**Práce na týden od 20.4 -25.4. fyzika 6**

**Nejprve trochu opakování:**

**Pokud něčemu nerozumíte, napište buď na Whatsappu mám kontakt nebo na Teamsech**

**Jsem tam téměř denně od půl jedné pro 6.A pro 6BC pondělí 18.00, ale stačí napsat, přidám vás do týmu a domluvíme se i na jiný termín**

**Nové učivo vždy přepsat do sešitu, listy zakládat do desek a samozřejmě výrobky též až přijdete do školy, červen???září ????**

**budete předkládat ke kontrole**

Co znamená, že voda má hustotu 1000 kg/m3 ……………………………….

Co znamená, že led má hustotu 900 kg/m3 ………………………………..

Hustotu vypočteme, když ……………………………………….

Počítáme-li hustotu musíme mít hmotnost v gramech a objem v ………………………………

Počítáme-li hustotu musíme mít hmotnost v kilogramech a objem v …………………….

Značka hmotnosti objemu …………………….. hustoty ……………..

Hliníková kulička má objem 0,006 dm3 a hmotnost 16,2 g, jakou má hustotu?

Dřevěná deska má objem 200 dm3 a hmotnost 100 kg, urči hustotu

Kovová deska tvaru kvádru má rozměry 5dm délka, šířka 0,5 dm a výška 4 dm, hmotnost 90 kg, urči hustotu

Řetízek má objem 3 cm3 a hmotnost 0,0315 kg, je zlatý nebo stříbrný?

V tabulce jsou zapsány hmotnosti a objemy některých látek, vypočtěte hustoty a pak látku určete:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| látka | Hmotnost v kg | Objem m3 | Hustota kg/m3 |
|  | 17920 | 2 |  |
|  | 9170 | 10 |  |
|  | 5200 | 8 |  |
|  | 39,3 | 30 |  |

Máme tři krychle, každá má objem 5 cm3, ale různou hmotnost, jaká je hustota krychliček?

m= 36,5 g m = 56,7 g m = 3,5 g

z jakých látek jsou vyrobeny?

Nové učivo: zapsat do sešitu

**Hmotnost látky**

Pokud jsme se učili, že hustota **je hmotnost 1 cm3 nebo hmotnost 1 m3,**

potom máme-li spočítat hmotnost ne 1 cm3 ale většího množství, musíme násobit

**m = V . ρ**

**naše fyzikální veličiny si můžeme též přepsat do trojúhelníku a čteme z něho vzorec:**

**chceme -li hustotu, zakryjeme ρ**

**a zbude m:V**

**chceme-li hmotnost zakryjeme m a zbude ρ.V**

 **Vypočti hmotnost železa, které má objem 12 dm3?**

**Hustota železa ρ= 7,8 g/cm3 najdeme v tabulce**

**Objem V =12 dm3 = 12 000 cm3**

**Hmotnost m= ?**

**m = V. ρ**

**m = 12 000 . 7,8**

**m =93 600 g =93,6 kg**

**podle vzoru spočítej tyto tři úlohy:**

**Dřevěný trám má tvar kvádru s rozměry: 10cm,12cm,6m, urči hmotnost**

**Rada: vypočti si objem už jste počítali tolikrát, že vzorec snad není třeba a hustotu dřeva najdeš v tabulce, pozor srovnej si jednotky**

**Jakou hmotnost má 5 hl vody?**

**Jakou hmotnost má 35 cm3 hliníku?**

**Kapaliny měříme hustoměrem**

****

**Je to trubička dole zatavená zátěž, při ponoření do kapaliny podle hustoty se potopí,**

**nahoře stupnice a podle ponoru zjistíme hustotu kapaliny, protože stupnice je v g/cm3**

**svůj hustoměr si vyrob**

Návrh:

Jeden konec brčka na pití uzavři voskem, do brčka nasyp trochu jemného písku, aby brčko plavalo ve vodě ve svislé poloze a přitom bylo z poloviny ponořeno

Můžeš použít i trubičku, lahvičku,..

