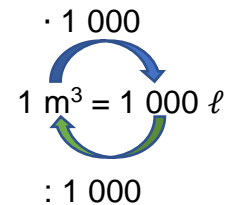
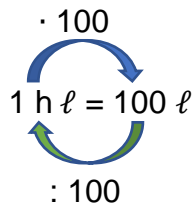
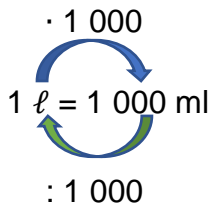


Volumen von Flüssigkeiten

Einheiten: ml , ℓ , hℓ

Umrechnungen:



$$1 \text{ ml} = 1 \text{ cm}^3$$

$$1 \text{ ℓ} = 1 \text{ dm}^3$$

Messgerät: Messzylinder

Beispiele Umrechnungen:

$$250 \text{ ℓ} = 2,5 \text{ hℓ} \quad (: 100)$$

$$30 \text{ ℓ} = 30\,000 \text{ ml} \quad (\cdot 1\,000)$$

$$65 \text{ hℓ} = 6\,500 \text{ ℓ}$$

$$5600 \text{ ml} = 5,6 \text{ ℓ} \quad (: 1\,000)$$

$$99 \text{ ml} = 99 \text{ cm}^3$$

$$3,2 \text{ ℓ} = 3\,200 \text{ cm}^3 \quad (3,2 \text{ ℓ} = 3,2 \text{ dm}^3 \cdot 1\,000 = 3\,200 \text{ cm}^3)$$

$$560 \text{ ml} = 0,56 \text{ dm}^3 \quad (560 \text{ ml} = 560 \text{ cm}^3 : 1\,000 = 0,56 \text{ dm}^3)$$

$$200 \text{ cm}^3 = 0,2 \text{ ℓ} \quad (200 \text{ cm}^3 = 200 \text{ ml} : 1\,000 = 0,2 \text{ ℓ})$$

$$240 \text{ cm}^3 = 240 \text{ ml}$$

$$120 \text{ ml} = 0,12 \text{ ℓ} \quad (: 1\,000)$$

$$7,5 \text{ ℓ} = 7\,500 \text{ ml} \quad (\cdot 1\,000)$$

$$1,5 \text{ ℓ} = 1,5 \text{ dm}^3$$

$$4,3 \text{ m}^3 = 4\,300 \text{ ℓ} \quad (\cdot 1\,000)$$

Messung des Volumens flüssiger Körper:

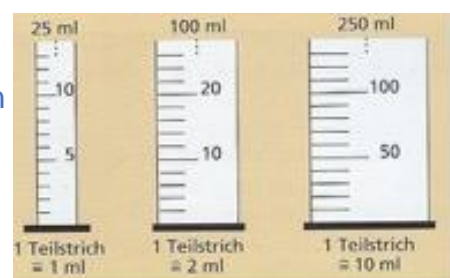
1. Wähle einen Messzylinder aus, der die erforderliche Größe besitzt.
2. Stelle den Zylinder auf eine waagerechte Unterlage.
3. Gieße die die Flüssigkeit ein.
4. Bringe deine Augen in Höhe der Flüssigkeitsoberfläche. Lies den Stand an der tiefsten Stelle der Oberfläche ab. Beachte dabei die Bedeutung eines Skalenstrichs.



Unterschiedliche Formen von Messzylindern



Unterschiedliche Messbereiche und Skaleneinteilungen bei Messzylindern



Übungsaufgaben vom 04.03.2021

1. Das Volumen

a) Formelzeichen:

b) Definition:

2. Rechne in die angegebene Einheit um.

$$8 \text{ m}^3 = \quad \text{dm}^3$$

$$12 \text{ dm}^3 = \quad \text{cm}^3$$

$$5\,000 \text{ mm}^3 = \quad \text{cm}^3$$

$$700 \text{ cm}^3 = \quad \text{dm}^3$$

$$2 \text{ m}^3 = \quad \text{cm}^3$$

$$9,5 \text{ cm}^3 = \quad \text{mm}^3$$

3. Berechne jeweils das Volumen.

a) Würfel: $a = 5 \text{ cm}$

b) Quader: $a = 2 \text{ cm}$

$b = 5 \text{ cm}$

$c = 7 \text{ cm}$

4. Arbeitsheft Seite 6 Nummer 17

Umrechnungen – Volumen von Flüssigkeiten

$$650 \text{ l} = \quad \text{hl}$$

$$400 \text{ l} = \quad \text{m}^3$$

$$12 \text{ hl} = \quad \text{l}$$

$$5 \text{ hl} = \quad \text{m}^3$$

$$2500 \text{ m}^3 = \quad \text{l}$$

$$250 \text{ m}^3 = \quad \text{cm}^3$$

$$850 \text{ m}^3 = \quad \text{l}$$

$$150 \text{ m}^3 = \quad \text{dm}^3$$

$$800 \text{ cm}^3 = \quad \text{l}$$

$$350 \text{ cm}^3 = \quad \text{m}^3$$

$$4,2 \text{ l} = \quad \text{m}^3$$

$$5,6 \text{ l} = \quad \text{dm}^3$$

$$9,2 \text{ l} = \quad \text{cm}^3$$

$$1,2 \text{ m}^3 = \quad \text{l}$$