

Exercices : forces

Exercice 1 : Poids

Les quatre schémas représentent le poids d'un objet en différents endroits à la surface de Terre. choisir les schémas corrects



a



b



c



d

Exercice 2 : Conversion d'unités

$$350 \text{ g} = \text{-----} \text{ kg}$$

$$25,8 \text{ g} = \text{-----} \text{ kg}$$

$$7,5 \text{ g} = \text{-----} \text{ kg}$$

$$1,5 \text{ kg} = \text{-----} \text{ g}$$

$$0,020 \text{ t} = \text{-----} \text{ kg}$$

$$0,125 \text{ kg} = \text{-----} \text{ g}$$

Exercice 3 : Choisir les propositions exactes.

- ☐ Le poids d'un objet situé sur Terre modélise l'action à distance que la Terre exerce sur lui.
- ☐ La valeur du poids se mesure avec une balance.
- ☐ La masse est variable suivant le lieu
- ☐ En un même lieu, le poids et la masse d'un objet sont deux grandeurs proportionnelles.
- ☐ La relation entre le poids et la masse est $m = P \times g$

Exercice 4 : poids et masse.

1. Rappeler la formule qui relie le poids et la masse. Préciser les unités de chaque terme.

$$P = \text{-----} \times \text{-----}$$

2. Calculer le poids d'un sac de ciment de masse $m = 25 \text{ kg}$.

$$\text{-----} P = \text{-----} \times \text{-----} = \text{-----}$$

3. Calculer le poids d'une trousse de masse $m = 130 \text{ g}$.

$$m = \text{-----} \text{ kg} \text{ donc } P = \text{-----} \times \text{-----} = \text{-----}$$

Exercice 5

1. Nommer l'appareil de mesure utilisé dans cette expérience

2. Quelle grandeur cet appareil mesure-t-il ? _____

3. Déterminer la valeur mesurée $P =$ _____

4. Calculer la masse de la balle et l'exprimer en gramme. _____

$$m = \frac{\text{-----}}{\text{-----}} = \text{-----} \text{ kg soit } \text{-----} \text{ g}$$

