Sreda , 20. 5. 2020

**Pozdravljeni učenci.**

* Včeraj sem objavila napačne rešitve, ker sem preskočila to snov. Tako tudi niste znali rešiti naloge 13. Poglejte jo danes v rešitvah.
* **Naslednjo uro bi imeli videokonferenco**, na kateri vam bom podala navodila za ocenjevanje znanja. Le-ta bom objavila tudi tako kot vsako pripravo na spletni strani. Datum oddaje naloge bomo prestavili. Kdaj bo potrebno nalogo oddati se dogovorimo preko Zooma. Vse podatke o videokonferenci, bom objavila na spletni strani (ure žal še ne morem določiti, saj se z ponedeljkom vrnejo v šolo devetošolci in z njimi tudi mi učitelji)
* Preverimo rešitve(upam, da pravilne 😊)

Naloga 10:

1 bar, 100 000 Pa, barometer ali aneroid, mbar, 101500 Pa

Naloga 11:

B Triglav

Naloga 12:

1. Večji
2. Manjši
3. manjši

Naloga 13:

Podan je tlak 25 mbar. Ta tlak spremenimo v Pa (paskale)

$$p=25mbar=0,025 bar=2500 Pa$$

m je mili in pomeni 0,001 bar je 105 Pa

$$p=σ∙h$$

Padalec je v zraku zato moramo upoštevati specifično težo zraka, podatek najdemo v učbeniku stran 120.

$$h=\frac{p}{σ}=\frac{2500 Pa}{13 N/m^{3}}=192 m$$

Naslov današnje ure je Tlak zaradi teže tekočine

Verjetno se je vsak od vas že potapljal. Ko ste se potopili ste imel v ušesih neprijeten občutek (ti šumi). Bolj globje kot ste šli, večji je ta pritisk v ušesih. Podobno je pri vožnji z dvigalom v nebotičniku. Samo ta se tam dvigujemo.

Kaj se zgodi?

Hitro se spremeni višina oz. globina in s tem se spremeni tudi tlak. Tlak povzroči tudi voda in zrak, s svojo težo.

Tlak v mirujočih tekočinah se imenuje hidrostatični tlak. Ta je odvisen od globine in specifične teže tekočine, ni pa odvisen od oblike in velikosti posode.

$$tlak=specifična teža∙globina$$

$$p=σ∙h$$

Ponovimo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Fizikalna količina | Oznaka | enota |
| tlak | p | $$\frac{N}{m^{2}}=Pa$$ |
| Specifična teža | σ | $$\frac{N}{m^{3}}$$ |
| Globina ali višina | h | m |

Vaji:



Odgovor: tlak na dnu posode je v vseh posodah enak, saj tlak ni odvisen od oblike posode.

* Ribica v akvariju se z gladine potopi za 25 cm. Izračunajmo, za koliko se spremeni tlak ob ribici. Se tlak poveča ali zmanjša?

Tlak ob ribici se poveča, saj je nad ribico več vode.

Izpišimo podatke in izračunajmo tlak.

h= 25 cm = 0,25 m

σ = 10 000 $\frac{N}{m^{3}}$ (ta podatek poznamo, saj je v akvariju voda , gostota vode pa je 1000 $\frac{kg}{m^{3}}$)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

p =

$$p=σ∙h$$

$$p=10 000 \frac{N}{m^{3}} ∙0,25 m$$

$$p=2500 \frac{N}{m^{2}}=2500 Pa $$

 Odgovor: Tlak ob ribici je 2500 Pa.

Rešite naloge 3, 4 in 5 v DZ na strani 83 in 84.