

Bài 30.

ANKAĐIEN

6.15. C

6.16. B

6.17. 1 – Sai ; 2 – Đúng ; 3 – Đúng ; 4 – Sai.

146

$$\text{Số mol CO}_2 : nx + my = \frac{35,2}{44} = 0,8 \quad (3)$$

Từ (2) và (3) tìm được $x - y = 0,1$;

Kết hợp với $x + y = 0,3$, ta có : $x = 0,2$ và $y = 0,1$.

Thay các giá trị tìm được vào (3) ta có

$$\begin{aligned} 0,2n + 0,1m &= 0,8 \\ \Rightarrow 2n + m &= 8. \end{aligned}$$

Nếu $n = 1$ thì $m = 6$: Loại, vì C_6H_{10} không phải là chất khí ở dktc.

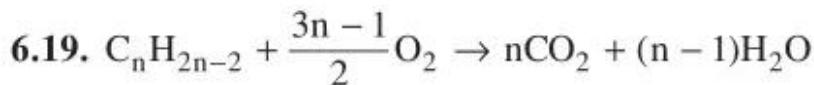
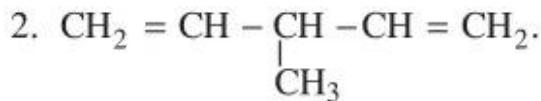
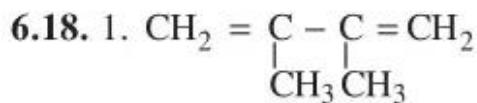
Nếu $n = 2$ thì $m = 4$. Công thức hai chất là C_2H_6 và C_4H_6 .

Nếu $n = 3$ thì $m = 2$: Loại vì $m \geq 3$.

Trả lời : Hỗn hợp A chứa C_2H_6 (66,67%) và C_4H_6 (33,33%)

Số mol $H_2O = (n + 1)x + (m - 1)y = 0,9$.

Khối lượng nước : $p = 0,9 \times 18 = 16,2$ (g).

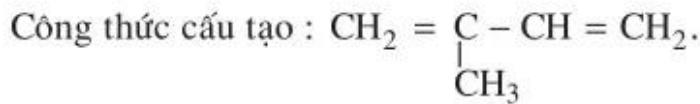


Theo phương trình : Cứ $(14n - 2)$ g ankađien tác dụng với $\frac{3n-1}{2}$ mol O_2 .

Theo đầu bài : Cứ 3,40 g ankađien tác dụng với 0,35 mol O_2 .

$$\frac{14n-2}{3,4} = \frac{3n-1}{2 \times 0,35} \Rightarrow n = 5$$

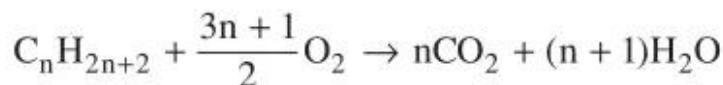
Công thức phân tử : C_5H_8 ;



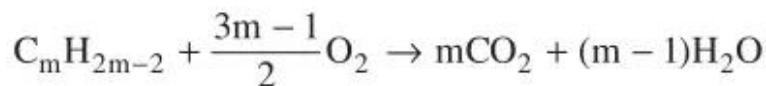
2-Methylbuta-1,3-đien (isopren)

6.20. 1) Giả sử trong 6,72 lít A có x mol $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ và y mol $\text{C}_m\text{H}_{2m-2}$.

$$x + y = \frac{6,72}{22,4} = 0,3 \quad (1)$$



$$x \text{ mol} \quad \frac{(3n+1)x}{2} \text{ mol} \quad nx \text{ mol} \quad (n+1)x \text{ mol}$$



$$y \text{ mol} \quad \frac{(3m-1)y}{2} \text{ mol} \quad my \text{ mol} \quad (m-1)y \text{ mol}$$

$$\text{Số mol O}_2 : \frac{(3n+1)x + (3m-1)y}{2} = \frac{28}{22,4} = 1,25$$

$$\Rightarrow (3n+1)x + (3m-1)y = 2,5 \quad (2)$$