Série d'exercices **Prof : ADARRAZ Keltoum**
Année scolaire 2017/2018 **Ecole :**

Savoir

Exercice1 : question de cours

1. Combien y-a-t-il d'état de la matière?
2. Enumérez ces états?
3. Citer trois matières différentes et indiquer leurs états physiques
4. Qu'est-ce que la fusion
5. Citer les sources de l'eau
6. Définir la masse d'un objet.
7. Déterminer trois propriétés d'un solide divisé

Exercice 2 : Répondre par vrai ou faux

- On mesure le volume avec une balance de Roberval
- L'eau dans la nature se trouve sous trois états
- Un solide comme la glace a une forme propre
- Ne nous pouvons pas mesurer le volume d'un corps solide irrégulier
- Le plus grand réservoir d'eau douce est constitué par les glaces.
- Un liquide a une forme propre

Exercice 3 : compléter le texte suivant :

- Le volume d'un corps est l'……qu'il occupe, le volume d'un liquide ne dépend pas de la …… du récipient qui le contient
- La masse volumique d'une substance est la …….. par l'unité de ……. de cette substance, elle se calcule par la formule : φ = ……..….× ……..…

Exercice 4 : cocher la bonne réponse :

A l'état solide, comment se disposent les molécules?		
◯ serrées, liées entre elles	◯ éloignées, liées entre elles	◯ serrées et séparés

A l'état liquide, comment se répartissent les particules?		
◯ éloignées et immobiles	◯ éloignées et agitées	◯ agitées et proches

A l'état gazeux, comment se répartissent les particules?		
◯ serrées, liées entre elles	◯ éloignées et agitées	◯ serrées et séparés

La masse d'un litre d'eau est d'environ ?		
◯ 1000 g	◯ 10 Kg	◯ 100 g

Le volume se mesure à l'aide de :		
◯ Récipient gradué	◯ Balance électronique	◯ Eprouvette graduée

Moutamadris.ma

Série d'exercices **Prof : ADARRAZ Keltoum**
Année scolaire 2017/2018 **Ecole :**

Savoir faire

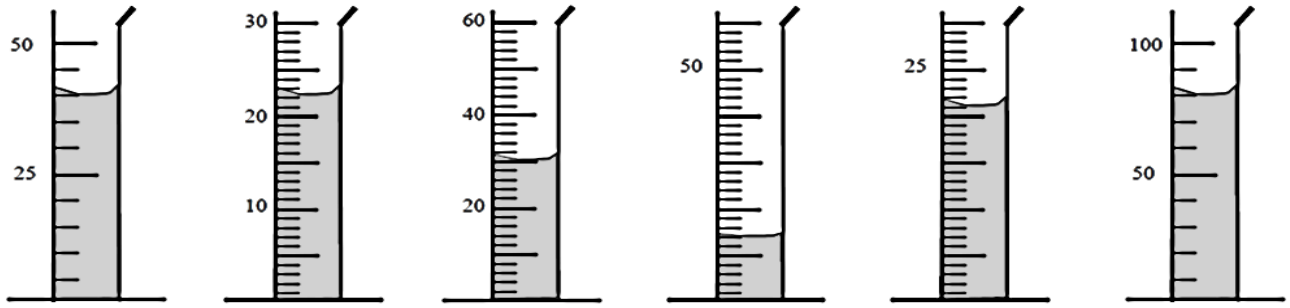
Exercice n° 1 complétez ce qui suit :

43,8 g = ... mg ; 1 m^3 = ……dm^3
12 kg = ... t ; 10 cm^3 = ……mm^3
750 g = ... dag ; 483 m^3= ……..ℓ
0,23 q = ... kg ; 2470,8 cm^3 = ……..cm^3

Exercice n° 2 :

1) Quelle grandeur physique mesure-t-on avec les éprouvettes graduées suivantes ? Quelle est l'unité de cette grandeur physique ?

2) Déterminer les volumes contenus dans les éprouvettes ci-dessous (toutes les éprouvettes sont graduée en mL :



Exercice n° 3 :

Mourad possède cinq billes. Il aimerait savoir quel est le volume d'une bille. Il dispose d'une éprouvette graduée contenant 200mL d'eau. Après avoir ajouté les cinq billes, il trouve un volume de 225 mL. Quel est le volume d'une bille ?

Exercice n° 4 :

On dispose d'un parallélépipède rectangle dont les dimensions sont les suivantes :
(longueur : L = 7 cm ; largeur : l = 5 cm ; hauteur : h = 2 cm). Calcule le volume en cm^3 de parallélépipède rectangle.

Exercice n° 5 :

Sur un pot de confiture, Ahmed lit l'indication suivante : « 350g net ». Par curiosité, avant d'entamer le pot, il le pose sur la balance et trouve une masse de 520g.

1) Comment expliquer la différence entre la masse lue sur la balance et celle indiquée sur le pot ?
2) Que signifie le terme « net » sur l'étiquette ?
3) Quelle est la masse de la confiture ? Du pot ? Justifier.

Exercice n° 6 :

Le professeur dispose sur la table de deux flacons contenant l'un de l'eau, l'autre du cyclohexane.
Le volume de chaque liquide est de 20mL.
La masse de chaque liquide est de :

⇒ Dans le flacon A, 15,6g.
⇒ Dans le flacon B, 20,0g.

1) Dans quel flacon se trouve l'eau ? Justifier.
2) Comment le vérifier ?

Moutamadris.ma