|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Školní rok: | **Měření hustoty kapalin – Archimédův zákon** | Třída: |
| Datum: | Jméno a příjmení: | Protokol č. |
| Spolupracoval: | |  |

**Pomůcky:** líh, voda, slaná voda, uzavřená lékovka tvaru válce, tuba od vitamínů s měřítkem, siloměr, váhy, posuvné měřítko, Mohrovy vážky

***a) pomocí siloměru***

Postup: Změříme rozměry uzavřené lékovky. Lékovku zavěsíme na siloměr ve vzduchu a změříme Fg. Potom lékovku zavěšenou na siloměru postupně celou ponoříme do lihu, vody a slané vody a změříme výsledné síly. Vypočteme hustotu kapalin.

d = cm h = cm

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **líh** | **voda** | **slaná voda** |
| **Fg (N)** |  |  |  |
| **F (N)** |  |  |  |
| **ρ (kg/m3)** |  |  |  |

***b) pomocí hloubky ponoření tělesa***

Postup: Změříme průměr podstavy válcové tuby od vitamínů. Tubu zatížíme závažím 50g, zvážíme a vložíme do kapaliny. Tuba plove v kapalině. Změříme hloubku ponoru a z naměřených hodnot spočteme hustotu kapalin.

d = cm m = g

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **líh** | **voda** | **slaná voda** |
| **h (cm)** |  |  |  |
| **ρ (kg/m3)** |  |  |  |

***c) pomocí Mohrových vážek***

Hustotu kapalin změříme přímo pomocí Mohrových vážek.

ρlihu = kg/m3 ρvody = kg/m3 ρsl.vody = kg/m3

**Závě**r (porovnání s tabulkami):