المملكة المغربية
وزارة التربية الوطنية والتعليم الأولي والرياضة

امتحان موحد تجريبي
الثالثة إعدادي
مادة : الفيزياء

Durée : 1 h

20

: Nom ……

: Numéro d'examen ……

……/Classe : **3**

Exercice 1 (8 pts)

1. Répondre par vrai ou faux :

	Vrai	Faux
A- Le mouvement et le repos sont relatives.		
B- La relation de la loi d'Ohm est :		
C- Le type du mouvement de l'aiguille d'une montre est : Translation		
D- L'unité internationale de l'intensité d'une force est : Le kilogramme (kg)		

2

2. Compléter les phrases par les mots : sens / droite / référentiel

A- La description du mouvement ou du repos d'un objet nécessite le choix d'un autre objet appelé : ……

1.5

B- La Loi d'équilibre d'un corps soumis à deux forces et comprend les deux conditions suivantes :

- Condition **1** : Les deux forces et ont la même ……d'action.
- Condition **2** : Les deux forces et ont la même intensité et des……opposés.

3

3. Cocher (X) la bonne répense :

A. L'unité internationale de la vitesse moyenne est :

☐ m/s ☐ Km/h ☐ s/m

B. L'appareil de mesure de l'énergie électrique est :

☐ Le compteur électrique ☐ Le dynamomètre ☐ L'ampèremètre

1.5

C. L'action exercée par le Terre sur le ballon.

☐ Contact Réparti ☐ Contact localisé ☐ À distance réparti

4. Relier par une flèche :

E •	Intensité de courant	• **Joule (J)**
I •	L'énergie électrique	• **Ampère (A)**
R •	Résistance électrique	• **Ohm (Ω)**

0.5

0.5

Exercice 2 (8 pts)



I- Khalid utilise la Trottinette entre la maison et l'école

La distance entre la maison et l'école est **d=5 Km**
Et la vitesse moyenne est : v_m **= 25 Km/h**
L'instant de départ de la maison était : **07h50min**

1. Calculer la durée t entre la maison et l'école en minutes : 0.5

.....

..... 0.5

2. Est-ce-que khalid est arrivé à l'heure (8h) ou a été en retard ? justifier votre réponse 0.5

.....

..... 0.5

3. Khalid voit un obstacle dans la route à **20 m.**

Après (**1s**) il a débuté le freinage sachant que : **v = 25 Km/h** 1

A. Donner deux facteurs qui influencent sur La distance d'arrêt. 1

- ..... -.....

B. Calculer la distance de réaction D_R.

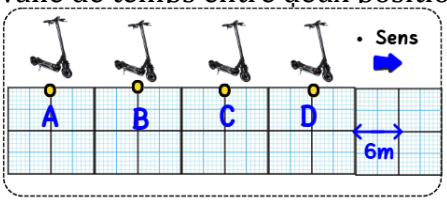
..... 0.5

C. Calculer la distance d'arrêt D_A. (D_F= 8m) .....

D. Est-ce que Khalid va heurter l'obstacle ? ? Justifier votre réponse.

..... 1

4. L'intervalle de temps entre deux positions successives est 2 s



A. Compléter le tableau : 0.5

	AB	BC
Distance d (m)	.....	12 m
Durée Δt(s)	2 s	2 s
Vitesse moyenne v_m(m/s)	.....	6 m/s

B. Donc la nature du mouvement dans cette partie est : .....

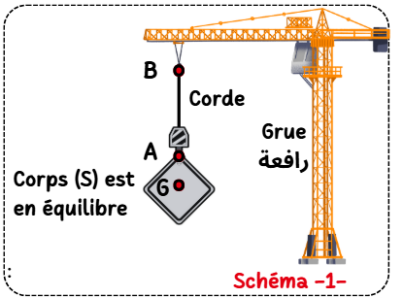
5. A. Calculer l'énergie **E** en **Wh** et en Joule (**J**) nécessaire pour effectuer le trajet maison-collège (La puissance électrique de la trottinette est : **P=250W et Δt=0,2h**

.....

B. Convertir l'énergie E en Joule (J) : .....

II. On a le schéma ci-contre (Schéma -1-) 0.5

- Le corps (s) est **en équilibre**
- Sachant que la masse du corps (s) est **m =300 Kg**
- **g(Terre) = 10 N/kg**



1. Calculer l'intensité de poids (P) de corps (s) : 0.5

.....

.....

2. Déterminer les caractéristiques de poids P du corps (s) : 1

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

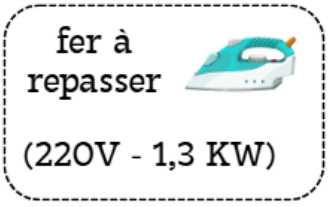
1

3. Représenter le poids P dans le schéma -1- avec l'échelle (1500 N pour 1 cm)

Exercice 3 (4 pts)

Dans un montage électrique domestique, on fonctionne :

- Un fer à repasser (220 V -1,3 KW)
- 4 Lampe (100 W pour chaque lampe)





1- Donner la signification de chaque indication :

- 220V :
  ……
  ……
- 1,3 KW :
  ……
  ……

2- Calculer l'intensité du courant électrique I qui traverse cette Fer à repasser :

- ……
  ……

3- Calculer la puissance électrique totale P_{totale} consommée par ces appareils.

- ……
  ……
- ……
  ……

4- Est-ce qu'on peut fonctionner les appareils en même temps sans interrupteur de courant électrique.
Avec : I_{max} **=15 A et U=220 V**

- ……
  ……
- ……
  ……

5- Les appareils fonctionnent simultanément pendant une durée : **t= 2 h**

- Le 1 KWh est facturé 0.8 DH (dirhams). Quelle est le prix de ce fonctionnement :
- ……
  ……
- ……
  ……