**UTRJEVANJE ZNANJA -** Tlak, gostota Ime, priimek: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |
| --- |
| 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. \_\_\_\_\_ |
| 1. **(T) Masa kvadra je 5 kg, njegove mere so zapisane ob sliki.**

1. Pobarvaj ploskev, na katero ga moramo položiti, da bo tlak pod njim zaradi njegove teže čim večji?
2. Svojo izbiro pojasni.
 |
| 1. **(M) Škatla, ki tehta 15 kg, pokriva 3 m2 veliko ploskev.**
2. Kolikšna je teža škatle? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Izračunaj tlak v tleh pod škatlo. |
| 1. **(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 $50 \frac{N}{dm^{2}}$ ? |
| 1. **(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 $\frac{kg}{dm^{3}}$ = \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ $\frac{g}{cm^{3}}$ |

 |
| 1. **(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. |
| 1. **(M, T) V menzuro smo nalili vodo in vanjo potopili 5 kroglic.**

 Tlak_02a) Koliko vode smo nalili v menzuro? b) Kolikšna je prostornina ene kroglice? |
| 1. http://www.devilsglen.com/ecrewnews/content/images/family-ski-cartoon.jpg**(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)1. enak kot pod smučmi zadnjega smučarja.
2. večji kot pod smučmi zadnjega smučarja.
3. manjši kot pod smučmi zadnjega smučarja.
 |
| 1. **(M) Nariši lik, ki bo meril 7 cm2. Pri risanju uporabi ravnilo.**

 Tlak_07 |
| 1. **(T, Z) Ploščina manjšega bata hidravlične stiskalnice za grozdje je 2 cm2.**

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? |
| 1. **(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** $\frac{kg}{dm^{3}}$ **).**

|  |  |
| --- | --- |
| a) Primerjaj tlaka ob dnu posod.b) Primerjaj tlaka na gladini. | Tlak_04 |

 |
| 1. **(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 \_\_\_\_\_\_\_\_\_. |
| 1. **(M, T) Kocka ledu ima prostornino 10 cm 3. Kolikšna je gostota ledu, če kocka ledu tehta 9 g?**
 |