

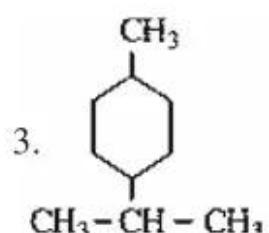
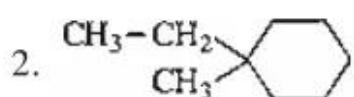
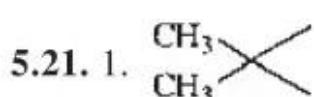
Bài 26.

XICLOANKAN

5.18. 1 – Đúng ; 2 – Sai ; 3 – Đúng ; 4 – Sai.

5.19. D

5.20. C



$$5.22. C_nH_{2n} = 28 \times 3 = 84$$

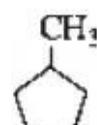
$$14n = 84 \Rightarrow n = 6$$

CTPT : C_6H_{12}

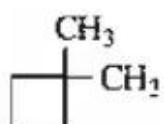
Các CTCT :



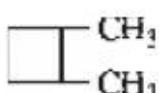
xiclohexan



metylxiclopentan



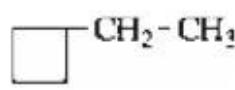
1,1-dimetyl
xiclobutan



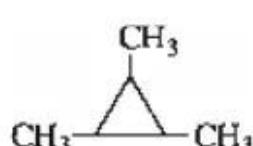
1,2-dimetyl
xiclobutan



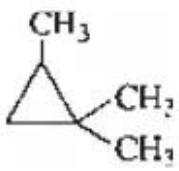
1,3-dimetyl
xiclobutan



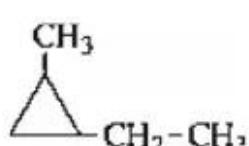
etylxiclobutan



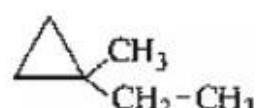
1,2,3-trimetyl
xiclopropan



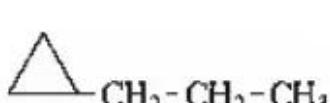
1,1,2-trimetyl
xiclopropan



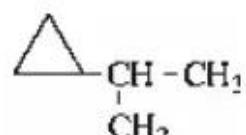
1-etyl-2-metyl
xiclopropan



1-etyl-1-metyl
xiclopropan



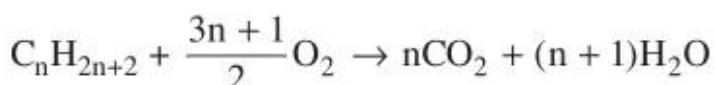
propylxiclopropan



isopropylxiclopropan

5.23. Giả sử trong 2,58 g hỗn hợp A có x mol C_nH_{2n+2} ($n \geq 1$) và y mol C_mH_{2m} ($m \geq 3$). Vì $\overline{M}_A = 25,8 \times 2$ nên :

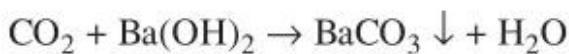
$$x + y = \frac{2,58}{25,8 \times 2} = 0,05 \quad (1)$$



x mol nx mol



y mol my mol



$$\text{Số mol CO}_2 = \text{số mol BaCO}_3 = \frac{35,46}{197} = 0,18 \text{ (mol)}$$

$$nx + my = 0,18 \quad (2)$$

Khối lượng hỗn hợp A :

$$(14n + 2)m = 2,58 \quad (3)$$

$$\Rightarrow 14(nx + my) + 2m = 2,58 \Rightarrow 2m = 2,58 - 14 \times 0,18$$

$$\Rightarrow m = 0,03 ; n = 0,05 - 0,03 = 0,02$$

Thay giá trị của x và y vào (2) ta có

$$0,03n + 0,02m = 0,18$$

$$3n + 2m = 18 - 2m$$

$$3n = 18 - 2m$$

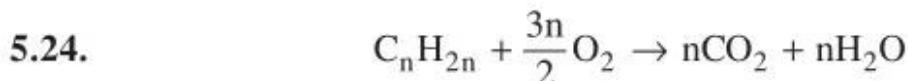
$$n = 6 - \frac{2m}{3}$$

Nghiệm thích hợp là m = 3 ; n = 4.

Nghiệm m = 6 và n = 2 phải loại vì C₆H₁₂ là chất lỏng (t_s = 81°C).

$$\% \text{ về thể tích của C}_4\text{H}_{10} : \frac{0,03}{0,05} \times 100\% = 60\%$$

$$\% \text{ về thể tích của C}_3\text{H}_6 : \frac{0,02}{0,05} \times 100\% = 40\% \text{ thể tích hỗn hợp A.}$$



Khi đốt 1 mol C_nH_{2n}, khối lượng CO₂ nhiều hơn khối lượng nước 26n gam.

Khi đốt 0,03 mol C_nH_{2n}, khối lượng CO₂ hơn khối lượng nước 3,12 g.

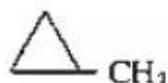
$$\frac{1}{0,03} = \frac{26n}{3,12} \Rightarrow n = 4$$

CTPT của khí A là C₄H₈.

Các CTCT



ciclobutan



methylcyclopropane

Chất A làm mất màu nước brom, vậy A phải có vòng ba cạnh, chất A là methylcyclopropane.