

PHYSIQUE

MODELE DES QUESTIONS

Choisir la bonne réponse

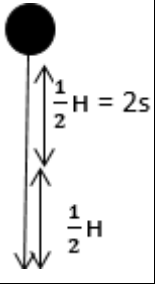
Q-1	<p>En utilisant les formules mathématiques qui représentent la relation entre deux grandeurs physiques</p> <p>La grandeur (A) = $\frac{1}{2}$ masse du corps x carrée de sa vitesse. $(E_c = \frac{1}{2} mv^2)$</p> <p>La grandeur (B) = la force x le déplacement. $(W = F.d)$</p> <p>Alors l'équation de dimensions (ML^2T^{-2}):</p>
A	Représente la grandeur (A) seulement
B	Représente la grandeur (B) seulement
C	Représente les grandeurs (A) et (B)
D	Ne représente pas la grandeur (A) ou (B)

Q-2	<p>Un cheval essayer tirer une voiture contenant des bois, sachant que la force de tension du cheval sur la voiture représente l'action, alors laquelle des forces suivantes représente de la force de la tension du cheval." la réaction "</p>
A	La force du frottement des roues de la voiture avec la terre.
B	La force de la tension de la voiture sur le cheval.
C	La force de la résistance de l'air sur la voiture.
D	La force du frottement des pieds du cheval avec la terre.

Q-3	<p>Une bière et une balle sont lancées ensemble vers le haut, si la bière est lancée par une vitesse 20 m/s tandis que la balle est lancée par une vitesse 10 m/s. Si la hauteur maximale atteint la balle est (H). Quelle est la hauteur maximale atteint la bière ?</p> <p>(En négligent la résistance de l'air sur le mouvement de la bière et celle la balle)</p>
A	$\frac{1}{2} H$
B	H
C	2H
D	4H

PHYSIQUE

MODELE DES QUESTIONS

Q-4	<p>La figure ci-contre représente une balle en chute libre d'une hauteur (H) de la surface de la terre. Si le temps nécessaire pour arriver à la moitié de la distance ($\frac{1}{2}H$) est de 2s. Quel est le temps nécessaire pour que la balle parcourir <u>la deuxième moitié</u> pour arriver la surface de la terre ? Sachant que ($g = 10\text{m/s}^2$)</p>	
A	3.0 s	
B	2.0 s	
C	0.83 s	
D	0.5 s	

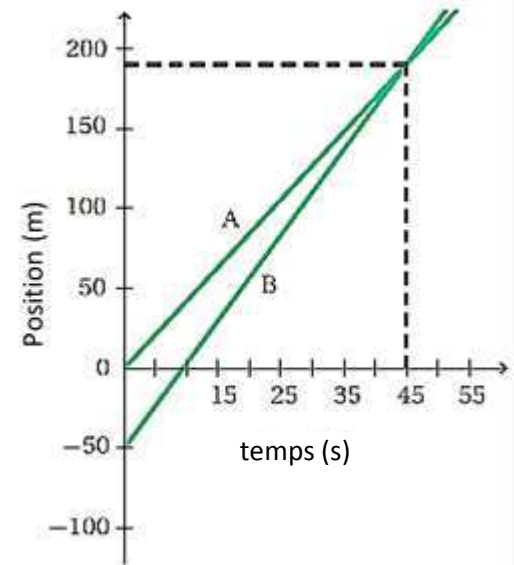
Q-5	<p>Le projectile d'un canon est lancé par un angle de 45° avec l'horizontale. il arrive à une hauteur maximale (h), il parcourt une distance horizontale (x). si le projectile d'un même canon et avec même vitesse du lancement par un angle 60° avec l'horizontale, alors la hauteur maximale et la distance horizontale sont :</p>
A	Plus grande que h et plus grande que x
B	Plus grande que h et moins petite que x
C	Plus grande que h. et égale x
D	Moins petite que h et moins petite que x

Q-6	<p>Deux élèves mesurent le temps nécessaire pour qu'une balle en cuivre tombe du sommet d'un bâtiment sa hauteur est de 5m. la lecture du premier élève est de (0,1) s et la lecture du deuxième élève est de (10) s.</p>
A	Les deux lectures sont logiques
B	La première lecture est logique tandis que la deuxième n'est pas logique
C	Les deux lectures ne sont pas logiques
D	La première lecture n'est pas est logique tandis que la deuxième est pas logique

