

السادة : الفيزياء والكيمياء
مدة الإنجاز : ساعة واحدة
المعامل : 1

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي
التعليم العام والأصيل - دورة يونيو 2025
المترشحون المتمدرسون والأحرار

المركز الجهوي للامتحانات
وزارة التربية الوطنية
والتعليم العالي والرياضة
السلطة المغربية
المركزي للامتحانات

خاص بكتابة الامتحان

ProfELHAMDAOUI.com

25/

الموضوع



رقم الامتحان :

الاسم الكامل للمرشح :

خاص بكتابة الامتحان

النقطة النهائية على 20

بالحروف :

بالأرقام :

الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك
الإعدادي - مادة الفيزياء والكيمياء - يونيو 2025

اسم المصحح وتوقيعه :

الصفحة : 1/4

Exercice 1 : Mécanique (10 pts)

Partie 1 : Mouvement et vitesse

① Compléter les phrases suivantes par les mots : trajectoire – référentiel. (1 pt)

- Le mouvement et le repos d'un corps dépendent du choisi.
- La est l'ensemble des positions successives occupées par un point d'un corps lors de son mouvement.

② Une bille en fer (S), est en mouvement sur un plan horizontale entre deux points A et B.

La bille a parcouru la distance $d = AB = 0,8 \text{ m}$ en 2 secondes.

2.1. Compléter la phrase suivante: (0,75 pt)

La vitesse de la bille diminue, alors la nature du mouvement est

2.2. Cocher (X) la relation qui permet de calculer la vitesse moyenne V_m : (0,75 pt)

$V_m = d \cdot t$ $V_m = \frac{d}{t}$ $V_m = \frac{t}{d}$

2.3. Calculer la valeur de la vitesse moyenne V_m de la bille entre A et B : (1,5 pt)

a. La vitesse moyenne en m/s :

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

b. La vitesse moyenne en km/h :

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

③ Répondre par « Vrai » ou « Faux ». (1,5 pt)

- La distance d'arrêt lors du freinage, dépend de l'état de la route.
- L'excès de vitesse n'entraîne pas d'accidents de la route.
- Avant de prendre la route, on doit vérifier l'état mécanique de la voiture.

لا يكتب أى شيء فى هذا الإطار



ProfELHAMDAOUI.com

الصفحة : 2/4

مادة الفيزياء والكيمياء

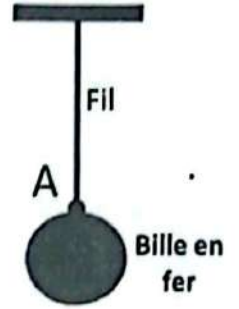
الامتحان الجهوى الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادى - مادة الفيزياء والكيمياء - يونيو 2025

Partie 2 : Actions mécanique et équilibre

On attache la bille en fer (S) à l'extrémité d'un fil (figure ci-contre).

La bille est en équilibre sous l'action de deux forces:

- Son poids \vec{P} ;
- La force \vec{T} exercée par le fil.



① Reller chaque force à son type :

(1 pt)

\vec{P} est une force :

de contact localisé

\vec{T} est une force :

de contact réparti

à distance

② Cocher (X) la proposition correcte dans chaque ligne:

(1,5 pt)

Les deux forces \vec{P} et \vec{T} ont :

- a. le même sens deux sens opposés
- b. la même droite d'action deux directions différentes
- c. la même intensité deux intensités différentes

③ Donner les caractéristiques de la force \vec{T} sachant que l'intensité du poids est $P = 2 \text{ N}$.

(2 pts)

- Point d'application :
- Droite d'action :
- Le sens :
- L'intensité :

لا يكتب أى شيء فى هذا الإطار

ProfELHAMDAOUI.com

الصفحة : 3/4

مادة الفيزياء والكيمياء

الامتحان الجهوى الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادى - مادة الفيزياء والكيمياء - يونيو 2025

Exercice 2 : Électricité (6pts)

Le four-grille est un appareil électrique caractérisé par plusieurs grandeurs électriques.

