

Entourez la ou les bonnes réponses

Question 1

Une unité correcte de la masse volumique :

L / m³ m³/ g **g / m³** L / kg **kg/ m³** dm³/kg **g/dm³**

Question 2

Comment calcule t-on la masse volumique :

m = ρ / v v = $\rho \times m$ $\rho = v / m$ **$\rho = m / v$**

Question 3

Un morceau de cuivre de volume 8 cm³ , a une masse de 71.2 g. Quelle est sa masse volumique ?

8.9 g / m³ 0.11 g / cm³ **8.9 g / cm³** 0.11 cm³ / g 890kg/m³

8900kg/m³ aurait été une bonne solution aussi

Question 4

La masse volumique du fer est 7.8 g/cm³. Convertir cette valeur en g/m³ :

0.0078 g/m³ **7800.10³ g/m³** 0.078 g/m³ 780 g/m³

Question 5

La glycérine, utilisée en pharmacie pour réaliser des crèmes hydratantes, a une masse volumique de 1.3 g/cm³. Quelle est la masse de 30 cm³ de glycérine ?

39 g 0.026 g 390 g **26 g**

m = $\rho \times v = 1,3 \times 30 = 39g$

Question 6

Lorsqu'on multiplie par 2 la masse d'un corps à l'état solide ou liquide,

Son volume est multiplié par 2.

Son volume est divisé par 2.

Son volume n'est pas modifié.

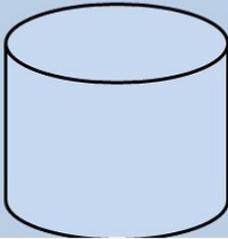
Question 7

La pièce de 0.50€ est fabriquée avec un alliage de plusieurs métaux. Sa masse est de 7.80 g et son volume de 1.1 mL. La masse volumique de cet alliage est d'environ :

7.1 g/mL **8.6 g/mL** **6.7 g/mL**

$\rho = m / v = 7,8 / 1,1 = 7,1g/mL$

Question 12



Un cylindre de métal est large de 4 cm et haut de 8 cm, il pèse 1,146 Kg. Quelle est sa masse volumique ?

- | | | |
|---|-----------------------|------------------------|
| A | <input type="radio"/> | 11,4 g/cm ³ |
| B | <input type="radio"/> | 10,2 g/cm ³ |
| C | <input type="radio"/> | 9,2 g/cm ³ |
| D | <input type="radio"/> | 5,1 g/cm ³ |

$$V = S \times h = \pi \times d^2 / 4 \times 8 = 3,14 \times 4^2 / 4 \times 8 = 12,57 \times 8 = 100 \text{ cm}^3$$

$$\rho = m / V = 1146 / 100 = 1,14 \text{ g/cm}^3$$