



Nom :
Prénom :
Classe :N° :
Durée : 1h

Devoir à domicile N°1
3ème année collège
Matière physique – chimie

Année scolaire :2019/2020

Exercice1(8points) Note:

1) Compléter les phrases par : translation (إزاحة)- trajectoire (مسار)-
Référentiel – Mouvement – repos

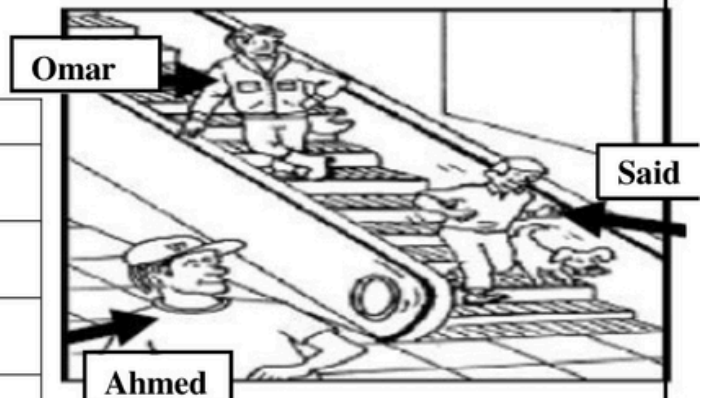
- ❖ Un objet est dit en lorsqu'il change sa position par rapport à un référentiel (مرجع).
- ❖ Un objet est en si sa position ne change pas rapport à un référentiel (مرجع).
- ❖ L'état d'un solide (Mouvement ou repos) dépend du choisi (الذي تم اختياره).
- ❖ La d'un corps mobile est l'ensemble des positions (مواضع) qu'il occupe durant son mouvement.

2) Répond par vrai ou faux :

- | | |
|---|--|
| ❖ Une voiture qui roule sur une autoroute est en mouvement par rapport à la terre | |
| ❖ Une Action Mécanique est toujours de type contact | |
| ❖ L'action de la terre sur les objets est une action de contact répartie | |
| ❖ Lorsque la vitesse d'un mobile reste constante au cours de son mouvement On dit que le mouvement est accéléré | |

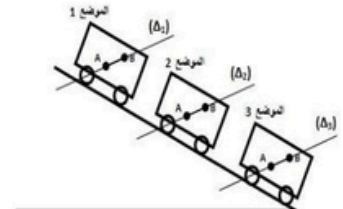
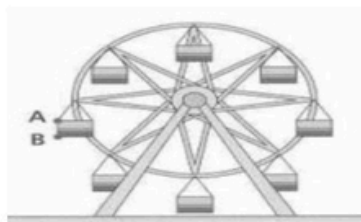
3) Nous considérons un escalier roulant descendant, comme le montre la figure ci-contre

	Mouvement	Repos
<u>Omar</u> par rapport à <u>Ahmed</u>		
<u>Ahmed</u> par rapport <u>au sol</u>		
<u>Omar</u> par rapport à <u>l'escalier</u>		
<u>Said</u> par rapport à <u>l'escalier</u>		
<u>Ahmed</u> par rapport à <u>said</u>		



www.lzaarpcm.com

4) Dédurre le type du mouvement (translation – rotation)



5) Cocher la bonne réponse :

- ❖ Lorsque la vitesse d'un mobile reste constante:

☐ Mouvement uniforme ☐ Mouvement accéléré ☐ Mouvement retardé

- ❖ La relation entre la vitesse, la distance et le temps :

☐ $V = d \cdot t$

☐ $V = d/t$

☐ $d = v \cdot t$

❖ L'unité internationale de la vitesse moyenne est :

☐ m/s

☐ m.s⁻¹
☐

Km/h

-----Exercice2(8points)-----

Le mouvement d'un palet sur une table à coussin d'air horizontale, a donné l'enregistrement suivant : On donne l'intervalle de temps séparant deux enregistrements successifs $\tau = 6$ s.

A ₀	A ₁	A ₂	A ₃	A ₄	A ₅
0cm	10cm	25 cm	55cm	80cm	110cm

1. Quel 'est le type de trajectoire ?
2. Quelle est la nature du mouvement du cavalier ?
3. la vitesse moyenne entre A₀ et A₁, puis la vitesse entre A₂ et A₃ ?

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

4. Déterminer la vitesse moyenne entre A₀ et A₅ ?
5. Dans une deuxième expérience, nous avons obtenu

B ₀	B ₁	B ₂	B ₃	B ₄
0cm	10cm	20Cm	30 Cm	40Cm

Donne :

❖ 1m =100cm

www.lzaarpcm.com

- 4.1 Quelle est la nature du mouvement du cavalier ?.....
- 4.2. la vitesse moyenne entre B₀ et B₁, puis la vitesse entre B₂ et B₃ ?
.....
.....
- 4.3 déterminer la vitesse moyenne entre B₀ et B₄ :

🚦 Partie2 :

Un conducteur dans une voiture voit un obstacle dans la route à 150 m.

Après 1 s (temps de réaction) il commence à freiner.

Sachant que la vitesse est 90 Km/h et la distance de freinage est D_F= 100 m

1. calculer la distance de réaction D_R.
.....
2. calculer la distance d'arrêt D_A ? conclure.
.....
3. Donner deux facteurs (العوامل) qui influent sur la distance de réaction D_R .
.....

-----Exercice3 (4 points)-----

Une personne tire un chariot par une corde sur une route horizontale

- 1) Faire L'inventaire des actions Exercées sur le chariot, puis classer-les en action de contact ou à distance.
- 2) Faire L'inventaire des actions Exercées sur la corde, puis classer-les en action de contact ou à distance.