① Compléter le tableau ci-dessous :

(2 pts)

| Grandeur physique | Symbole de la grandeur | Nom de l'unité internationale | Symbole de l'unité |
|-----------------------|------------------------|-------------------------------|--------------------|
| Résistance électrique | | | Ω |
| | | Watt | |
| Énergie électrique | | | |

② Un four-grille de puissance nominale $P = 1100 \text{ W}$, soumis à une tension efficace $U = 220 \text{ V}$ est traversé par un courant électrique d'intensité efficace I .

2.1. Cocher (X) parmi les relations suivantes, la relation correcte :

(0,5 pt)

$P = U \times I$ $P = \frac{U}{I}$ $U = P \times I$

2.2. Calculer la valeur de l'intensité I .

(0,5 pt)

.....
.....

2.3. On considère que le four-grille se comporte comme un conducteur ohmique.

a. Écrire la relation de la loi d'ohm:

(0,5 pt)

b. Calculer la valeur de la résistance du four-grille.

(0,5 pt)

.....
.....

③ Le four-grille a fonctionné pendant une durée $t = 1 \text{ h } 30 \text{ min}$.

3.1. Indiquer en quelle forme d'énergie, le four-grille transforme-t-il l'énergie électrique consommée.

(0,5 pt)

.....

3.2. Calculer en kWh, l'énergie électrique E consommée par le four-grille pendant la durée t .

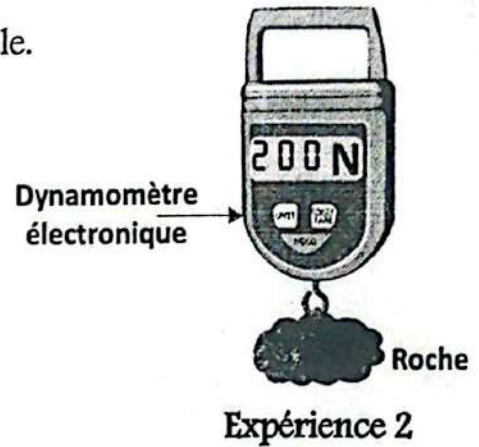
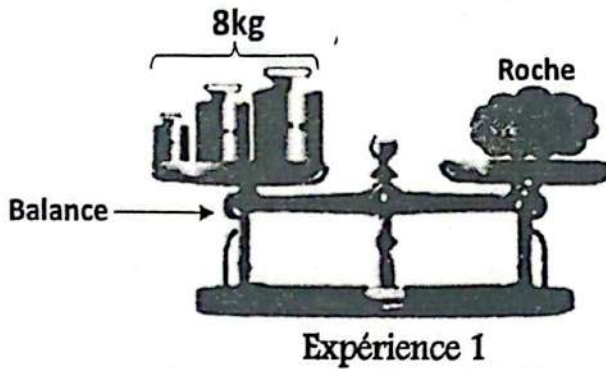
(1,5 pt)

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

لا يكتب أى شيء فى هذا الإطار

Exercice 3 (4pts)

Un astronaute arrive sur une planète inconnue. Pour savoir où est il est, il réalise deux expériences sur un échantillon de roche locale.



① Compléter les phrases suivantes :

(1,25 pt)

- 8 kg : est de la roche, son symbole est :
- 200 N : est de la roche , son symbole est :
- La relation entre les deux grandeurs mesurées est :

② Voici les valeurs de l'intensité de la pesanteur sur quelques planètes :

- Sur la Terre : $g_T = 10 \text{ N/kg}$
- Sur Mars : $g_M = 3,8 \text{ N/kg}$
- Sur Jupiter : $g_J = 25 \text{ N/kg}$

2.1. Remplir le tableau suivant:

(2 pt)

| Planète | La masse de la roche | Intensité du poids de la roche |
|---------|-----------------------|--------------------------------|
| Terre | $m = \dots\dots\dots$ | $P_T = \dots\dots\dots$ |
| Mars | $m = \dots\dots\dots$ | $P_M = \dots\dots\dots$ |
| Jupiter | $m = \dots\dots\dots$ | $P_J = \dots\dots\dots$ |

2.2. En déduire sur quelle planète se trouve l'astronaute. Justifier.

(0,75 pt)

- Nom de La planète:
- Justification :

u