

FIZIKA 8

Lepo pozdravljen/a v novem tednu!

Ta teden boš malo raziskoval/a, meril/a in seveda računal/a. Če želiš lahko za računanje uporabljaš žepno računalo, vendar moraš zapisati vse postopke.

V 1. delu so 3 praktične naloge. V zvezek zapiši:

- a) naslov vaje,
- b) kratek opis postopka,
- c) skico poskusa,
- d) meritve (PAZI oznake količin in enot),
- e) izračun in
- f) ugotovitev.

Navodil ni potrebno tiskati.

V 2. delu pa te čaka povezava do KVIZA o silah.

Če imaš vprašanje, napiši mail svoji učiteljici fizike.

Želim ti zdrav in ustvarjalen teden,
učiteljica fizike

VAJA 1: **Merjenje mase majhnega telesa**

KAJ?

Določil/a boš povprečno maso majhnega telesa npr. žebļa, risalnega žebļička, sponke, zrna fižola, makarona...

KAKO?

Na kuhinjsko tehtnico položi 10 kosov predmeta, ki si si ga izbral/a in odčitaj maso (m_{10} – masa 10ih). Če so predmeti prelahki in se tehtnica ne odziva jih položi več npr. 50.

Dobljeno maso sedaj deliš s številom kosov 10 (PAZI na vrstni red deljenja).

Če doma nimate kuhinjske tehtnice, lahko uporabiš osebno tehtnico in tehtaš maso jabolk, krompirja... Če tudi te nimaš, pokliči nekoga, ki ima eno od tehtnic in ga prosi naj ti stehta, ti pa dobljene podatke zapiši in izračunaj zahtevano.

Pripomočki: 10 žebļjev(alii drugih majhnih predmetov)
kuhinjska tehtnica

Postopek: $m_{10} = 24 \text{ g}$
 $m_1 = 24 \text{ g} : 10$
 $m_1 = 2,4 \text{ g}$

Ugotovitev: Masa enega žebļja je 5,4 g

VAJA 2: Merjenje prostornine nehomogenega telesa

Definicija: Nehomogeno telo je telo, ki ni povsod enako gosto npr. naše telo, sadje, sir – ementalec...

KAJ?

Določil/a boš prostornino enega sadeža npr. jabolka, mandarine...

KAKO?



Slika 1



Slika 2



Slika 3

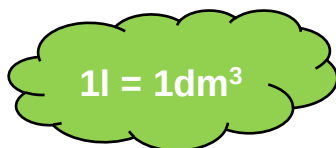
V merilno posodo nalij vodo (slika1) in odčitaj volumen (V_{vode}). Vode naj bo toliko, da boš sadež lahko v celoti potopil/a. Najverjetneje se bo zgodilo, da sadež ne bo v celoti potopljen v

vodi, ker je redkejši kot voda (slika2). Pomagaj mu (slika 3), vendar prst potopi minimalno. Odčitaj volumen ($V_{vode+mandarine}$).

Iz izmerjenih prostornin izračunaj prostornino mandarine. Izrazi jo v osnovni enoti.

Pripomočki: Merilna posoda
voda
sadež, npr. mandarina (lahko tudi kepo plastelina)

Postopek: $V_{vode} = 200 \text{ ml}$ $V_{mandrine} = \underline{\hspace{1cm}} - \underline{\hspace{1cm}}$
 $V_{vode + mandarine} = 410 \text{ ml}$ $V_{mandrine} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ ml}$
 $V_{mandrine} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ l}$
 $V_{mandrine} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ dm}^3$
 $V_{mandrine} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ m}^3$



Ugotovitev: Prostornina mandarine je $\underline{\hspace{1cm}} \text{ m}^3$.

VAJA 3: **Primerjava gostot**

KAJ?

Določil/a boš katera snov je gostejša oz. redkejša ...

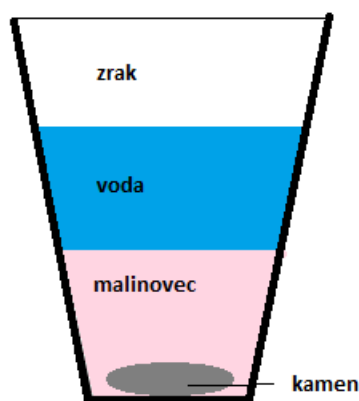
KAKO?

Dobro opazuj.

V kozarec najprej nalij olje, nato počasi potopi še kamen. Za tem vse skupaj zalij z vodo. Na koncu dodaj kocko ledu.

Pripomočki: kozarec (vsaj 3 dl)
 1 dl vode
 4 žlice olja
 kocka ledu (ne pozabi vnaprej zamrzniti)
 manjši kamen

Skica: **Primer skice:** - ustrezno označi, kje je katera snov.



Pri oblikovanju ugotovitev, si pomagaj s vprašanji:

- a) Zakaj so snovi postavile v ravno tem vrstnem redu?*
- b) Katera je lastnost, po kateri se razlikujejo predmeti?*
- c) Kaj je gostejše, kaj najgostejše, kaj najredkejše...?*

Ugotovitev:

Preden se lotiš preverjanja, preberi zapiske v zvezku in učbeniku o silah!!!

POVEZAVA na KVIZ: <https://www.1ka.si/a/264126>

...