تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية

الامتحان الموحد الجهوي - دورة يوليوز 2024
جهة درعة تافيلالت

النقطة /20

المادة: الفيزياء الكيمياء | مدة الإنجاز: ساعة واحدة | المعامل: 1

الاسم الكامل: ..... رقم الامتحان: .....

EXERCICE 1 — 8pts

❶ Cocher (x) la bonne réponse :(2pts)

a) Le dynamomètre est un instrument de mesure de :

☐ la puissance électrique ☐ l'intensité d'une force ☐ l'intensité du courant électrique.

b) L'unité internationale de l'énergie électrique est :

☐ Le Watt-heure ☐ Le Newton ☐ Le Joule.

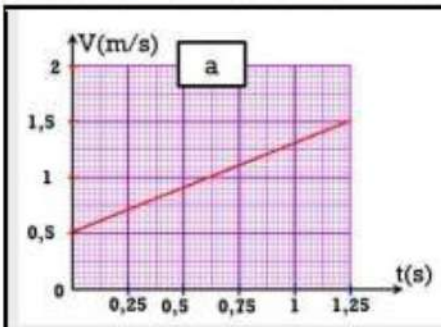
c) La relation entre la masse d'un corps et l'intensité de son poids est :

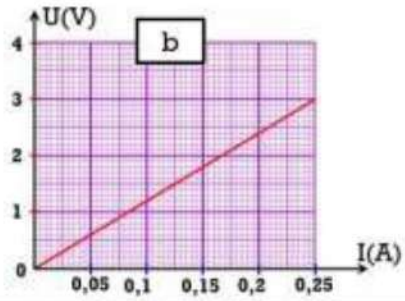
☐ P = m.g ☐ g = m.P ☐ m = P.g

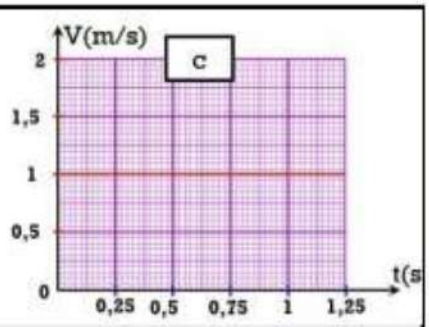
d) L'unité internationale de la vitesse est :

☐ m/s ☐ km/h ☐ km/s..

❷ Donner à chaque diagramme le titre convenable parmi ces propositions : le mouvement uniforme - la caractéristique d'un conducteur ohmique - le mouvement accéléré - le mouvement retardé :(1,5pts)







a-.....	b-.....	c-.....
.....	.....	.....

❸ Répondre par Vrai ou faux (mettre (×) dans la case qui convient) (2,5pt)

	L'expression	Vrai	Faux
a	L'action mécanique d'un aimant sur un clou en fer est une action de contact.		
b	Le newton (N) est l'unité internationale de l'intensité d'une force.		
c	On représente une force par un vecteur.		
d	La droite d'action du poids d'un corps est toujours verticale		
e	Le point d'application d'une force à distance est le centre de la surface de contact entre l'acteur et le receveur.		

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

❹ Compléter par ce qui convient parmi les propositions suivantes : la puissance électrique - faible - sa résistance R - thermique. (2,5pt)

a) Les appareils de chauffage électriques transforment l'énergie électrique en énergie .....

b) Lorsqu'une lampe consomme une puissance électrique inférieure à sa puissance nominale, son éclairage sera ..... .

c) Le Wattmètre est l'appareil utilisé pour mesurer ..... .

d) La tension U aux bornes d'un conducteur Ohmique est égale au produit de..... et de l'intensité I du courant électrique qui le traverse.

EXERCICE 2 — 8pts

Partie I : Lors de la coupe du monde Qatar 2022, le joueur de l'équipe nationale du Maroc, Hakim Ziyech a marqué un but contre l'équipe nationale du Canada, la figure 1 ci-dessous représente cette situation.

