

Temat: Gęstość.

Gęstość to stosunek masy  
do objętości

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

d - gęstość

m - masa wyrażona w kg

V - objętość wyrażona w  $m^3$

### *jednostki gęstości*

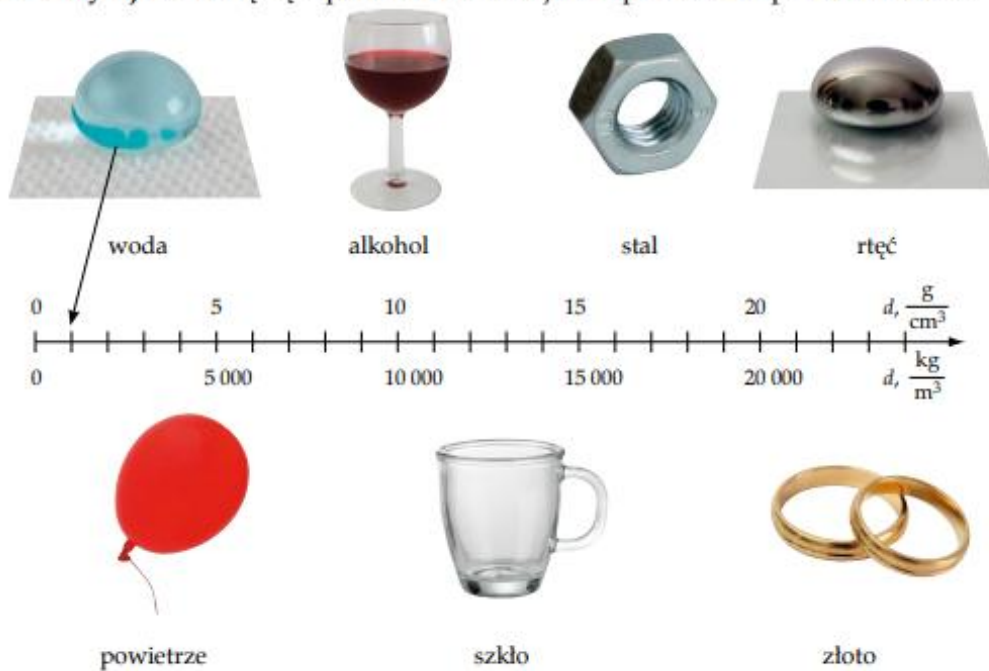
w układzie SI:  $\frac{kg}{m^3}$

najczęściej stosowana:  $\frac{g}{cm^3}$

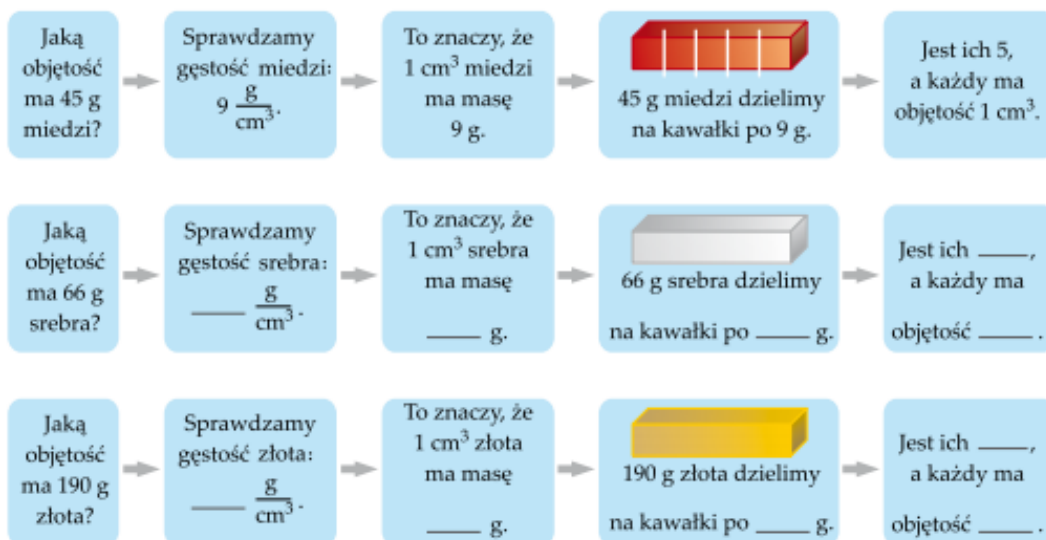
$$1 \frac{g}{cm^3} = 1000 \frac{kg}{m^3}$$

**Proszę przepisać powyższą notatkę do zeszytu i rozwiązać poniższe zadania  
(zadania przesyłamy do piątku tj. 15.05)**

**Zadanie 1.** Kroplę wody połączono strzałką z punktem osi odpowiadającym jej gęstości. Narysuj strzałki łączące pozostałe substancje z odpowiednimi punktami na osi.



**Zadanie 2.** Uzupełnij diagramy zgodnie ze wzorem.



#### Zadanie 4. Uzupełnij obliczenia.

Występujące w zadaniu wielkości to gęstości substancji wymienionych niżej w przypadkowej kolejności. **Porównaj** je z gęstościami substancji na końcu podręcznika i **dopasuj** do substancji podanych niżej. Literę umieszczoną przy każdej gęstości **wpisz** w okienko przy odpowiedniej substancji. **Odczytaj i zapisz** hasło.

$$\bullet 8900 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{8\,900\,000}{1\,000\,000} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{\quad}{\text{cm}^3} \text{ (T)}$$

$$\bullet 1500 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{\quad}{\text{cm}^3} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{\quad}{\text{cm}^3} \text{ (A)}$$

$$\bullet 2 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{\quad}{\text{cm}^3} \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{\quad}{\text{cm}^3} \text{ (R)}$$

$$\bullet 0,15 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{0,15 \cdot 0,001 \text{ kg}}{0,000\,001 \text{ m}^3} = \frac{0,15 \text{ kg}}{0,001 \text{ m}^3} = \frac{\quad}{\text{m}^3} \text{ (K)}$$

$$\bullet 1,3 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{\quad}{\text{m}^3} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{\quad}{\text{m}^3} \frac{\text{kg}}{\text{m}^3} = \frac{\quad}{\text{m}^3} \text{ (A)}$$

Balsa – gatunek bardzo lekkiego drewna, używanego do budowy modeli latających.

Heban – twarde i ciężkie drewno, używane m.in. do budowy eleganckich mebli.

Ozon – gaz zawierający cząsteczki składające się z 3 atomów tlenu ( $\text{O}_3$ ).

Chloroform – ciecz używana dawniej do znieczulania przy operacjach.

Nikiel – metal, który – podobnie jak żelazo – jest przyciągany przez magnes.

**Hasło:** \_\_\_\_\_ .