

Nom et prénom : ..... Classe 2/.....N°.....

**Exercice 1 : (4pts)**

1- Compléter par vrai ou faux (0.5\*4=2pts)

- Dans un triangle, si une droite passe par le milieu d'un côté alors elle est parallèle au troisième côté .....
- Dans un triangle, si une droite passe par le milieu d'un côté parallèle au deuxième coté alors elle passe par le milieu du troisième côté .....
- L'écriture scientifique d'un nombre rationnels b s'écrit sous la forme de  $b=a \times 10^n$  ou n est un nombre relatif et  $1 \leq a < 10$  .....
- Soit  $a \times 10^n$  l'écriture scientifique d'un nombre rationnel b alors l'ordre de grandeur du nombre b est  $10^{n+1}$  si  $1 \leq a < 5$  et  $10^n$  si  $5 \leq a < 10$  .....

2- Compléter ce qui suit :(2pt)

- ABC est un triangle et (D) une droite parallèle à (BC) coupent [AB] en I et coupe [AC] en J alors :  $\frac{AI}{AC} = \frac{AJ}{AB} = \frac{IJ}{BC}$

**Exercice 2 : (9pts)**

1- Calculer ce qui suit : (0.5\*4=2pts)

-  $10^0 = \dots$  ;  $10^1 = \dots$  ;  $10^{-3} = \dots$  ;  $10^3 = \dots$

2- Ecrire sous la forme de la puissance de 10 (sous forme de  $10^n$  ou  $10^{-n}$ ) (0.5\*4=2pts)

-  $100000000 = \dots$  ;  $0.00000001 = \dots$

-  $10^3 \times 10^{-5} = \dots$  ;  $\frac{10^3}{5^3 \times 2^3} = \dots$

3- Utiliser les puissances de 10 pour convertir les unités suivantes : (0.5\*3=1.5 pts)

-  $1\text{km} = \dots \text{m}$  ;  $1\text{g} = \dots \text{kg}$  ;  $5\text{m} = \dots \text{cm}$

4- Donner l'écriture scientifique de :( 0.5\*2+1=2pts)

-  $1254875 = \dots$  ;  $0.0000005245 = \dots$

-  $2020 \times 10^3 = \dots$

5- Donner l'ordre de grandeur de 0.0000005245 (1.5pt)

.....  
.....

**Exercice 3 : (8 pts)**

ABC est un triangle tel que BC = 4cm ; soient I le milieu de [AB] , J le milieux de [AC] et k le symétrique de I par rapport à B.

1- Construire la figure. (1.5 pts)

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

2- Montré que (IJ) parallèle à (BC) (1.5pts)

.....  
.....  
.....

3- Calculer IJ. (1pt)

.....  
.....

4- La droite (JK) coupe (BC) en L .montrer que BC= 4BL. (4 pts)

.....  
.....  
.....