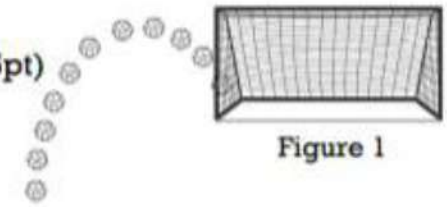


Figure 1

❶ Quelle est le type de la trajectoire du ballon ? (0,5pt)

.....

❷ Sachant que la distance parcourue par le ballon pendant la durée t=5s est d=50 m.

2.1. Calculer V la vitesse moyenne du ballon. (1,5pt)

En m.s-1: .....

En km.h-1: .....

.....

2.2. Sachant que la vitesse du ballon est constante, quelle est la nature du mouvement du ballon ? (0,5pt)

.....

❸ Le ballon tombe par la suite sur le sol, et reste en équilibre comme le montre la figure 2 (G est le centre de gravité du ballon). On donne : L'intensité de pesanteur g=10N/kg, lamasse de ballon m=0,4kg.

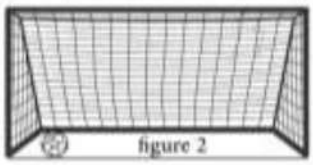


figure 2

3.1. Faire l'inventaire des forces appliquées sur le ballon (1pt)

.....

.....

3.2. Compléter le tableau suivant en déterminant les caractéristiques du poids $\vec{P}$ du ballon. (1pt)

Le point d'application	La droite d'action	Le sens	L'intensité

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

3.3. En appliquant la condition d'équilibre d'un corps solide soumis à deux forces, déterminer l'intensité R de la force appliquée par le sol sur le ballon (0,5pt)

.....

.....

3.4. Représenter sur la figure 2 le poids du ballon en utilisant l'échelle 1cm→2N. (0,5pt)

Partie II :Un conducteur ohmique a une caractéristique schématisée sur la figure 3.

1.1. Montrer que la résistance électrique R de ce conducteur ohmique est égale à 100Ω (0,5pt):

.....

.....

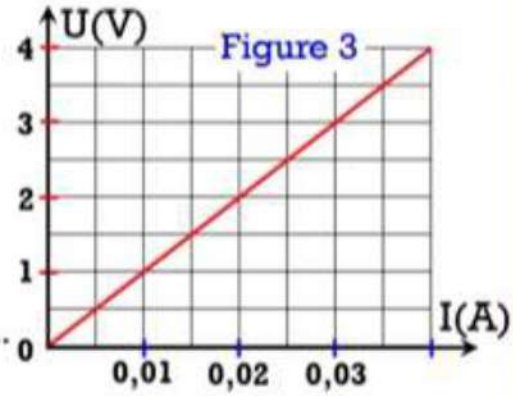


Figure 3

2. On applique aux bornes de ce conducteur Ohmique une tension électrique U = 2V.

2.1. Déterminer graphiquement l'intensité du courant électrique I traversant ce conducteur ohmique (0,5pt)

.....

.....

2.2. Calculer la puissance électrique P consommée par ce conducteur ohmique dans ce cas. (1pt)

.....

.....

2.3. Calculer en joule l'énergie électrique E consommée par ce conducteur Ohmique durant t=5s de son fonctionnement. (0,5pt)

.....

.....

EXERCICE 3 — 4pts

Ahmed habite loin de son collège, pour arriver à9h00min, il part à 8h10min en utilisant le bus de transport scolaire. Son oncle lui propose de lui acheter une trottinette électrique de vitesse moyenne V=20km.h^{-1}. Ahmed demanda à son oncle s'il pourrait gagner du temps pour arriver au collège en utilisant la trottinette électrique (la figure 1) ?

1. Calculer la durée t nécessaire à Ahmed pour arriver au collège en utilisant le transport scolaire. (1,5pt)

.....

.....

2. A votre avis, quel est le moyen de transport qui permet à Ahmed d'arriver au collège pendant une courte durée (le bus de transport scolaire ou la trottinette électrique), sachant que la distance entre sa maison et le collège est d = 10km ? (2,5pt)

.....

.....

.....

.....

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com