

1. (M) Presodi resničnost izjav. Če je izjava pravilna, zapiši na črtico P, če je napačna, pa N.

a) Tlak je količnik med silo, ki deluje pravokotno na ploskev, in velikostjo te ploskve. _____

b) Osnovna enota za tlak je bar. _____

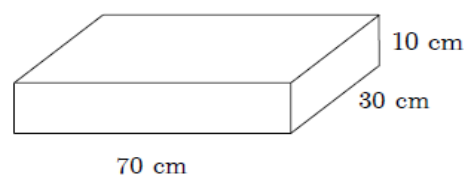
c) Tlak se poveča, če se pomanjša sila, ki deluje na ploskev. _____

č) Če stojimo na obeh nogah, je tlak pod stopali večji, kot če stojimo le na eni nogi. _____

2. (T) Masa kvadra je 5 kg, njegove mere so zapisane ob sliki.

a) Pobarvaj ploskev, na katero ga moramo položiti, da bo tlak pod njim zaradi njegove teže čim večji?

b) Svojo izbiro pojasni.

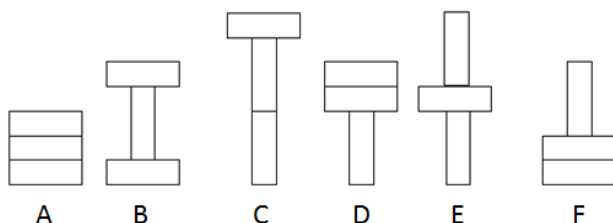


3. (M) Škatla, ki tehta 15 kg, pokriva 3 m² veliko ploskev.

a) Kolikšna je teža škatle? _____

b) Izračunaj tlak v tleh pod škatlo.

4. (T, Z) Tri enake opeke, vsaka ima maso 1,5 kg, zlagamo na različne načine.



a) V katerih primerih so tlaki največji? _____

b) Kolikšna je velikost spodnje ploskve v E primeru, če je tlak pod njo $50 \frac{N}{dm^2}$?

5. (M, T) Pretvori.

7,5 bar = _____ kPa

$2 \frac{N}{m^2} = \frac{N}{dm^2}$

12000 Pa = _____ bar

1018 mbar = _____ hPa

$550 \frac{kg}{m^3} = \frac{kg}{dm^3}$

$7,8 \frac{kg}{dm^3} = \frac{g}{cm^3}$

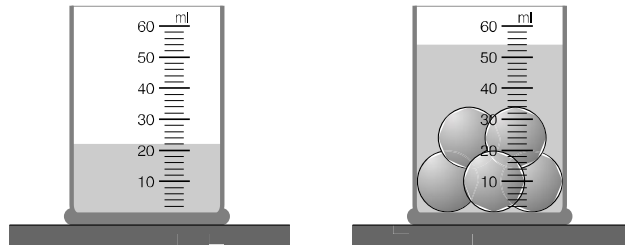
6. (T) Specifična teža vode je 10 000 .

a) 0,5 m³ vode tehta _____ kg.

b) 10 litrov vode tehta _____ kg.

c) _____ dm³ vode tehta 150 kg.

7. (M, T) V menzuro smo nalili vodo in vanjo potopili 5 kroglic.



a) Koliko vode smo nalili v menzuro?

b) Kolikšna je prostornina ene kroglice?

8. (T) Smučarji se spuščajo po klancu. Zadnji smučar (tisti tik pred psom) ima maso 80 kg in smuči s skupno površino smuči 0,3 m².

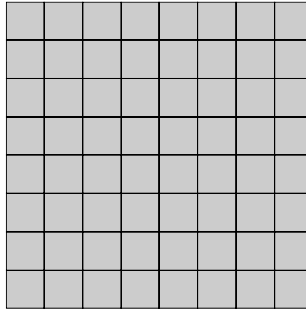
Najmanjši od teh smučarjev (prvi, ki je v celoti viden) ima 2-krat manjšo maso in 2-krat manjše smuči.

Tlak pod njegovimi smučmi je: (obkroži pravilno nadaljevanje)

- A) enak kot pod smučmi zadnjega smučarja.
- B) večji kot pod smučmi zadnjega smučarja.
- C) manjši kot pod smučmi zadnjega smučarja.



9. (M) Nariši lik, ki bo meril 7 cm^2 . Pri risanju uporabi ravnilo.



10. (T, Z) Ploščina manjšega bata hidravlične stiskalnice za grozdje je 2 cm^2 .

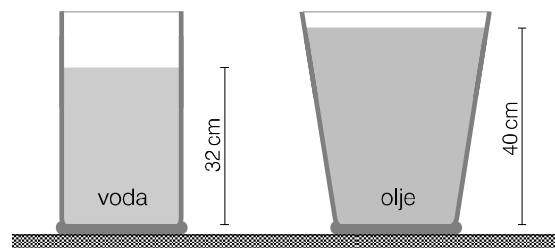
a) S kolikšno silo moramo delovati na manjši bat, da je tlak v olju pod njim 2500 kPa ?

b) Kolikšen je tlak v olju pod večjim batom?

c) Kolikšna sila deluje na večji bat, če sta ploščini batov v razmerju $1 : 100$?

11. (T) Posodi imata enako dno. V prvi posodi sega voda do višine 32 cm , v drugi pa olje do višine 40 cm (gostota olja je $0,8 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$).

a) Primerjaj tlaka ob dnu posod.



b) Primerjaj tlaka na gladini.

12. (T) Zanima nas, kolikšen je tlak 20 m pod gladino morja. Gostota morske vode je $1030 \frac{kg}{m^3}$. Izračunaj ga.

Odg.: Tlak 30m pod gladino morja je _____.

13. (M, T) Kocka ledu ima prostornino 10 cm^3 . Kolikšna je gostota ledu, če kocka ledu tehta 9 g?