

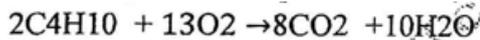
corrigé epreuve physique chimie 2018

Chimie

Exercice-1

i)- ont écrit l'équation de réaction $C_4H_{10} + \frac{13}{2} O_2 \rightarrow 4CO_2 + 5H_2O$

On multiplie les cotes par 2, $2C_4H_{10} + 2 \times \frac{13}{2} O_2 \rightarrow 2 \times 4CO_2 + 2 \times 5H_2O$



2)- les relations entre les deux molécules $n(O_2)$ et $n(C_4H_{10})$

L'équation de la réaction $\frac{n(O_2)}{13} = \frac{n(C_4H_{10})}{2} \rightarrow nO_2 = \frac{13}{2} nC_4H_{10}$

3)- a partir de la même réaction $\frac{nCO_2}{8} = \frac{n(C_4H_{10})}{2} \rightarrow nCO_2 = 4 n(C_4H_{10})$

4)- toujours dans la même réaction

$$\frac{n(O_2)}{13} = \frac{n(C_4H_{10})}{2} \rightarrow nO_2 = \frac{13}{2} n(C_4H_{10})$$

$$nO_2 = \frac{V O_2}{V_m} ; \text{ et } nCO_2 = \frac{V CO_2}{V_m} \rightarrow \frac{V O_2}{V_m} = \frac{13}{2} \frac{V CO_2}{V_m} \rightarrow V O_2 = \frac{13}{2} V CO_2$$

$$V O_2 = \frac{13}{2} \times 100 = 650 \text{ mol}$$

$$\frac{nCO_2}{8} = \frac{n(C_4H_{10})}{2} \rightarrow n(C_4H_{10}) = 2 \times \frac{nCO_2}{8} \rightarrow n(C_4H_{10}) = \frac{nCO_2}{4} = \frac{mC_4H_{10}}{MC_4H_{10}} ; nCO_2 = \frac{V CO_2}{V_m}$$

$$\frac{1}{4} \frac{V CO_2}{V_m} = \frac{mC_4H_{10}}{MC_4H_{10}} \rightarrow mC_4H_{10} = \frac{1}{4} \frac{V CO_2 \times MC_4H_{10}}{V_m} = \frac{(12 \times 4 + 1 \times 10) \times 0,1}{4 \times 24} = 0,06g$$

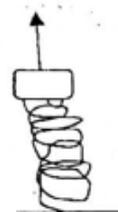
Exercice-2

1)- Le valeur de ph donne la nature de la solution (acide-base-neutralité)

2)- le jus est acide car $pH < 7$

3)- c'est l'hydrogène H^+ qui fournira les ions pour la solution pour être acide, et l'hydroxyle OH^- qui donne le caractère basique

4)- le boisson le moins danger (jus pomme) de papa ; $pH=6$



physique

Exercice-3

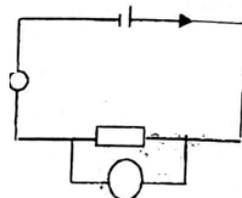
1) le solide S est soumis sur deux forces P et T ; P: le poids du solide SF

T : la tension du ressort ; voir le chemin ci-dessous

La position de équilibre de solide S est : P= 3-détermination des caractéristique de la tension(T)

- direction vers le haut (voir fig(1), -fixassions du ressort et le solide(s)

Direction (verticale) et le sens du bas vers le haut ,intensité : $T = P = 5N$



Exercice-4

4-1

4-2 –tableau

Note bien que $1/u$ est constante

La loi de d'hom $U = R \times I$; U :la tension en volt(V); I :l'intensité ; R:resistance, hom (Ω)

$$4) U = R \times I \rightarrow R = U / I = 10 / 0.25 = 40 \Omega$$

موقع الطالب الموريتاني