



# GOSTOTA, TLAK IN VZGON

FIZIKA 8. RAZRED  
VESNA HAREJ

$$(\text{GOSTOTA})_{\rho} = \frac{m(\text{masa})}{V(\text{prostornina})}$$

Grška črka **ro** ↙

- O gostoti smo govorili že pri poglavju merjenje.
  - Se še spomnite?
    - Vemo, da maso snovi merimos tehtnico,
    - vemo, da prostornino telesa določimo s pomočjo merilnega valja, ali pa z izračunom, če je telo pravilne geometrijske oblike.

### 1.eksperiment

- Odčitaj prostornino tekočine v merilnem valju
- Ko v merilni valj potopimo utež z maso **100 g**, se gladina tekočine v merilnem valju dvigne do oznake **57 ml**. Kolikšna je prostornina telesa?
- Izračunajmo gostoto snovi.



a.  $44 \text{ ml} = 44 \text{ cm}^3$ , b.  $3 \text{ cm}^3$ , c. gostota snovi je  $7,7 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$

## 2. eksperiment

- Oglejmo si naslednji primer. Imamo dve enaki kocki z robom **2 cm**.  
(torej imata enako prostornino)



- Izračunajmo prostornino kocke ( $V = a^3$ ).
- Odčitamo maso posamezne kocke ( $m$ ).



In sedaj lahko izračunamo gostoto obeh teles.



## Domači eksperiment

Še sam poskusi določiti gostoto telesa, ki ga lahko najdeš v domači kuhinji. *(izberi si kakšno zanimivo telo)*

- Opis poskusa z rezultati meritev in izračuni zapiši v zvezek.

Kaj potrebuješ?

Kuhinjsko tehtnico, merilno posodo, poljubno telo

Če imaš tečave, si poglej posnetek določanja gostote:

<https://eucbeniki.sio.si/fizika8/161/index1.html>

Vesela bom kakšne povratne informacije tvojega domačega dela (posnetek, slika, ...)



# POVZETEK

**Gostota** je razmerje med maso in prostornino:

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Pove nam, kolikšno maso ima  $1m^3$  izbrane snovi.

Znak za gostoto snovi je grška črka  $\rho$  (ro), osnovna enota pa  $\frac{kg}{m^3}$ .

- Gostoto snovi določimo z merjenjem prostornine in mase snovi.
- Telesa so lahko **homogena**, zgrajena **iz enakih delcev**, ali pa imajo delce različnih snovi enakomerno razporejene med seboj, npr. mleko.
- Veliko snovi pa **ni enakomerno** gostih, npr. luknjast sir, ki je **nehomogeno telo**. V tem primeru govorimo o **povprečni gostoti** snovi.

Pa veliko užitka pri domačem eksperimentiranju.

Tvoja učiteljica: Vesna Harej

