

CORRIGE BEF

CORRIGE DE L'ÉPREUVE DE SCIENCES PHYSIQUE-CHIMIE DE LA SESSION 2016

PARTIE MÉCANIQUE

1. N signifie Newton.
2. L'appareil qui mesure le poids est appelé dynamomètre.
3. Action à distance et l'auteur est la Terre.
4. a. $P = m \times g$
 - b. L'unité de la masse Kg.
 - c. $P = m \times g = 12 \times 10 = 120 \text{ N}$
 - d. Pour 4 panneaux : $P_{\text{total}} = 4 \times 120 = 480 \text{ N}$
 5. $P_{\text{total}} = 1000 \text{ N}$ donc il peut installer ces panneaux

PARTIE ÉLECTRICITÉ

- 1-a) une tension continue car elle ne varie pas
 - b) $U = 2,4 \times 0,2 = 0,48 \text{ V}$
- 2-a) tension alternative
 - b) $f = 50 \text{ Hz}$ et $T = 1/f = 0,02 \text{ s}$
- 3-a) Pour 1 jour :
$$E_1 = (9 \times 36 \times 13) + (1 \times 57 \times 8) + (1 \times 100 \times 20) + (6 \times 75 \times 5) + (1 \times 2700 \times 5) + (1 \times 1100 \times 0,25)$$
$$= 22693 \text{ Wh}$$
$$E_1 = 22,7 \text{ kWh}$$
Pour 60 jours $E_2 = 22,7 \times 60 = 1362 \text{ kWh}$
 - b) $p = 1362 \times 50 = 68100 \text{ FDJ}$
- 4-a) $P = 4 \times 200 = 800 \text{ W}$
 - b) $E_2 = 19,2 \times 60 = 1152 \text{ kWh}$
 - c) $p = 1152 \times 50 = 57600 \text{ FDJ}$
- 5- Ali doit payer à l'EDD :
$$68100 - 57600 = 10500 \text{ FDJ}$$
Au lieu de payer de 68100 FDJ, il n'a payé que 10500 FDJ.

CORRIGE BEF

PARTIE CHIMIE

1. a. Transformateur abaisseur
- b.

1. Atome : noyau et électrons

2. L'atome est électriquement neutre

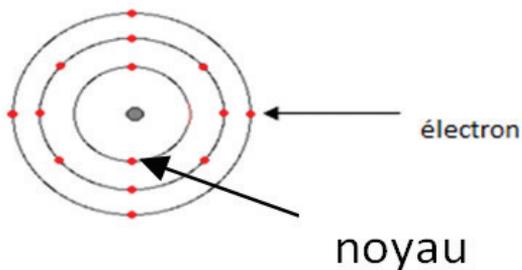
3. a) P

b) 15 charges élémentaires négatives

c) la formule de l'ion est : P^{3-}

d) la formule est : HPO_4

4. a)



b) 14 charges élémentaires négatives

c) 14 charges élémentaires positives

5. Le silicium absorbe la lumière du soleil et transforme en énergie électrique.