

Temat: Wyznaczanie gęstości.

Przypomnijmy sobie, że gęstość substancji informuje nas o tym, jaka jest masa jednostki objętości tej substancji.

Gęstość to stosunek masy
do objętości

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

d - gęstość

m - masa wyrażona w kg

V - objętość wyrażona w m³

Obejrzyj filmik, w którym pan wykonuje doświadczenia i w sposób bardzo przystępny opowiada czym jest gęstość i jak ją wyznaczyć.

<https://www.youtube.com/watch?v=5qAAtB4zz6U&list=TLPQMTcwNTIwMjCQxdIZsvTMYQ&index=2>

Jeśli chcemy wyznaczyć gęstość substancji, z której jest wykonana np. śrubka musimy:

- wyznaczyć masę śrubki – w tym celu wystarczy ją po prostu zważyć;
- wyznaczyć objętość śrubki – jak to zrobić?
 - użyjemy w tym celu menzurki z wodą:
 - ✓ nalewamy określoną objętość wody – odczytujemy jej poziom V_1 ;
 - ✓ wrzucamy śrubkę (poziom wody podniesie się) i odczytujemy ponownie poziom wody w menzurce – V_2 ;
 - ✓ wyznaczamy różnicę $V_2 - V_1 =$ objętość śrubki;
- teraz wystarczy podstawić do wzoru odpowiednie dane i obliczyć gęstość $d = \frac{m}{V}$.

Wykonując te trzy czynności możemy wyznaczyć gęstość prawie każdej substancji.

Jeśli jakiś przedmiot ma regularne kształty to wykorzystujemy do wyznaczania objętości znane nam wzory z matematyki.

Praca domowa

Rozwiąż zadania: 1 str. 103 i 2 str. 104 z zeszytu ćwiczeń.

Dziś nie musicie niczego odsyłać.

p. Ewa Gniłka