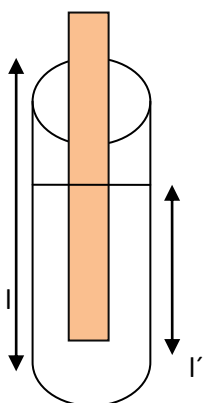


# L.C. č.1

Názov: Určenie hustoty dreva pomocou Archimedovho zákona

Pomôcky: paličky z rôzneho dreva, skúmavka, dĺžkové meradlo, voda

Teoretická časť:



l- dĺžka celej paličky  
 l' - dĺžka ponorenej časti paličky  
 $\rho_D$ - hustota dreva  
 $\rho_K$ - hustota kvapaliny

$$\rho_D = \rho_K \frac{l'}{l}$$

- Postup:
- 1, Odmeriame celkovú dĺžku paličky – 5-krát.
  - 2, Paličku dáme do skúmavky s vodou do zvislej polohy tak, aby sa nedotýkala dna.
  - 3, Odmeriame dĺžku ponorenej časti 5-krát .
  - 4, Meranie urobíme pre paličky z troch rôznych druhov.
  - 5, Údaje zapíšeme do tabuľky

Tabuľka:

P.č	$l_1$ [m]	$l'_1$ [m]	$l_2$ [m]	$l'_2$ [m]	$l_3$ [m]	$l'_3$ [m]
1	0,162	0,118	0,202	0,105	0,204	0,08
2	0,162	0,122	0,202	0,104	0,204	0,08
3	0,162	0,117	0,202	0,103	0,204	0,079
4	0,162	0,116	0,202	0,104	0,204	0,078
5	0,162	0,119	0,202	0,105	0,204	0,082
	$l_1 = 0,162$	$l'_1 = 0,1184$	$l_2 = 0,202$	$l'_2 = 0,1042$	$l_3 = 0,204$	$l'_3 = 0,0798$

$$\rho_{D1} = 730 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$$

$$\rho_{D2} = 516 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$$

$$\rho_{D3} = 391 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$$

Záver:

Pomocou Archimedovho zákona sme zistili, že hustota 1. druhu dreva je  $730 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ , 2. druhu dreva je  $516 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$  a 3. druhu dreva je  $391 \text{ kg}\cdot\text{m}^{-3}$ .