

Méca 2 Poids et masse - QCM de révision - PHYSIQUE-CHIMIE

Question 1 :

En physique, la masse d'un objet correspond

à la quantité de matière de cet objet
au poids de cet objet
à la force d'attraction exercée par un astre sur cet objet

Corrigé

à la quantité de matière de cet objet
au poids de cet objet
à la force d'attraction exercée par un astre sur cet objet

Question 2 :

En physique, le poids d'un objet correspond

à la quantité de matière de l'objet
à la masse de l'objet
aux kilos de l'objet
à la force d'attraction exercée par l'astre sur cet objet

Corrigé

à la quantité de matière de l'objet
à la masse de l'objet
aux kilos de l'objet
à la force d'attraction exercée par l'astre sur cet objet

Question 3 :

Avec quel instrument de mesure peut-on mesurer le poids ?

- Un dynamomètre



Question 4 :

Quelle grandeur peut-on mesurer en utilisant une balance ?

La masse
Le poids
Les decibels
Les kilos

Corrigé

La masse
Le poids
Les decibels
Les kilos

Question 4 :

Quelle grandeur peut-on mesurer en utilisant une balance ?

- La masse
- Le poids
- Les decibels
- Les kilos

Question 5 :

Quelle relation mathématique relie le poids P à la masse m d'un objet ?

- $P = m/g$
- $m = P/g$
- $P = m \times g$
- $m = P \times g$

Corrigé

- $P = m/g$
- $m = P/g$
- $P = m \times g$
- $m = P \times g$

Question 6 :

Dans la relation $P = m \times g$, quelles sont les unités utilisées ?

- P en N et m en g
- P en g et m en N
- P en N et m en kg
- P en kg et m en N

Corrigé

- P en N et m en g
- P en g et m en N
- P en N et m en kg
- P en kg et m en N

Question 7 :

Quelle grandeur ne varie pas quel que soit l'endroit où l'on se trouve ?

- Le poids
- La masse

Corrigé

- Le poids
- La masse

Question 8 : Vrai ou Faux

La masse d'un objet est la même quelque soit le lieu où l'on se trouve.

- Faux
- Vrai

Corrigé

- Faux
- Vrai

Question 9 : Vrai ou Faux

La masse d'un objet est plus faible sur la Lune que sur Terre.

- Faux
- Vrai

Corrigé

- Faux
- Vrai

Question 10 : Vrai ou Faux

Le poids d'un objet est plus important sur la Terre que sur la Lune

Faux

Vrai

Corrigé

Faux

Vrai

Question 11 : Vrai ou Faux

Le poids d'un objet est sa masse.

Faux

Vrai

Corrigé

Faux

Vrai

Question 12 : Vrai ou Faux

L'intensité de la pesanteur g est le coefficient de proportionnalité qui relie le poids d'un objet et sa masse.

Faux

Vrai

Corrigé

Faux

Vrai

Question 13 : Vrai ou Faux

Plus l'intensité de la pesanteur est importante, plus le poids est important.

Faux

Vrai

Corrigé

Faux

Vrai

Question 14 :

Sachant que l'intensité de pesanteur sur la Lune est de $1,6 \text{ N/kg}$ et que sur Terre, elle est de $9,8 \text{ N/kg}$, pourquoi Dupont et Dupond se sentent-ils si légers ?



Corrigé

parce que l'attraction lunaire est 6 fois moins importante que l'attraction terrestre

parce que l'attraction lunaire est plus importante que l'attraction terrestre

parce ce qu'ils sont contents de se trouver sur la Lune

parce que l'attraction lunaire est 2 fois moins importante que l'attraction terrestre

parce que leur équipement est léger

Question 15 :

Sachant que l'intensité de pesanteur sur Mars vaut 3,7 N/kg alors que celle sur Terre est de 9,8 N/kg, le poids d'un objet de 50 kg sera

- plus faible sur Mars que sur la Terre
- plus faible sur la Terre que sur Mars
- identique sur les deux planètes

Corrigé

- plus faible sur Mars que sur la Terre
- plus faible sur la Terre que sur Mars
- identique sur les deux planètes

Question 16 :

La masse d'une moto est de 256 kg. Quel est son poids sur Terre ? (on prendra $g = 10 \text{ N/kg}$)

- 2560 N
- 25,6 N
- 256 N

Corrigé

- 2560 N
- 25,6 N
- 256 N

Question 17 :

La valeur du poids d'un objet sur Terre (2 réponses justes sur les 4)

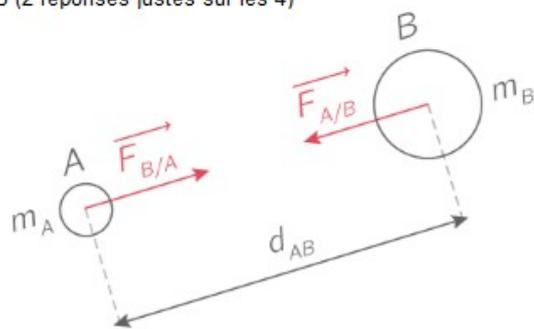
- dépend de la forme de l'objet
- dépend de la masse de l'objet
- est la même que celle du poids sur la Lune
- est égale à la valeur de la force d'attraction gravitationnelle exercée par la Terre sur cet objet

Corrigé

- dépend de la forme de l'objet
- dépend de la masse de l'objet
- est la même que celle du poids sur la Lune
- est égale à la valeur de la force d'attraction gravitationnelle exercée par la Terre sur cet objet

Question 18 :

La force d'attraction gravitationnelle exercée par un corps A sur un corps B (2 réponses justes sur les 4)



Corrigé

dépend de la forme des objets A et B

augmente avec la masse des corps A et B

diminue avec la masse des corps A et B

diminue quand la distance qui sépare A et B augmente

augmente quand la distance qui sépare A et B augmente