PHYSIQUE
MODELE DES QUESTIONS

Q-7

Le graphique ci-contre représente le changement de la position de deux coureurs A et B qui se déplacent dans une trajectoire droite en même sens avec le temps. Dans l'instant que le coureur B est voisine le coureur A



A Le déplacement et la vitesse du coureur B = déplacement et la vitesse du coureur A

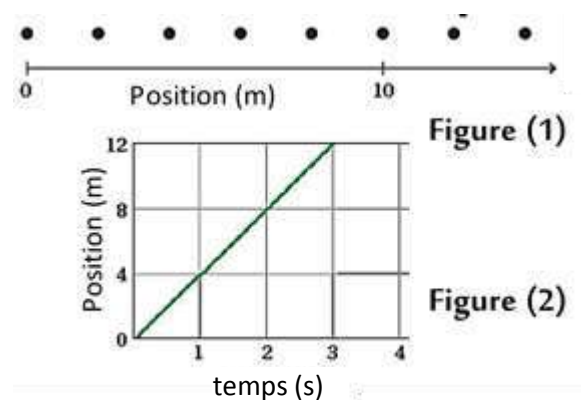
B Le déplacement et la vitesse du coureur B est plus grand que le déplacement et la vitesse du coureur A

C Le déplacement et la vitesse du coureur B est moins petit que le déplacement et la vitesse du coureur A

D Le déplacement du coureur B est plus grand que le déplacement du coureur A tandis que la vitesse du coureur B = la vitesse du coureur A

Q-8

La figure (1) montre la variation de la position du mouvement d'un corps (x), on a l'observé durant un temps égale (2s) tandis que la figure (2) représente le courbure (déplacement – le temps) pour autre corps (y)



A Les deux corps se déplacent avec même vitesse

B La vitesse du corps (x) est le double que la vitesse du corps (y)

C La vitesse du corps (x) est la moitié que la vitesse du corps (y)

D La vitesse du corps (x) est le quart que la vitesse du corps (y)

PHYSIQUE

MODELE DES QUESTIONS

Q-9 En utilisant les relations suivantes :

$F = m \times a$ (la force = la masse x l'accélération)

$PE = m \times a \times d$ (l'énergie potentiel = la hauteur x l'accélération x la masse)

Alors la relation entre le Newton (unité de mesure la force) et le Joule (unité de mesure l'énergie potentiel)

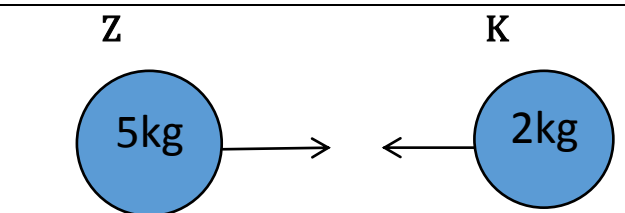
- | | |
|---|---------------------------------|
| A | Le Newton = le Joule / le mètre |
| B | Le Newton = le Joule x le mètre |
| C | Le Newton = le mètre / le Joule |
| D | Le Newton = le Joule |

Q-10 Si la longueur d'un rectangle = $|5 \pm 0.1|$ m et sa larguer = $|4 \pm 0.2|$ m, alors l'aire du rectangle =

- | | |
|---|----------------------------|
| A | $ 9 \pm 0.3 \text{ m}^2$ |
| B | $ 20 \pm 0.3 \text{ m}^2$ |
| C | $ 20 \pm 1.4 \text{ m}^2$ |
| D | $ 20 \pm 0.5 \text{ m}^2$ |

Q-11

La figure représente deux corps K, Z de masse 5kg, 2kg successivement, si le corps K agit sur le corps par une force F pendant leur choc. Alors la force par laquelle le corps agit sur le corps K =

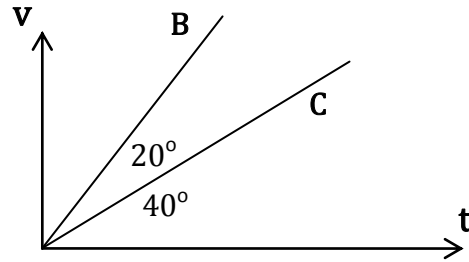


- | | |
|---|----------------|
| A | - F |
| B | F |
| C | $\frac{5}{2}F$ |
| D | $\frac{2}{5}F$ |

PHYSIQUE

MODELE DES QUESTIONS

Q-12 Le graphique montre la relation entre la vitesse de deux corps (C et B) avec le temps, alors le rapport entre l'accélération du corps C à l'accélération du corps B est :



A 2.30

B 2.06

C 0.48

D 0.43