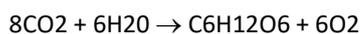


Corrigé Epreuve Physique Chimie 2013

Chimie

Exercice 1

D'après l'équation de la réaction (Photosynthèse).



le résultat de la réaction donne une molécule de glucose ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$)

2)- le composant de la molécule de glucose est :

- 6 atomes de carbone C
- 12 atomes d'hydrogène H
- 6 atomes d'oxygène O

3)- 12 atomes de O_2 sa donne deux molécules de glucose

Exercice 2) - tableau complété :

$$3 - N = \frac{m}{M} \rightarrow m$$

Nom	formule	M(g.mol ⁻¹)	m(g)	n(mol)
Diazote	N_2	28	5.6	0.2
Dichlorométhane	CH_2Cl_2	85	26.35	0.31
	HCl	36.5	5.6	0.15
Dioxyde d'azote	NO_2	44	14.26	0.31

2-1 a partir du tableau le di azote (N_2) et le chlorure d'hydrogène sont la même masse ; et il contient la même quantité de matière différentes.

2-2) Faux, des quantités de matière égale d'espèces différentes elles n'ont pas la même masse.

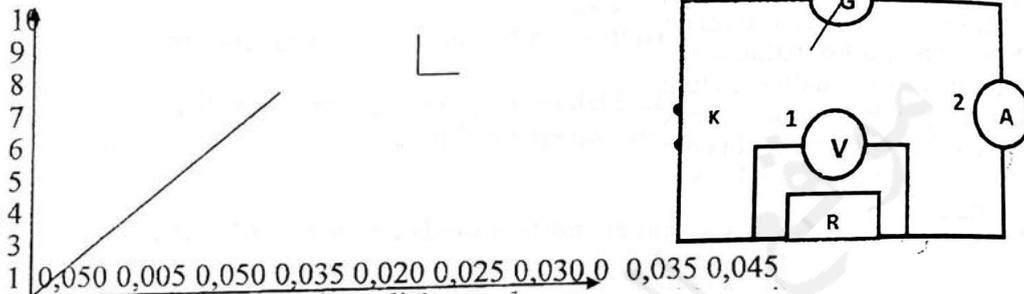
A partir du tableau le dioxyde d'azote (NO_2) et le dichlorométhane (CH_2Cl_2) ont la même quantité de matière mais des masses différentes.

Physique 4

Exercice 1

1)- la figure du montage

2) - les types du dipôle étudié est sur le chemin suivante



3)- oui il y'a une proportionnalité entre la tension et l'intensité car la caractéristique du dipôle étudié est une droite passant par l'origine du coordonnées

4)- le dipôle étudié est donc un dipôle ohmique

5)- ce dipôle est caractérisé par un grandeur appelée résistant c'est le rapport entre la tension et l'intensité, graphiquement c'est la pente de la caractéristique du dipôle

$$\text{étudié d'après la courbe : } R = \frac{DV}{DI} = \frac{5.5-0}{0.025-0} = 220 \Omega$$

6)- d'après la loi d'ohm : $V = R.I$

$$\text{l'intensité du courant qui traverse le dipôle D est : } I = \frac{V}{R} = \frac{5}{220} = 22.727 \text{ mA}$$

Exercice 2

1)- P_A c'est = 6w la puissance consommée par la lampe du feu avant

- P_d la puissance consommée par la lampe du feu arrière est : $P_d = V.I = 6 \times 0,3 =$

1,8 W La consommations de la lampe du feu avant est plus grand que La consommations arrière ($P_A > P_d$)

2)- l'énergie consommée est donnée par l'équations suivante :

$$W = P.Dt \text{ avec } P_A + P_d \text{ et } Dt = 10 \text{ min} = 600s$$

$$= W = (P_A + P_d).Dt = (6 + 1,8).600 = 7,8 \times 600$$

$$W = 4680 \text{ j}$$

$$\text{on a: } 1 \text{ Wh} = 3600 \text{ j} = 1 \text{ j} = \frac{1}{3600} \text{ Wh} = W = \frac{4680}{3600} = 1.3 \text{ Wh} \quad W = 1.3 \text{ Wh}$$