COLLÈGE DE LA RETRAITE
DÉPARTEMENT DE P.C.T.
2nde CYCLE

Année scolaire 2020 - 2021
Classes : 2ndesC_2
Durée : 50min COEF : 3

ÉPREUVE DE PHYSIQUE

Évaluation personnalisée n° 1

NOMS ET PRENOMS :.....

A- Savoirs 10points

1. Définir les termes suivants :
   Erreur systématique :.....
   .....1pt
   Incertitude de lecture :.....
   .....
   .....1pt

2. Compléter le tableau suivant. 2pts

grandeurs	Unités	symboles
Quantité de matière		
	radian	
	Ampère	
		K
Longueur		
Force		

3. Donner la valeur des préfixes multiplicateurs suivants : Peta =..... son symbole est.....;
   Femto =..... son symbole est..... ;
   Téra=..... son symbole est.....;
   atto.....son symbole est..... ; 2,5pts

4. Donner l'écriture scientifique des chiffres suivants:
   1276521 :..... 0,0980540 :.....
   0,000045 :..... 38,7900 :..... 2pts

5. On considère le résultat de mesure suivant : 2pts

   0,083040 t
   - Le nombre de chiffres significatifs est :.....
   - Le nombre de chiffres significatifs certains est :.....
   - Le chiffre significatif incertain est :.....
   - La grandeur physique de base mesurée est :.....

B- Savoir-faire 10points

1. Convertir en utilisant la notation scientifique. 3pts
   a)- 0.000405mW = ...W b)- 25mm = ... m
   c)- 2.5GW = ... nW d)- 0.0000123kA = ... A

2. Faire les calculs suivants en arrondissant au bon nombre de chiffres significatifs. 3pts
   a)- 12.765 + 38.0077 = ... c)- 1633 / 73.2 = ...
   b)- 4.78 x 39 = ... d)- 58.26 x 3.7 + 16 = ...

3. On exprime la force d'interaction gravitationnelle entre deux corps de masses m_1 et m_2, distants de d par la relation $F = \frac{G.m_1.m_2}{d^2}$
   a)- F est une grandeur fondamentale ou une grandeur dérivée ? 1pt
   b)- donner l'unité de F dans le SI. 1pt
   c)- Déterminer l'unité de la constante gravitationnelle G 2pts