

Запремина

Када пожелимо да пливамо, једно од рјешења је да одемо на базен. Да би у базену могло да се плива, он се мора напунити водом. Колика количина воде је потребна, зависи од запремине базена.

Запремина је дио простора који заузима неко тијело или супстанца (у нашем случају, вода). Ознака за запремину је V , а јединица мјере кубни метар (m^3)

Кубни метар се може представити као коцка чија је свака ивица дуга један метар.

Веће јединице од кубног метра се ријетко користе, а од мањих су у сталној употреби најчешће кубни дециметар (dm^3) и кубни центиметар (cm^3), при чему важи:

$$1m^3 = 1m \cdot 1m \cdot 1m = 10dm \cdot 10dm \cdot 10dm = 1000dm^3$$

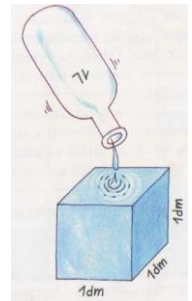
$$1m^3 = 1m \cdot 1m \cdot 1m = 100cm \cdot 100cm \cdot 100cm = 1\,000\,000cm^3$$

За запремину течности и гасова често се користи мјерна јединица литар (l). Литар има исту запремину као и кубни дециметар:

$$1dm^3 = 1l$$

а онда можемо закључити да је кубни центиметар исте запремине као милилитар:

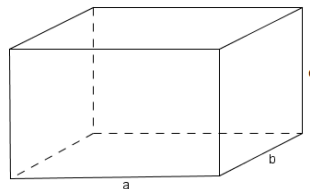
$$1cm^3 = 1ml$$



Можемо се присјетити и формула за рачунање запремине тијела у облику квадра и коцке:

$$V = a \cdot b \cdot c \quad - \quad \text{квадар};$$

$$V = a \cdot a \cdot a = a^3 \quad - \quad \text{коцка.}$$



Задаци:

1. Изрази:

- $1,7m^3 = \underline{\hspace{2cm}} cm^3$
- $32,8 dm^3 = \underline{\hspace{2cm}} m^3$
- $216,6 cm^3 = \underline{\hspace{2cm}} dm^3$
- $4 l = \underline{\hspace{2cm}} dm^3 = \underline{\hspace{2cm}} ml$
- $31,1 ml = \underline{\hspace{2cm}} dl = \underline{\hspace{2cm}} cl$

2. Олимпијски базен је дубок $2,7 m$. Дужина базена је $50 m$, а ширина $25 m$. Колико литара воде је потребно да се напуни базен?



Мјерења у физици

Слијепчевић Доброслав

3. Мајка прави колаче и треба да успе у смјесу 250 ml млијека. Да би измјерила ту запремину млијека, на располагању јој је само чаша од 2 dl . Колико таквих чаша млијека треба усуги у смјесу, да би колач испео како треба :) ?