Talamidi.com تم تحميل هذا الملف من الموقع

Examen regional normalisé		2025	
Niveau	3ème année collégiale	Durée	1h
Discipline	Physique_Chimie "P.C"	Coefficient	1

Réservé au centre d'examen	Nom : ..... Prénom : ..... Date et lieu de naissance :	Numéro d'examen : .....

Réservé au centre d'examen	**Sujet I** Réponses : les réponses doivent être écrites sur cette feuille ; Merci .	La note : ..... /20

Exercice 1 : (8points)

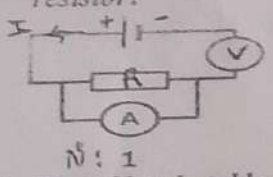
I. *Compléter les phrases ci-dessous en utilisant les mots suivants:* circulaire - change - référentiel - distance de réaction (d_R) .

1. On dit qu'un corps est en mouvement si sa position .....par rapport à un autre corps appelé le ..... — 0 5
2. Un corps est en mouvement de rotation si sa trajectoire est ..... — 0,5
3. La distance d'arrêt d_A est la somme de la ..... et la distance de freinage (d_F). — 0,5 / 0.5

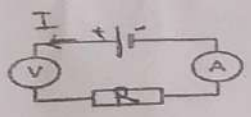
II. *Répondre par vrai ou faux :*

1. L'action du vent sur une voile est une action à distance : ..... — 1
2. L'intensité de la force se mesure avec le dynamomètre : ..... — 1
3. Le poids d'un corps est la force exercée, à distance, par la Terre sur ce corps: ..... — 1

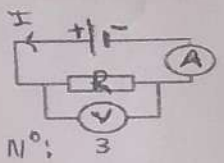
III. *Entourer le schéma qui démontre la relation entre l'intensité et la tension aux bornes d'un résistor?* — 1



N° : 1



N° : 2



N° : 3

2

IV. *Compléter le tableau suivant :*

	Symbole	Unité internationale
Puissance électrique		
Energie électrique		

Exercice 2 : (8 points)

(les 2 parties A et B sont indépendantes)

A- Première partie : étude du mouvement

Dans un chantier de construction Ahmed observe une grue portant un corps solide (S) statique (**Figure. 1**). à un instant **la corde s'est coupée**. L'enregistrement consécutif des positions occupées par le corps (S), lors de sa chute, a été enregistré comme le montre la **figure. 2**. Le temps t entre deux positions consécutives est égale à 1,5 s, alors que la distance OA = 30 m.

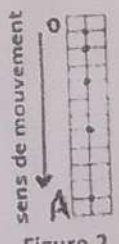


Figure.2

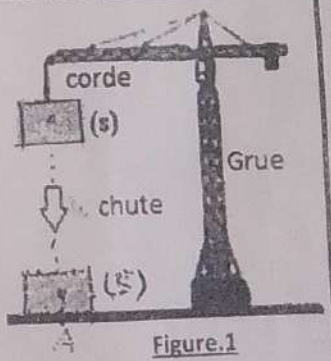


Figure.1

1. *Déterminer la nature du mouvement de l'objet (S) lors de la chute. Justifiez votre réponse.*
.....
..... — 0.5

2. *Calculer la vitesse moyenne V_m du corps (S) entre les deux positions O et A en m/s puis en Km/h.*
.....
..... — 1

1/2

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Talamidi.com تم تحميل هدا الملف من الموقع

B- **Deuxième partie : étude de l'équilibre :**

Le corps (S) s'installe au-dessus de la surface de la terre et maintient son équilibre **(figure.3)** :

1. *Donner le bilan de forces exercées sur le corps (S).* 0.5

.....

.....

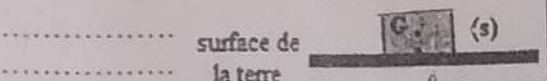


Figure.3

2. *Calculer l'intensité du poids $\vec{P}$ du corps (S),* sachant que sa masse m = 400 kg et g = 10 N/kg. 1

.....

.....

3. *Déduire les caractéristiques de la force $\vec{F}$ exercée par la surface de la terre sur le corps (S).* 1

.....

.....

.....

.....

4. *Représenter la force $\vec{F}$ exercée par la surface de la terre sur le corps (S).* On donne: 2000N→1cm. 1

C- **Troisième partie : Electricité :**

Une bouilloire électrique (chauffe-eau électrique) porte les indications suivantes :

(220V-1848W)


Bouilloire

1. *Calculer l'intensité du courant I traversant le conducteur ohmique de la bouilloire, lorsqu'il est soumis à U=220V.* 1

.....

.....

2. *Déduire la valeur de la résistance électrique R de la bouilloire.* 1

.....

.....

3. Pour obtenir de l'eau chaude, on fait fonctionner la bouilloire pendant vingt 20min=$\frac{1}{3}h$ tous les jours. *Déterminer la valeur de l'énergie E consommée par la bouilloire chaque jour en Wh.* 1

.....

.....

.....

Exercice 3 : (4 points)

Un piéton traverse brusquement la route à 60m devant une voiture qui roule à 80Km /h :



1. Sachant que le temps de réaction du conducteur est t_R = 1s, *calculer la distance de réaction d_R.* 1

.....

.....

2. *Déterminer la distance d'arrêt d_A.* On donne la distance de freinage d_F = 40m. 1

.....

3. *Est-ce que la voiture s'arrête avant , ou frappe le piéton* ? Justifier votre réponse. 1

.....

4. *Donner trois consignes pratiques pour éviter les accidents de la route.* 1

.....

Talamidi.com : لتحميل المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع