

# LC č.1

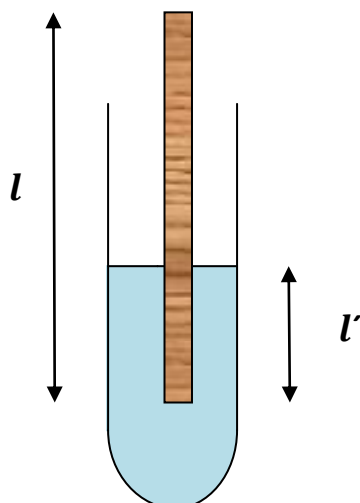
Meno: Soňa Ondřaková

Dátum: 11. 10. 2016

Názov: Určenie hustoty dreva pomocou Archimedovho zákona

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

Teoretická časť:



$l$  - dĺžka celej paličky

$l'$  - dĺžka ponorenej časti

$\rho_D$  - hustota dreva

$\rho_K$  - hustota vody

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

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 paličky – 5-krát.
4. Meranie urobíme pre paličky z troch rôznych druhov dreva.
5. Údaje zapíšeme do tabuľky, tak vypočítame hustoty dreva

Tabuľky:

1	$l_1$	$l_2$
1.	21	8
2.	21	7,8
3.	21	8,4
4.	21	7,7
5.	21	8
	$\bar{l}_1=21$	$\bar{l}'_1=7,98$

2	$l_1$	$l_2$
1.	20	9,4
2.	20	8,7
3.	20	9,1
4.	20	9,3
5.	20	9
	$\bar{l}_2=20$	$\bar{l}'_2=9,1$

3	$l_1$	$l_2$
1.	16,3	12
2.	16,3	11,9
3.	16,3	12,4
4.	16,3	11
5.	16,3	12,1
	$\bar{l}_3=16,3$	$\bar{l}'_3=11,88$

$$\rho_{D1} = 0,380 \text{ g.cm}^3$$

$$\rho_{D2} = 0,455 \text{ g.cm}^3$$

$$\rho_{D3} = 0,728 \text{ g.cm}^3$$

Záver: V tomto laboratórnom cvičení sme zisťovali hustoty drevených paličiek, ich ponorením do skúmaviek s vodou.