

Temat: Wyznaczanie gęstości cieczy

(lekcja online)

Przypomnienie z poprzedniej lekcji:

Gęstość oznaczamy symbolem d i podajemy w  $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$ , określamy wzorem:

$$d = \frac{m}{V}$$

gdzie: d – gęstość ciała ( $\frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$  lub  $\frac{\text{g}}{\text{cm}^3}$ )

m – masa ciała (kg, g)

V – objętość ciała ( $\text{m}^3$ ,  $\text{cm}^3$ )*Doświadczenie: wyznaczamy gęstość oliwy (lub oleju rzepakowego).*

Przyrządy:



waga,



zlewka,



oliwa.

Przebieg doświadczenia:

1. Ważymy pustą zlewkę.
2. Wlewamy oliwę do zlewki i odczytujemy objętość cieczy.
3. Wlewamy oliwę do szklanki i ważymy całość.
4. Wyznaczamy masę cieczy:  
Masa szklanki wraz z cieczą – masa szklanki = masa cieczy.

Obliczamy gęstość oliwy za pomocą wzoru:

$$d = \frac{m}{V}$$

Gęstość naszej oliwy powinna mieć wartość przybliżoną  $0,92 \frac{g}{cm^3}$ .

***Zapisz i wykonaj obliczenia w zeszycie.***

Pewna substancja ma masę 800 g. Oblicz gęstość tej substancji, jeżeli jej objętość wynosi  $1 \text{ cm}^3$ . Oszukaj w Internecie co to za substancja?

Podpowiedź: <http://fizyka.edu.pl/gestosc-substancji/>