Pr. ZIZI

Contrôle N° 02

Sciences physiques

***Lycée collégial Nom : ……………………………...***

***Youssef ben Tachfine Prénom :………………………….***

***IMINTANOUTE*** Durée : 1h Classe : 1ACSC N° : …….

**Exercice N°1 : ( 8points)**

1. Compléter les phrases suivantes :

* L’unité de la masse dans le système international est ………………………….. de symbole…………….
* Pour mesurer la masse on utilise une …………………….…………
* La masse est une grandeur liée à la ………………………………..
* L’unité de la masse volumique dans le système international est ………………………………………………..……… de symbole …………………….et l’unité pratique est …………………………………………….. de symbole …………………

*Convertir :* *Compléter par l’unité convenable :* *Effectuer les opérations suivantes :*

3.15t = ……………..….q 16q = 1600……. 2.3kg + 38dag =………….

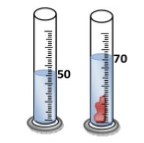
18900g = ……………. kg 1000kg = 1………… 870kg – 400g =…………..

79dg =………………… g 22.3g = 0.223…….. 3900g + 2.8kg =………………

**EXERCICE N° 2 : ( 8 points )**

*Partie 1 :*

On introduit un solide ( S ) de masse **m = 178 g** dans une éprouvette graduée contenant de l’eau comme l’indique le figue ci-contre :



1. Déterminer le volume V du solide (S) :

…………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………...

1. Déterminer  **ρ** la masse volumique du solide (S) en g /mL.

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………..

……………………………………………………………………………………………..

1. On donne la masse volumique de quelques métaux :

**70mL**

**50mL**

Solide (S)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Métal | Aluminium | Cuivre | Fer | Plomb |
| Masse volumique  **ρ** en g/mL | 2.7 | 8.9 | 7.9 | 11.3 |

De quel métal est constitué le solide (S ) ?.................................................................

*Partie 2 :*

On réalise la pesée schématisée ci-après :

Becher vide 5 morceaux de sucre

88 g

56 g

1. Quel type de balance a-t-on utilisé pour effectuer cette pesée ?

………………………………………………………………………………………………………………………………..

1. Quelle est la masse des 5 morceaux de sucre ?

………………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………

1. Déduire la masse d’un seul morceau de sucre ?

…………………………………………………………………………………………………………………………………..

…………………………………………………..

**Exercice 3 : ( 4 points )**

Ahmed décide d’identifier deux liquides différents :A et B à l’aide de la masse volumique .

Pour cela, il a effectué les mesures suivantes :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Masse en g | Volume en mL |
| Liquide A | 40 | 50 |
| Liquide B | 118.5 | 150 |

1. Calculer **ρ1** la masse volumique du liquide A et **ρ2** la masse volumique du liquide B .

…………………………………………………………… ………………………………………………………………

………………………………………………………….. ………………………………………………………………

…………………………………………………………… ………………………………………………………………

1. Déduire la nature de chaque liquide .

Le liquide A est : ………………………………………………………….

Le liquide B est : ………………………………………………………….

***On donne :***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Liquide | eau | Huile d’olive | Alcool |
| Masse volumique (g/mL) | 1.0 | 0.8 | 0.79 |

***Pr. ZIZI***