

COMPOSITION DU 1^{er} TRIMESTRE 2023-2024

EPREUVE de : Sciences Physiques 9^{ème} Année

A- PHISIQUE

1- Questions de cours :

1°) Définis : Le travail d'une force, la puissance d'une force, le watt. Heure, le cheval-vapeur.

2°) Enonce le principe des actions réciproques.

3°) Ecris la relation entre le poids et la masse. Précise les unités dans le système international (S.I)

II- Exercice : Un ouvrier soulève verticalement un Object de masse 5kg en fournissant un travail de 200 joules. Sachant que l'intensité de la pesanteur est $g=9,81\text{N/kg}$, détermine la hauteur que l'on peut atteindre.

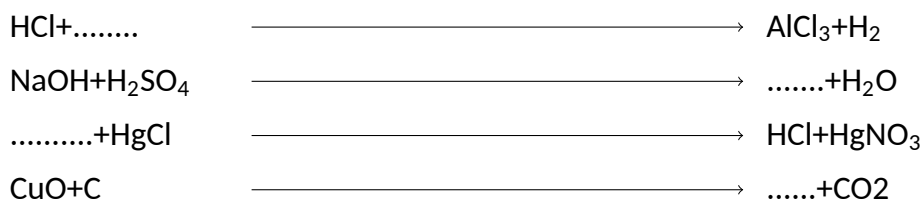
B- CHIMIE :

1°) Définis : oxydation ; réduction ; une réaction chimique et une oxydo-réduction.

2°) Dans le tableau de classification périodique des éléments que représente le numéro de la case ; le numéro de la période et celui de la colonne ?

3°) Enonce la loi de conservation de la matière.

4°) Complète et équilibre les équations suivantes :



II-Exercice :

On oxyde 36 g de carbone par l'acide nitrique fumant.

a°) Ecris l'équation bilan de la réaction.

b°) Calcule :

-La masse d'eau formée.

- Le volume de dioxyde de carbone dégagé

On donne $M(\text{C})=12\text{g/mol}$; $M(\text{N})=14\text{g/mol}$; $M(\text{H})=1\text{g/mol}$; $M(\text{O})=16\text{g/mol}$.