

Nom et prénom :N°.....

Chimie : 08points

I] équilibrer les équations suivantes :

- 1) H₂S +.... SO₂ —————>H₂O +.....S
- 2)Cu +..... O₂ —————>Cu₂O
- 3)Fe +.....O₂ —————> Fe₂O₄

II] On fait réagir une masse **m₁= 84g**du monoxyde de carbone(**CO**) avec une masse **m₂**d’oxyde de fer (**Fe₂O₃**), pour obtenir du dioxyde de carbone(**CO₂**) et de fer (**Fe**).

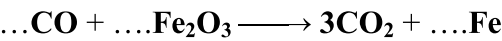
1) Donner les réactifs et les produits.

.....
.....

2) Comment reconnaît le dioxyde de carbone(**CO₂**) ?

.....

3) Equilibrer l’équation de la réaction suivante.



4) Donner la signification macroscopique de cette réaction.

.....
.....

5) Calculer la quantité de matière de monoxyde de carbone (**CO**).On donne : **M(CO)=28g.mol⁻¹**.

.....
.....

6) Sachant que **n(Fe₂O₃) = $\frac{n(CO)}{3}$** .

Déterminer la masse **m₂** d’oxyde de fer utilisée. On donne **M(Fe₂O₃)=160g.mol⁻¹**

.....
.....

Physique: (12points)

Exercice n°1 : (05points)

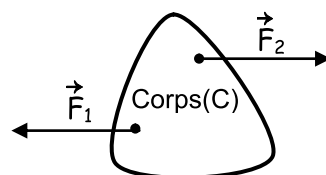
Répondre par vrai ou faux et corriger l’affirmation fausse :

- 1. La force exercée par la terre s’appelle poids.
- 2. l’unité de la force est le kilogramme
- 3. Une force qui modifie le mouvement d’un corps a un effet statique.

Bon travail

4. La réaction d'un plan est une force à distance.

5. Les deux forces \vec{F}_1 et \vec{F}_2 , exercées sur le corps(C) sont directement opposées.



A₁(1)

A₁(1)

A₁(1)

Exercice n°2 : (07points)

Un corps (C) de masse **m** est accroché par un fil à un dynamomètre à cadran comme l'indique la figure ci-dessous. Le corps(C) étant en équilibre.

On donne : $g=10N.kg^{-1}$.

1) Définir une force.

A₁(1)

2) Donner la relation entre la valeur du poids \vec{P} du corps (C) et sa masse **m**.

A₁(1)

A₁(1)

3) a) Représenter les forces exercées sur le corps(C) à l'échelle : 1cm \longrightarrow 1,5N.

b) Les classe en force à distance et de contact.

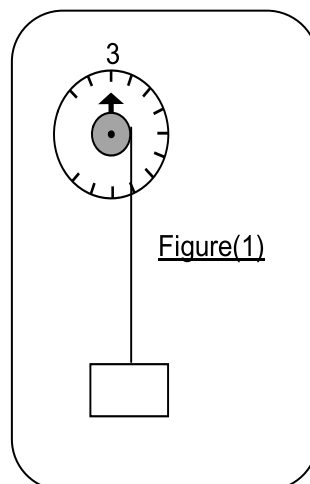
4) Ecrire la condition d'équilibre du corps(C).

5) Déterminer les caractéristiques de chaque force.

6) Déterminer la valeur de la masse **m** du corps(C).

7) Le fil est coupé, le corps(C) se met en chute libre.

♦ Quel est la force responsable de chute libre du corps(C) et préciser son effet.



Bon travail