}): 12500 \text{ cm}^3 : 1000 = 12,5 \text{ l}$
- c) $0,004 \text{ m}^3 (\text{ml}): 0,004 \text{ m}^3 \cdot 1000 = 4 \text{ dm}^3 \cdot 1000 = 4000 \text{ ml}$
- d) $8500 \text{ mm}^3 (\text{cm}^3): 8500 \text{ mm}^3 : 1000 = 8,5 \text{ cm}^3$
- e) $14567 \text{ cm}^3 (\text{m}^3): 14567 \text{ cm}^3 : 1000 = 14,567 \text{ dm}^3 : 1000 = 0,014567 \text{ m}^3$
- f) $7,25 \text{ l} (\text{cm}^3): 7,25 \text{ l} \cdot 1000 = 7250 \text{ cm}^3$
- g) $3450 \text{ ml} (\text{l}): 3450 \text{ ml} : 1000 = 3,45 \text{ l}$
- h) $3,089 \text{ m}^3 (\text{dm}^3): 3,089 \text{ m}^3 \cdot 1000 = 3089 \text{ dm}^3$
- i) $755 \text{ dm}^3 (\text{m}^3): 755 \text{ dm}^3 : 1000 = 0,755 \text{ dm}^3$
- j) $0,37 \text{ l} (\text{ml}): 0,37 \text{ l} \cdot 1000 = 370 \text{ ml}$
- k) $24738 \text{ cm}^3 (\text{m}^3): 24738 \text{ cm}^3 : 1000 = 24,738 \text{ dm}^3 : 1000 = 0,024738 \text{ m}^3$
- l) $2750 \text{ l} (\text{m}^3): 2750 \text{ l} : 1000 = 2,75 \text{ m}^3$

4. Wandle die Gewichtseinheiten in die in Klammern angegebene Einheit um.

- a) $2,9 \text{ kg} (\text{g}): 2,9 \text{ kg} \cdot 1000 = 2900 \text{ g}$
- b) $14000 \text{ g} (\text{mg}): 14000 \text{ g} \cdot 1000 = 14000000 \text{ mg}$
- c) $4,7 \text{ t} (\text{kg}): 4,7 \text{ t} \cdot 1000 = 4700 \text{ kg}$
- d) $25 \text{ g} (\text{kg}): 25 \text{ g} : 1000 = 0,025 \text{ kg}$
- e) $0,035 \text{ kg} (\text{mg}): 0,035 \text{ kg} \cdot 1000 = 35 \text{ g} \cdot 1000 = 35000 \text{ mg}$
- f) $0,05423 \text{ kg} (\text{g}): 0,05423 \text{ kg} \cdot 1000 = 54,23 \text{ g}$
- g) $2,6 \text{ kg} (\text{g}): 2,6 \text{ kg} \cdot 1000 = 2600 \text{ g}$
- h) $5,3 \text{ kg} (\text{t}): 5,3 \text{ kg} : 1000 = 0,0053 \text{ t}$
- i) $0,37 \text{ t} (\text{kg}): 0,37 \text{ t} \cdot 1000 = 370 \text{ kg}$
- j) $436548 \text{ mg} (\text{kg}): 436548 \text{ mg} : 1000 = 436,548 \text{ g} : 1000 = 0,436548 \text{ kg}$
- k) $475 \text{ mg} (\text{g}): 475 \text{ mg} : 1000 = 0,475 \text{ g}$
- l) $0,045 \text{ t} (\text{kg}): 0,045 \text{ t} \cdot 1000 = 45 \text{ kg}$

5. Rechne die Zeitdauern in die angegebene Einheit um.

- a) $3 \text{ h} (\text{min}): 3 \text{ h} \cdot 60 = 180 \text{ min}$
- b) $7 \text{ d } 5 \text{ h} (\text{h}): 7 \text{ d} \cdot 24 + 5 \text{ h} = 168 \text{ h} + 5 \text{ h} = 173 \text{ h}$
- c) $5,25 \text{ h} (\text{min}): 5,25 \cdot 60 = 315 \text{ min}$
- d) $5400 \text{ s} (\text{h}): 5400 \text{ s} : 60 = 90 \text{ min} : 60 = 1,5 \text{ h}$
- e) $9,6 \text{ min} (\text{s}): 9,6 \text{ min} \cdot 60 = 576 \text{ s}$
- f) $135 \text{ min} (\text{h}): 135 \text{ min} : 60 = 2,25 \text{ h}$
- g) $4 \text{ h } 36 \text{ min} (\text{s}): 4 \text{ h} \cdot 60 = 240 \text{ min} \cdot 60 + 36 \text{ min} \cdot 60 = 14400 \text{ s} + 2160 \text{ s} = 16560 \text{ s}$

h) 19 h 25 min (s): $19 \text{ h} \cdot 60 = 1140 \text{ min} \cdot 60 + 25 \text{ min} \cdot 60 = 68400 \text{ s} + 1500 \text{ s} = 69900 \text{ s}$

i) 1,25 d (h): $1,25 \text{ d} \cdot 24 = 30 \text{ h}$

j) 190800 s (h): $190800 \text{ s} : 60 = 3180 \text{ s} : 60 = 53 \text{ h}$

k) 2 a (d): $2 \text{ a} \cdot 365 = 730 \text{ d}$

l) 3,5 a (d): $3,5 \text{ a} \cdot 365 = 1277,5 \text{ d}$