

5月25日(月)

密度とは どのような単位か考えよう

密度 ... 教科P130を見て、自分で書いてみよう!!

単位: g/cm^3 (グラム毎立方センチメートル)

※ 密度は、物質の種類によって値が決まっている!!

例) 水 = 1.00 g/cm^3 銅 = 8.96 g/cm^3 逆に... 1.00 g/cm^3 のものは、水であると断定できる!!

<密度を求める式>

物質の密度 [g/cm^3] = 教科P130を見て、自分で書いてみよう!!

式を変換してみると...

- 物質の質量 [g] = 物質の密度 [g/cm^3] $\times$ 物質の体積 [cm^3]
- 物質の体積 [cm^3] = $\frac{\text{物質の質量} [\text{g}]}{\text{物質の密度} [\text{g/cm}^3]}$

[問題1] 金属Aと金属Bの密度を求めよう。

金属A 質量 55.09 g 体積 7.0 cm^3

上の公式に当てはめて、計算してみよう!!

金属B 質量 18.9 g 体積 7.0 cm^3

上の公式に当てはめて、計算してみよう!!

[問題2] 金属Aと金属Bは何か。

✓ 同じ値のものか、その物質名

問題1で求めた密度と教科P130表1の値を見て考えよう!!

[問題3] 銅 50 cm^3 の質量は何gか。教科P130表1より、銅の密度は 8.96 g/cm^3 。これが 50 cm^3 あるので、物質の質量を求める式にあてはめると...、計算してみよう!!※ あくまでも参考です。自分なりに考えることが大切です! ☐ は自分で考えてみよう!!