8. RAZRED **FIZIKA (14. 4. 2020- 17.4.2020)**

**Pozdravljeni v 5. tednu učenja na daljavo**. Upam, da ste vsi zdravi in da ste brez težav opravili

delo 4. tedna.

Večina je že stopila v stik z mano . (Do sobote 11.4.2020 se ni javila še samo ena učenka)

V tem tednu bomo začeli z malo bolj resnimi zadevami. Nekaj od tega smo že naredili v šoli.

Dopišite kar vam manjka.

**GOSTOTA**

Snovi se razlikujejo po gostoti. Primer : Les je redkejši od železa.

Gostota je sestavljena fizikalna količina in predstavlja neko lastnost telesa.

Če je celo telo enako gosto je homogeno telo(čokolada), v nasprotnem primeru je

nehomogeno(čokolada z lešniki).

Oznaka je grška črka ro - 𝝆**.** Enota pa je $\frac{kg}{dm^{3}}$, $\frac{kg}{m^{3}, }\frac{g}{cm^{3}}$……

Gostota nam pove, kolikšna je masa ene prostorninske enote snovi (m3, dm3, cm3…)

Gostota je količnik med maso in prostornino

|  |  |
| --- | --- |
|  | Gostota vode je 1$\frac{kg}{dm^{3}}$ ali 1000$\frac{kg}{m^{3}}$Gostota zraka je 1,3$\frac{kg}{m^{3}}$ to znamo na pamet |

|  |  |
| --- | --- |
| (./datoteke/slide_8.JPG) | Telo gostejše od vode – potoneTelo redkejše od vode – plavaTelo enako gosto kot voda -lebdi |

**Računanje gostote**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  LES | m=0,5kg$ ρ=\frac{m}{V}$V=1dm3 $ρ=\frac{0,5kg}{1dm^{3}}$ $ρ=0,5\frac{kg}{dm^{3}} $= $=500\frac{kg}{m^{3}}$$$Lesena kocka velikosti 1m^{3}$$$$ima maso 500kg.$$ |  ALUMINIJ | m=2,7kg$ ρ=\frac{m}{V}$V=1dm3$ ρ=\frac{2,7kg}{1dm^{3}}$ $ ρ=2,7\frac{kg}{dm^{3}}$= $=2700\frac{kg}{m^{3}}$$$Aluminijasta kocka velikosti 1m^{3}$$$$ima maso 2700kg.$$ |

Gostote nekaterih snovi so podane v tabeli učbenik str.120 (možna je tudi drugačna stran, ker nimamo vsi istih izdaj učbenikov)

VAJA1 Rešuješ tako, kot sta rešena zgornja primera. Ne pozabi na izpis podatkov.

Namig: Gostote v učbeniku – tabela, so podane v$ \frac{kg}{m^{3}}$, zato maso in prostornino najprej ustrezno pretvori.

1. Kolikšna je gostota kocke s prostornino 5dm3 in maso 39kg? Iz kakšne snovi je kocka? Najdi v tabeli .

Podatki: Računanje:

Odgovor:

1. Bukova deska ima maso 2,1kg in prostornino 3dm3. Koliko je gostota bukove deske?

Podatki: Računanje:

Odgovor:

**SPECIFIČNA TEŽA**

Specifična teža je sestavljena fizikalna količina

Oznaka je grška črka sigma - $σ$**.** Enota pa je $\frac{N}{dm^{3}}$, $\frac{N}{m^{3}, }\frac{N}{cm^{3}}$……

Specifična teža nam pove, kolikšna je teža ene prostorninske enote snovi (m3, dm3, cm3…)

Specifična teža je količnik med težo in prostornino

|  |  |
| --- | --- |
|  | Specifična teža vode je 1$0\frac{N}{dm^{3}}$ ali 1000$0\frac{kN}{m^{3}}$Specifična teža zraka je 13$\frac{N}{m^{3}}$ |

Specifične teže nekaterih snovi so podane v tabeli učbenik str.120

Specifično težo telesa lahko dobimo iz podatka za gostoto, če upoštevamo, da je telo z maso**1kg** težko **10N**.

 svinec $ρ$ = 11400$\frac{kg}{m^{3}}$ $σ$ = 114000$\frac{N}{m^{3}}$

GOSTOTA je povsod enaka, SPECIFIČNA TEŽA pa je na vsakem planetu drugačna.

VAJA 2

Gostoti, ki si jih izračunal pri VAJI 1, spremeni v specifični teži.

 **POZOR!** Obe vaji poslikaj in obvezno pošlji, lahko tudi zapiske**!!!**