

Volumenberechnung

Teil 1: Umrechnen von Einheiten und Rechnen mit Volumengrößen

Aufgabe 1. Rechnen Sie in die angegebene Einheit um.

- | | | | |
|----------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| 1) In mm^3 : | a) 40 cm^3 | b) 400 l | c) 8750 cm^3 |
| | d) $0,042\text{ cm}^3$ | e) $0,02023\text{ dm}^3$ | f) $0,00032\text{ m}^3$ |
| 2) In cm^3 : | a) 4800 dm^2 | b) 1600 mm^3 | c) 5 m^3 |
| | d) 2333 mm^3 | e) $0,160\text{ l}$ | f) $0,000303\text{ m}^3$ |
| 3) In dm^3 : | a) 2569844 mm^3 | b) $1802,7\text{ cm}^3$ | c) $8,03\text{ m}^3$ |
| | d) $0,702\text{ l}$ | e) $2,3\text{ cm}^3$ | f) $0,0101\text{ m}^3$ |
| 4) In m^3 : | a) 89660004000 mm^3 | b) $153665,02\text{ cm}^3$ | c) 172 l |
| | d) 4800 dm^3 | e) $0,99\text{ cm}^3$ | f) $8,3\text{ l}$ |

Aufgabe 2. Addieren Sie:

- $8\text{ dm}^3 + 37\text{ dm}^3 + 52\text{ dm}^3 + 63\text{ dm}^3$
- $5\text{ cm}^3 + 24\text{ cm}^3 + 586\text{ mm}^3$
- $3\text{ m}^3 + 245\text{ dm}^3 + 4\text{ m}^3 + 923\text{ dm}^3$
- $3\text{ l} + 155\text{ dm}^3 + 97\text{ dm}^3 + 45\text{ l} + 88\text{ l}$
- $500\text{ cm}^3 + 300\text{ dm}^3 + 400\text{ cm}^3$
- $86\text{ cm}^3 + 576\text{ mm}^3 + 998\text{ mm}^3 + 56\text{ mm}^3 + 733\text{ cm}^3 + 500\text{ mm}^3 + 7\text{ cm}^3 + 967\text{ mm}^3$
- $33400\text{ mm}^3 + 68,5\text{ cm}^3 + 550\text{ cm}^3 + 388550\text{ mm}^3$
- $60\text{ m}^3 + 33000\text{ l} + 445500\text{ dm}^3 + 8\text{ m}^3 + 400\text{ dm}^3 + 38855\text{ l}$

Aufgabe 3. Subtrahieren Sie:

- | | |
|---|--|
| a) $408\text{ cm}^3 - 67\text{ cm}^3$ | b) $91\text{ m}^3 + 312\text{ dm}^3 - 13\text{ m}^3 + 740\text{ dm}^3$ |
| c) $109\text{ m}^3 + 750\text{ dm}^3 - 13\text{ m}^3 + 740\text{ dm}^3$ | d) $5\text{ l} - 2\text{ dm}^3 + 450\text{ cm}^3$ |
| e) $45\text{ m}^3 + 45\text{ dm}^3 - 38\text{ m}^3 + 750\text{ dm}^3$ | f) $750\text{ dm}^3 - 660\text{ l}$ |
| g) $88\text{ dm}^3 + 500\text{ cm}^3 - 4055\text{ cm}^3$ | h) $15\text{ dm}^3 + 750\text{ cm}^3 - 15,75\text{ dm}^3$ |

Aufgabe 4. Multiplizieren und dividieren Sie:

- | | | |
|------------------------------|--|---|
| a) $60\text{ cm}^3 \cdot 4$ | b) $758\text{ m}^3 \cdot 3$ | c) $400\text{ cm}^3 : 8$ |
| d) $8000\text{ l} : 4$ | e) $4\text{ m}^3 + 570\text{ dm}^3 \cdot 16$ | f) $880\text{ l} \cdot 1,2$ |
| g) $88400\text{ mm}^3 : 8,5$ | h) $7\text{ dm}^3 + 500\text{ cm}^3 : 3$ | i) $89\text{ cm}^3 + 400\text{ mm}^3 \cdot 3$ |
| j) $15\text{ l} : 300$ | k) $3\text{ mm}^3 : 12000$ | l) $3\text{ mm}^3 : 0,000003$ |