تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين لجهة الشرق المركز الجهوي للامتحانات	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي- دورة يونيو 2022 - الموضـوع -	الصفحة 1 / 2
المادة:	العلوم الفيزيائية	
المستوى الدراسي:	الثالثة ثانوي إعدادي(م.دولي)	مدة الإنجاز: 1 س
		المعامل: 1

L'usage de la calculatrice scientifique non programmable est autorisé

Exercice 1 (10 points)

1- Recopier et compléter les phrases par la proposition convenable parmi les propositions suivantes : relatif- translation - change - reste constante - rotation -référentiel- mouvement.

1-1- L'état de repos ou de .....d'un corps solide est ..... Cet état dépend du.....choisi.**(1,5pt)**

1-2- Le mouvement des aiguilles d'une montre est un mouvement de .....**(0,5pt)**

1-3- Un corps solide est dit en mouvement si sa position ..... par rapport au référentiel choisi.**(0,5pt)**

2-Le schéma de la figure1 représente un autobus en mouvement, sur une route rectiligne, avec une vitesse constante V=50 km/h. Ahmed est assis sur une banquette alors qu'Ayman, qui vient de monter, se déplace dans l'autobus pour chercher une place.

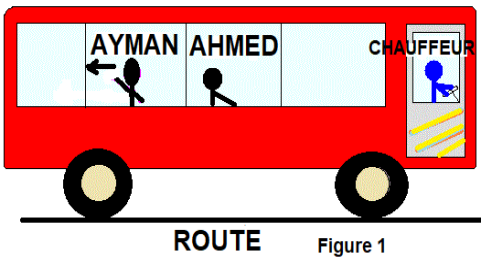


Figure 1

2-1-Recopier le numéro de la question et répondre par vrai ou faux :

a-Ayman est en mouvement par rapport à l'autobus.**(0,5pt)**

b-Ahmed est au repos par rapport à la Terre.**(0,5pt)**

2-2-Trouver, en unité km, la distance D parcourue par l'autobus pendant la durée $\Delta t = 15\,\text{min}$ du mouvement.**(1pt)**

3-On suspend un corps solide (S), de masse $m = 306\,g$ et de centre de gravité G , à un dynamomètre à l'aide d'un fil. Lorsque le corps se met en équilibre le dynamomètre indique la valeur 3N (figure 2).

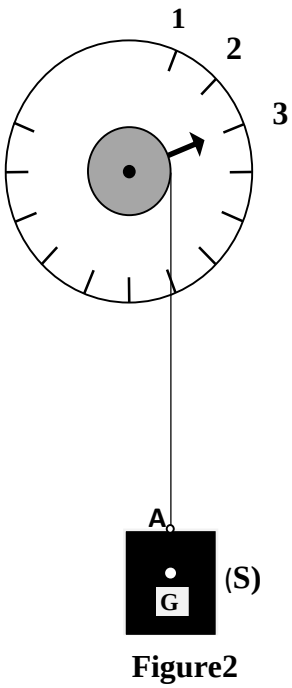


Figure2

3-1- Recopier le numéro de la question et choisir la bonne réponse.

3-1-1- L'intensité du poids d'un corps dépend de: **(0,5pt)**

a- sa masse uniquement. **b-** sa masse et de l'intensité de la pesanteur.

c- l'intensité de la pesanteur uniquement.

3-1-2- Deux forces qui sont appliquées à un objet en équilibre ont :

a-même direction, sens opposés et même intensité.

b-même direction, même sens et même intensité. **(1pt)**

3-2- Faire l'inventaire des forces exercées sur (S). **(1pt)**

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com

تم تحميل هدا الملف من الموقع Talamidi.com

3-3- Déterminer les caractéristiques de la force $\vec{F}$ exercée par le fil sur (S). **(1pt)**

3-4- Représenter la force $\vec{F}$ en utilisant l'échelle : 1 cm représente 1N. **(1pt)**

3-5- Déterminer g l'intensité de la pesanteur à l'endroit où s'effectue cette expérience.**(1pt)**

Exercice 2 (6 points)

On considère les dipôles électriques suivants :

- Une lampe L (15W, 12V);
- Un conducteur ohmique de résistance $R = 30\Omega$.

1- Recopier et compléter les phrases par la proposition convenable parmi les propositions suivantes : tension nominale - loi d'Ohm - puissance nominale - intensité nominale - l'énergie consommée - U=R.I - joule – watt - U=R/I.

1-1- Les deux indications que porte la lampe L représentent la ……..…… et la…….. **(1pt)**

1-2- La relation entre la tension U aux bornes du conducteur ohmique et l'intensité I du courant qui le traverse est …… Cette relation s'appelle ……..**(1,5 pt)**

1-3- La puissance électrique s'exprime en ……..**(0,5 pt)**

2- Calculer l'intensité du courant électrique qui traverse la lampe L lors de son fonctionnement normal.**(1,5pt)**

3- On applique aux bornes du conducteur ohmique une tension U=24 V.
Déterminer la puissance électrique consommée par le conducteur ohmique.**(1,5 pt)**

Exercice 3 (4 points)

Dans le cadre d'une course organisée par l'association sportive scolaire, l'élève Mehdi a tenté de battre le record du 400 m dans son établissement qui est actuellement de 1min 20 s.

Mehdi a parcouru cette course en deux étapes :

Etape 1 : Il a parcouru la distance $d_1 = 312m$ avec une vitesse moyenne $V_1 = 4,8m/s$.

Etape 2 : Il a parcouru la distance restante d_2 avec une vitesse moyenne $V_2 = 5m/s$.

1- Déterminer la durée Δt_1 de l'étape 1.**(1pt)**

2- Déterminer la durée totale Δt du parcours.**(1,5 pt)**

3- Mehdi a-t-il pu battre le record du 400 m dans son établissement ? Justifier la réponse.**(1,5pt)**

لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع : Talamidi.com