

| | | |
|-------------------|--------------------------------|--------|
| Školní rok: | Gymnázium Brno - Bystrc | |
| Datum: | Laboratorní práce | Třída: |
| Jméno a příjmení: | Podpis vyučujícího | |
| Spolupracoval: | | |

Název úlohy: Archimedův zákon.

Pomůcky:

Příprava:

1. Kdo to byl Archimédes. Zjisti základní data a zajímavosti o jeho životě.

2. Jaké významné matematické a fyzikální zákonitosti objevil.

3. Napiš slovní i matematické vyjádření Archimedova zákona.

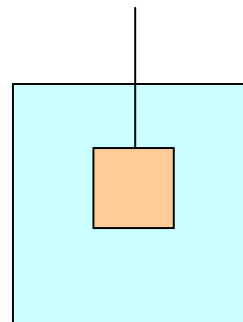
4. Popiš chování těles v kapalině z hlediska hustoty tělesa a kapaliny.

5. Jaký bude objem ponořené části dřevěného špalku s hustotou 700kgm^{-3} a s objemem $0,02\text{m}^3$, který plave na vodě.

6. Do obrázku nakresli všechny síly působící na těleso úplně ponořené do kapaliny a jejich výslednici.

Úloha: Ověření Archimedova zákona.

Postup:



Meření a výpočty:

1. Objem tělesa:

V=
V=

Strany a=
b =
c =

2. Měření:

| síla | voda | olej |
|------------|------|------|
| F_G/N | | |
| F/N | | |
| F_{VZ}/N | | |

Hustota:

Voda $\rho_v =$
Olej $\rho_o =$

3. Ověření výpočtem:

Voda: $F_{VZ} =$
 $F_{VZ} =$
 $F_{VZ} =$

Olej: $F_{VZ} =$
 $F_{VZ} =$
 $F_{VZ} =$

4. Závěr: Porovnej naměřené a vypočtené hodnoty a vysvětli rozdíly.