

Fizika 8 – sile, S, V, ρ , σ , tlak - preverjanje znanja

1. Ponovi vse o silah. Kako se glasita 1. in 3. Newtonov zakon. Glej priložene učne liste (preverjanje 1, preverjanje 2, še utrjujemo).

2. a) V menzuro (levo) smo nalili vodo. Odčitaj **prostornino V** vode (pazi na zapis pravilne enote): $V_1 =$ _____

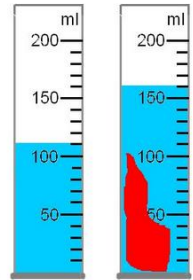
b) Nato smo v menzuro potopili košček plastelina (desno).

Kaj se je zgodilo z gladino vode v desni menzuri?

_____ Odčitaj prostornino vode: $V_2 =$ _____

c) Izračunaj $V_2 - V_1 =$ _____

d) Kaj predstavlja ta podatek? _____



3. Dopolni:

a) ρ to je grška črka _____, uporabljamo jo za oznako _____.

b) σ to je grška črka _____, uporabljamo jo za oznako _____.

c) Gostota vode je $1000 \frac{kg}{m^3}$, specifična teža vode je _____ $\frac{N}{m^3}$

d) _____ živega srebra je $13500 \frac{kg}{m^3}$. _____ slane vode je $10300 \frac{N}{m^3}$.

e) Zapiši gostoto snovi, če imaš podatke (*uporabi simbolni zapis*):

1 kubični meter lesa ima maso 600 kg: _____

3 kubični decimetri kamna imajo maso 8,1 kg: _____

f) Zapiši specifično težo snovi, če imaš podatke (*uporabi simbolni zapis*):

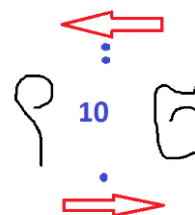
1 kubični meter olja ima težo 8000 N: _____

2 kubična decimetra alkohola imata težo 18 N: _____



4. Izpolni tabelo:

SNOV	GOSTOTA	SPECIFIČNA TEŽA
	$\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$	$\frac{\text{N}}{\text{m}^3}$
zrak	1,3	
alkohol		8000
svinec	11400	
voda		10000
železo	7800	
osmij		226000



5. Spodnje slike prikazujejo potopljeno kroglico iz lesa. Slike so označene z A, B in C.

V posodah je glicerín, voda in laneno olje.

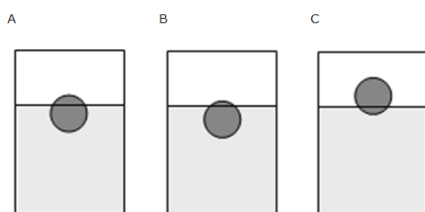


Tabela gostot

1. Trdne snovi

Snov	Gostota [$\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$]
Pluta	0.25
Smrekov les	0.50
Hrastov les	0.90
Apnenec	3.60
Steklo	3.00
Kobalt	8.60

2. Tekočine

a) Kapljevine

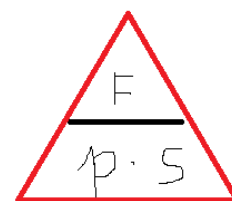
Snov	Gostota [$\frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$]
Voda	1.00
Laneno olje	0.92
Bencin	0.71
Nafta	0.80
Glicerín	1.26
Benzol	0.88

Pod vsako sliko zapiši, katera kapljevina je v posodi.

6. Izračunaj maso steklene kroglice, ki ima prostornino $2,5 \text{ cm}^3$. Podatke za gostoto poišči v zgornji tabeli! Pazi na ustrezne enote!

7. Kdaj puščaš globlje sled za seboj v snegu? (poskušaj razložiti!)

- a) če stojiš na obeh nogah
- b) če se pelješ s smučmi
- c) če stojiš na eni nogi



8. Razloži, zakaj lažje režemo kruh z nabrušenim nožem!

9. Tlak v trdnih snoveh je razmerje med: (obkroži pravilno trditev)

- a) silo in prostornino
- b) silo, ki deluje pravokotno na ploskev in velikostjo ploskve
- c) ploskvijo in silo

10. Dopolni:

Tlak označimo s črko _____, enota za tlak je _____ ali _____.

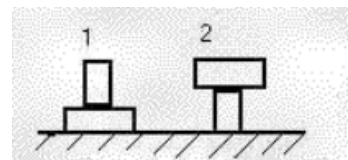
1 kPa = _____ 100 kPa = _____ = _____

11. Andrej ima maso 45 kg, površino stopala 2 dm^2 .

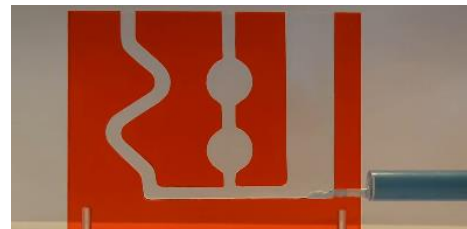
Iva ima maso 40 kg, površino stopala pa $1,9 \text{ dm}^2$.

Komu se v snegu bolj vdira? Zakaj? Izračunaj!

12. Zidaka sta na različne načine položena drug na drugega. Pod njima je vselej karton. Tlaka v kartonih sta p_1 in p_2 . Primerjaj tlak pod zidakoma!



13. Na sliki je vezna posoda. Nariši gladino vode v vseh treh krakih, ko nalijemo v posodo vodo!



14. Izpolni tabelo:

merska količina	oznaka	merska enota	oznaka	merska priprava
sil				
			kg/m ³	
				manometer
	S			
		kubični meter		