Ne rien écrire dans ce cadre

Exercice 3 (4points):

L'après-midi d'un jour pluvieux, Ahmed conduisait sa voiture à une vitesse constante V sur une route dont la vitesse est limitée à 60Km.h^{-1}. Soudain, Ahmed a aperçu un gros rocher au milieu de la route à une distance d=70m. Après l'écoulement d'une durée t_R = 1s, il appuya sur la pédale des freins.

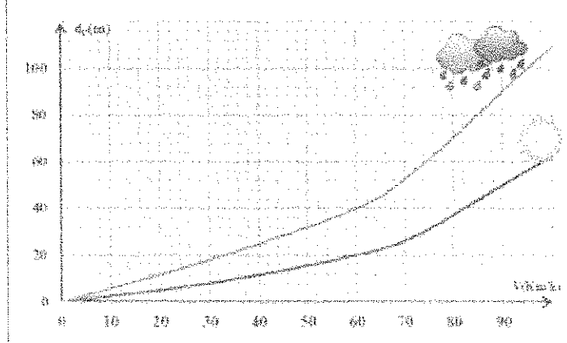
La figure 1 représente la chronophotographie du mouvement de la voiture entre la position (A) correspondante au moment où Ahmed a aperçu le rocher et la position (B) correspondante au moment où il a appuyé sur les pédales des freins.

La figure 2 représente les variations de la distance de freinage d_F en fonction de la vitesse et des conditions météorologiques.

Figure1



Figure 2



2 1. En exploitant les données des figures 1 et 2, montrer que la voiture d'Ahmed va percuter le rocher.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2 2. Extraire de la situation deux facteurs qui ont influencé sur la distance d'arrêt lors du freinage.

.....

.....

.....

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

رقم الامتحان:	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني والتعليم العالي والبحث العلمي الأكاديمية الجهوية للتربية والتكوين جهة بني ملال خنيفرة	مدة الإنجاز : ساعة واحدة المعامل: 1 مادة الفيزياء والكيمياء
الاسم العائلي والشخصي:	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي دورة يونيو 2021 مسار دولي	خاص بكتابة الامتحان
تاريخ ومكان الازدياد:		

B2817A

تحذير الأجوبة على هذه الورقة، ويسمح باستعمال الآلة الحاسبة غير القابلة للبرمجة

النقطة بالأرقام: 20	الامتحان الجهوي الموحد لنيل شهادة السلك الإعدادي -دورة يونيو 2021 -مادة الفيزياء والكيمياء النقطة بالحروف: ..... اسم المصحح (ة) و توقيعه (ها)	خاص بكتابة الامتحان

Barème	Sujet
0,5x6	**EXERCICE1 (12 points)** ***Première partie :*** **1. Compléter par les propositions suivantes :** **V=d/t, accéléré, uniforme, m.s^{-1} , repos, corps de référence** 1.1. On décrit l'état du mouvement ou du .....d'un solide par rapport à un autre corps appelé ..... ; 1.2. Le mouvement d'un solide est dit..... si sa vitesse reste constante pendant son mouvement, tandis qu'il est ..... si sa vitesse augmente au cours du temps ; 1.3. On exprime la vitesse moyenne d'un solide en mouvement par la relation : ....., son unité dans le système international d'unités est .....
0,5x5	**2. Répondre par vrai ou faux :** 2.1. Le mouvement des aiguilles d'une montre est un mouvement de rotation. ☐Vrai ☐Faux 2.2. La masse d'un objet sur la Lune est plus petite que celle mesurée sur Terre. ☐Vrai ☐Faux 2.3. L'intensité de la pesanteur est une grandeur qui dépend du lieu. ☐Vrai ☐Faux 2.4. Une action mécanique a toujours un effet dynamique. ☐Vrai ☐Faux 2.5. Le poids d'un solide de masse **m** s'exprime par la relation : P=m.g ☐Vrai ☐Faux
	Deuxième partie : Nous désirons déterminer la valeur de l'intensité de pesanteur à un lieu donné. Pour cette raison, nous avons suspendu un solide (S) de masse **m =400g** à un dynamomètre (voir figure1). Le solide (S) se trouve en état équilibre.

Talamid.ma : المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع

Ne rien écrire dans ce cadre

1

1. Cocher la case qui correspond à la bonne réponse :

$\vec{P}$: Le poids du solide (S) : ☐ Action de contact ☐ Action à distance

$\vec{F}$: La force exercée par le dynamomètre sur le solide : ☐ Action de contact ☐ Action à distance

0,5x4

2. Déterminer les caractéristiques de la force $\vec{F}$ exercée par le dynamomètre sur le solide (S).

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

1

3. Donner l'énoncé de la condition d'équilibre d'un solide soumis à l'action de deux forces :

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

1

4. En appliquant la condition d'équilibre d'un solide soumis à l'action de deux forces, déterminer l'intensité du poids du solide (S).

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

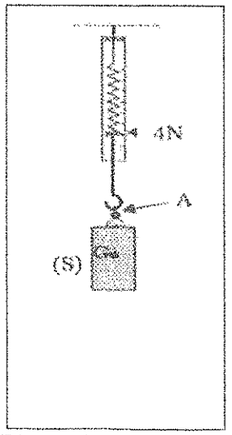


Figure 1

0,5

5. Représenter sur la figure 1, le vecteur poids du solide (S), en utilisant l'échelle : 1cm→2N

1

6. Déduire la valeur de l'intensité de la pesanteur dans le lieu où l'expérience a été réalisée.

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

Talamid.ma : هذا الملف تم تحميله من موقع

Ne rien écrire dans ce cadre

0,5x4

EXERCICE2 (4points):

1. Cocher la case qui correspond à la bonne réponse :

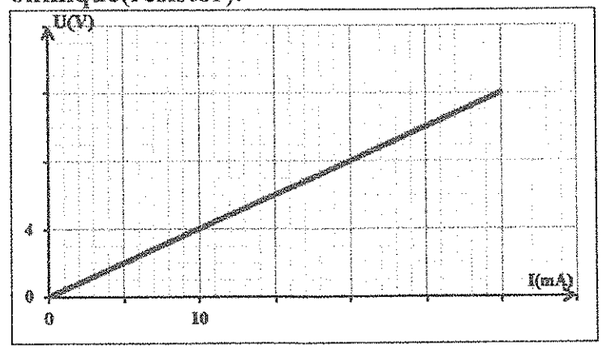
1.1. La loi d'Ohm s'exprime par la relation : ☐ U=R.I ☐ $U=R.I^2$ ☐ $U=\frac{I}{R}$

1.2. L'unité de la puissance électrique est: ☐ l'Ohm ☐ le Watt ☐ le volte

1.3. La puissance électrique s'exprime par: ☐ P=U/I ☐ $P=U.I^2$ ☐ P=U.I

1.4. La puissance électrique consommée par un appareil de chauffage s'exprime par: ☐ $P=R.I^2$ ☐ P=I.R ☐ $P=R^2.I$

2. Le graphique ci-dessous représente la caractéristique d'un conducteur ohmique(résistor).



1

2.1. Montrer que la résistance de ce conducteur ohmique a une valeur de 400Ω.

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

1

2.2. Calculer la puissance électrique consommée par ce conducteur ohmique lorsqu'il est parcouru par un courant électrique d'intensité I=10mA.

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

Talamid.ma : المزيد من الملفات قم بزيارة الموقع