

3. Obujam tijela

1. S pomoću **tablice** odgovorite koja je mjerna jedinica za obujam.

Fizička veličina	obujam
Znak za fizičku veličinu	V
Osnovna mjerna jedinica	kubni metar
Znak mjerne jedinice	m ³

2. **Zaokružite točan odgovor.**

Koliko kockica obujma 1 dm³ stane u kocku čiji je obujam 1 m³?

- a) 10
- b) 100
- c) 1000

Pomoć: (1 m = 10 dm; 1 m³ = 10 dm · 10 dm · 10 dm = _____ dm³).

3. Koliki je **obujam** kvadra na slici?

$$l_1 = \text{___ cm}$$

$$l_2 = \text{___ cm}$$

$$l_3 = \text{___ cm}$$

$$V = l_1 \cdot l_2 \cdot l_3$$

$$V = \text{___ cm} \cdot \text{___ cm} \cdot \text{___ cm}$$

$$V = \text{___ cm}^3$$



4. Preračunajte:

$$5 \text{ L} = \text{___ dm}^3$$

Pomoć: (1 L = 1 dm³).

5. Preračunajte:

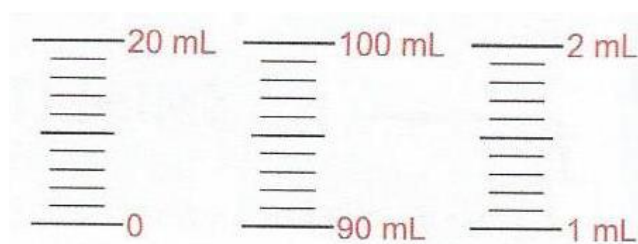
$$2 \text{ mL} = \text{___ cm}^3$$

Pomoć: (1 mL = 1 cm³).

6. **Zaokružite točan odgovor.**

Koja je **mjerna jedinica** za mjerenje obujma tekućina na sljedećim mjernim ljestvicama?

- a) mL
- b) L
- c) hL



7. Koja je menzura iz prethodnog zadatka **najpreciznija**?

8. Tekućina u menzuri na slici ima obujam:

- a) 700 cm³,
- b) 770 cm³,
- c) 800 cm³.



9. *Odčitajte i izračunajte.*

Koliki je **obujam tijela** uronjena u menzuri na slici?

Obujam je **tekućine**:

$$V_1 = \text{_____ cm}^3.$$

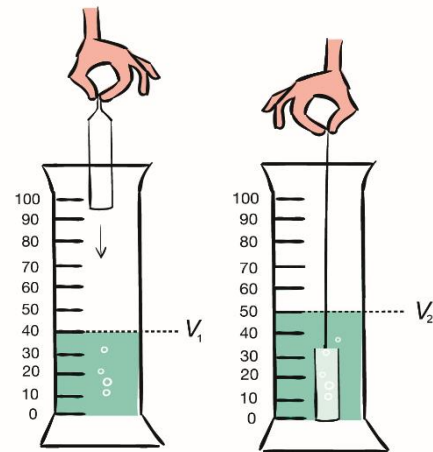
Ukupan obujam tekućine i uronjena tijela jest:

$$V_2 = \text{_____ cm}^3.$$

Obujam **uronjenoga tijela** iznosi:

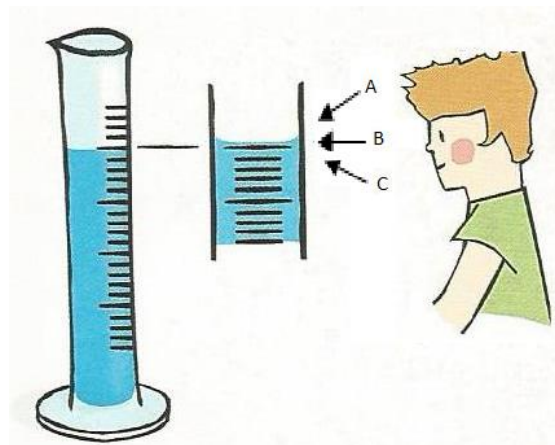
$$V = V_2 - V_1 = \text{_____ cm}^3 - \text{_____ cm}^3 = \text{_____ cm}^3$$

$$V = \text{_____ cm}^3.$$



10. Koji pogled (A, B, C) odgovara **ispravnom** načinu odčitavanja obujma tekućine u menzuri?

Odgovor: _____.

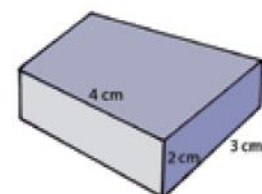
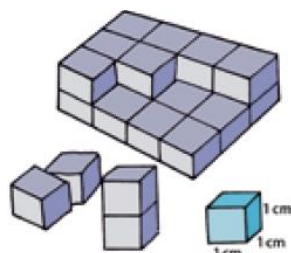


11. *Izračunajte.*

Borna i Ena stavljaju kockice u kutiju. Obujam 1 kockice je **1 cm³**.

Stranice kutije jesu:

$$l_1 = 3 \text{ cm}, l_2 = 2 \text{ cm} \text{ i } l_3 = 3 \text{ cm}.$$



Koliko kockica Borna i Ena mogu

staviti u kutiju?

Obujam 1 kockice: $V_1 = \text{_____ cm}^3$.

Obujam je kutije:

$$V = l_1 \cdot l_2 \cdot l_3$$

$$V = \text{_____ cm} \cdot \text{_____ cm} \cdot \text{_____ cm} = \text{_____ cm}^3.$$

Broj kockica koje mogu staviti u kutiju:

$$V : V_1 = \text{_____ cm}^3 : \text{_____ cm}^3 = \text{_____}.$$

12. Stakleni akvarij ima duljinu 4 dm, širinu 2 dm i visinu 3 dm. Koliko **litara** vode možemo uliti u taj akvarij?

$$l_1 = \text{_____ dm}$$

$$l_2 = \text{_____ dm}$$

$$l_3 = \text{_____ dm}$$

$$V = l_1 \cdot l_2 \cdot l_3$$

$$V = \text{_____ dm} \cdot \text{_____ dm} \cdot \text{_____ dm} = \text{_____ dm}^3$$

Možemo uliti _____ L.

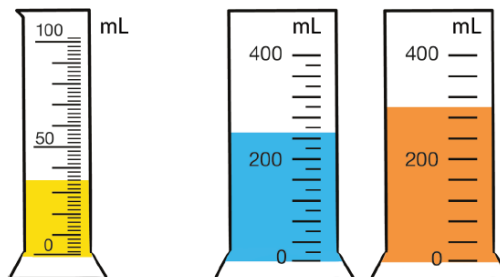
Pomoć: (1L = 1 dm³).

13. Očitajte vrijednosti volumena tekućine u svakoj menzuri.

$$V_1 = \text{_____ mL}$$

$$V_2 = \text{_____ mL}$$

$$V_3 = \text{_____ mL}$$



14. Izračunajte volumen kamena.

Volumen tekućine je:

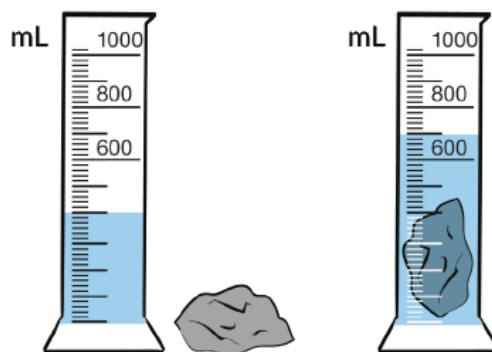
$$V_1 = \text{_____ mL}.$$

Ukupan volumen tekućine i uronjenog tijela:

$$V_2 = \text{_____ mL}.$$

Volumen uronjenog tijela iznosi:

$$V = V_2 - V_1 = \text{_____ mL} - \text{_____ mL} = \text{_____ mL}$$

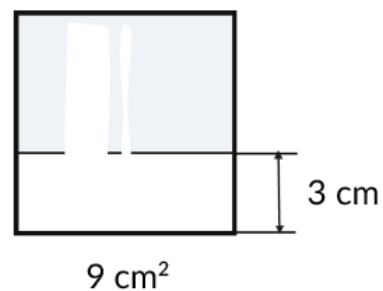


15. Na slici je prikazana čaša s mlijekom. Koliki je volumen mlijeka u čaši?

$$A = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2$$

$$l = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$V = A \cdot l = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^2 \cdot \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$



16. Ivan i Ana stavljaju kockice u kutiju. Duljina kutije je 32 cm, širina 8 cm, a visina 4 cm. Koliko je volumen kutije koju Ivan i Ana moraju napuniti do vrha?

$$l_1 =$$

$$l_2 =$$

$$l_3 = \underline{\hspace{4cm}}$$

$$V = ?$$

$$V = l_1 \cdot l_2 \cdot l_3$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \cdot \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$$

$$V = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}^3$$