FYZIKA PRO 6. ROČNÍK

**HUSTOTA**

**HUSTOTA DANÉ LÁTKY je určena hmotností tělesa o objemu 1 cm3** **této látky**

**HUSTOTA**

* Vlastnost látky
* Je to odvozená fyzikální veličina
* značka : **ρ ( čteme „ró“)**
* jednotka: a) **g/cm3 (gram na cm3)**

 b) **kg/m3 (kilogram na m3)**

- vzorec: **ρ** **= m : V = m/V**

 **Hustota = hmotnost tělesa/objem tělesa**

**Vztahy mezi jednotkami hustoty:**

 **1 kg/m3= 0,001 g/cm3**

 **1 g/cm3= 1 000 kg/m3**

**Hustotu najdeme v MFCH tabulkách nebo v tabulkách v učebnici.**

Převody jednotek hustoty:

5,4 g/cm3  (kg /m3) 7 800 kg /m3(g/cm3 )

2,8 g/cm3  (kg /m3) 2 900 kg /m3(g/cm3 )

8,9 g/cm3  (kg /m3) 11 900 kg /m3(g/cm3 )

2,1 g/cm3  (kg /m3) 13 500 kg /m3(g/cm3 )

Výsledky: 5400 2 800 8 900 2 100

 7,8 2,9 11,9 13,5

Fyzikální význam hustoty:

Asfalt: **δ= 1 400 kg/m3**

-to znamená, že 1 m3 asfaltu má hmotnost 1 400 kg.

OPAKOVÁNÍ HUSTOTA

1.Najdi hustotu pečetního vosku, správně zapiš a urči fyzikální význam hustoty.

2.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Látka | cihla |  |  |  |  |
| Hustota(g/cm3) |  | 1,700 |  | 0,714 |  |
| Hustota(kg/m3) |  |  | 21600 |  | 930 |

3.Žulový kvádr má objem 1,5 m3 a hmotnost 3 900 kg. Urči hustotu žuly.

4.Řemeslník objednal 20 m3 pěnového polystyrenu.

 Váha nákladu je 600kg. Jakou hustotu má polystyren?

5.Najdi v tabulkách **hustotu porcelánu**, **správně zapiš** značku, hodnotu, jednotku. Potom urči fyzikální význam.

6.Na autě je naložené 2,8 t černého uhlí. **Urči hustotu černého uhlí,** když objem uhlí jsou

 2 m3.

**7.Mosazná soška** má objem 7 cm3.Jakou má **hmotnost?**

Hustotu najdi v tabulkách.(pozor na jednotky)

8.Převáděj jednotky hustoty + najdi v tabulkách danou látku

2 800 kg/m3 (g/ cm3) ………………………………………………………

 1 600 kg/m3 (g/cm3)……………………………………………………….

1,7 g/cm3 (kg/m3)………………………………………………………………

3,5 g/cm3 (kg/m3)……………………………………………………………..