|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nom : Prénom :****Classe :** | **Evaluation diagnostique****Tronc commun sciences BIOF****www.Extraphysics.com** | **Année scolaire :****La durée :****Professeur : BOURKHISSI** |
| **Exercice n°1 :2 points**Répondez par vrai ou faux en mettant X dans la case correspondante :1- La masse est une grandeur fixe elle ne dépend pas du lieu. vrai faux 2- La valeur de l’intensité du poids est une grandeur fixe elle dépond du lieu. vrai faux 3- Le poids est la force exercée par la terre sur un corps. vrai faux4- La relation entre le poids et la masse est *P*  *m*.*g* . vrai faux**Exercice n°2 :2points**Répondez par vrai ou faux en mettant X dans la case correspondante :1- Dans un mouvement de translation la trajectoire, d’un corps est une droite. vrai faux 2- Dans un mouvement rectiligne uniforme, la vitesse est constante. vrai faux 3- La valeur de la vitesse augmente dans un mouvement rectiligne retardé. vrai faux 4- Dans un mouvement rectiligne uniforme, la distance parcourue pendant les mêmes intervalles dutemps est égales. vrai faux**Exercice n°3 :2points**Cochez les bonnes réponses :Le schéma suivant représente la tension aux bornes d’un conducteur ohmique lorsqu’on le visualise avec un oscilloscope ; la résistance du conducteur ohmique est *R*  6. la sensibilité verticale est 1V/div1. - la tension aux bornes du conducteur ohmique est 3V. vrai faux
2. La tension aux bornes du conducteur ohmique est 6V. vrai faux
3. La tension aux bornes du conducteur ohmique est alternative et sinusoïdale. vrai faux
4. L’intensité du courant traversant le conducteur est I=0.5A. vrai faux

 |

**www.Extraphysics.com**

# Exercice n°4 :2points

Cochez la bonne réponse :

Une boule de fer de masse m=2.5Kg se trouve sur une table horizontale (voir schéma);on donne g=10N/Kg.

1. L’intensité du poids est :

- P=0.25N

- P=25N

- P=2.5N

- P=0.025

1. L’intensité de la force exercée par la table sur la boule est

- F=0.25N

- F=25N

- F=2.5N

- F=0.025N

**www.Extraphysics.com**

# Exercice n°4 :4 points

La longueur d’une route traversant un village est d=1000m ; la vitesse limite qu’il ne faut pas dépasser par le conducteur est VLimite=40Km/h.

Le conducteur d’une voiture a mis la durée t1=100s pour traverser la distance d, par contre le conducteur d’un camion a mis t2=60s.

1- Calculez la vitesse moyenne pour chaque conducteur en m/s et Km/h.

-La vitesse du conducteur de la voiture

est :………………………………………………………………………………………………………….

- La vitesse du conducteur du camion est :…………………………………………………… ..……………………………………………

1. Est ce que l’un des conducteurs a dépassé la vitesse limite ?…………………………………………………………………. ………

#  Exercice n°5 :2points

Répondez en cochant la bonne réponse.

Les circuits électriques (a), (b) et (c) sont constitués d’un ampèremètre, d’un voltmètre et d’un conducteur ohmique, traversé par un courant électrique continu

A B C

* 1. Le circuit qui va nous aider à étudier la caractéristique d’un conducteur ohmique est :

*A*

*B*

*C*

* 1. R est la résistance du conducteur ohmique ; U la tension entre ces bornes et *I* l’intensité du courant

qui le traverse.

- Cochez la bonne réponse

*R*

 *R*  *I*  *U*

*R*

*U*

*U*

## I R I

 *I U*


# Exercice n°6 :2points

Complétez le tableau suivant

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Symbole de l’atome | Le nombre atomique Z | La charge des électrons | Charge du noyau | Symbole de l’ion | Charge de l’ion | Charge du noyaud’ion |
| O | 8 |  | 8.e |  | -2.e |  |
| Fe | 26 |  |  | *Fe* 2 |  | 26.e |

# Exercice n°7 :2points

Cochez la bonne réponse.

Les constituants de l’atome sont :

* Les électrons et le noyau
* Les électrons
* Les ions et les électrons
* Les électrons et les ions

# Exercice n°8 :2points

Le pH d’une solution acide est toujours :

*pH*  7 *pH pH pH* 14

7

7