

Nội dung bài viết

1. [Bộ 10 bài tập trắc nghiệm: Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic](#)
2. [Đáp án và lời giải chi tiết bộ 10 câu hỏi trắc nghiệm Hóa 9 Bài 46: Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic](#)

Nội dung bộ **10 bài tập trắc nghiệm Hóa 9 Bài 46 (Có đáp án) Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic** được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp kèm đáp án và lời giải được trình bày rõ ràng và chi tiết. Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo dưới đây.

Bộ 10 bài tập trắc nghiệm: Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic

Câu 1: Hợp chất hữu cơ A có công thức phân tử là C_2H_6O biết A phản ứng với Na giải phóng H_2 . Công thức cấu tạo của A là

- A. $CH_3 - CH_2 - OH$.
- B. $CH_3 - O - CH_3$.
- C. $CH_3 - CH = O$.
- D. $CH_3 - OH - CH_2$.

Câu 2: Các chất đều phản ứng được với Na và K là

- A. etilen, benzen.
- B. rượu etylic, axit axetic.
- C. benzen, axit axetic.
- D. rượu etylic, benzen.

Câu 3: Rượu etylic và axit axetic có công thức phân tử lần lượt là

- A. C_2H_4O , $C_2H_6O_2$.
- B. C_3H_6O , $C_2H_4O_2$.

C. C_3H_6O , $C_3H_4O_2$.

D. C_2H_6O , $C_2H_4O_2$.

Câu 4: Để phân biệt rượu etylic và axit axetic có thể dùng chất nào sau đây?

A. kim loại Na.

B. dung dịch NaOH.

C. dung dịch NaCl.

D. dung dịch Na_2CO_3 .

Câu 5: Có 3 chất hữu cơ có công thức phân tử C_6H_6 , $C_2H_4O_2$, C_2H_6O được kí hiệu ngẫu nhiên là X, Y và Z. Biết:

– Chất X và Y tác dụng với K.

– Chất Z không tan trong nước.

– Chất X phản ứng được với Na_2CO_3 .

Vậy X, Y, Z lần lượt có công thức phân tử là

A. C_2H_6O , C_6H_6 , $C_2H_4O_2$.

B. $C_2H_4O_2$, C_2H_6O , C_6H_6 .

C. C_2H_6O , $C_2H_4O_2$, C_6H_6 .

D. $C_2H_4O_2$, C_6H_6 , C_2H_6O .

Câu 6: Cho chuỗi phản ứng sau:



Chất A, B, C lần lượt là

A. $C_6H_{12}O_6$, CH_3COOH , CH_4 .

- B. C_6H_6 , CH_3COOH , C_2H_4 .
- C. $C_6H_{12}O_6$, C_2H_5ONa , CH_4 .
- D. C_2H_4 , CH_3COOH , C_2H_5ONa .

Câu 7: Cho 5 gam hỗn hợp gồm rượu etylic và axit axetic tham gia phản ứng vừa đủ với 4,83 gam K_2CO_3 . Thành phần % khối lượng mỗi chất có trong hỗn hợp ban đầu là

- A. CH_3COOH (58%), C_2H_5OH (42%).
- B. CH_3COOH (84%), C_2H_5OH (16%).
- C. CH_3COOH (42%), C_2H_5OH (58%).
- D. CH_3COOH (16%), C_2H_5OH (84%).

Câu 8: Cho 60 gam axit axetic tác dụng với rượu etylic dư tạo ra 55 gam etyl axetat. Hiệu suất của phản ứng là

- A. 72,5%.
- B. 62,5 %.
- C. 56,2%.
- D. 65,2 %.

Câu 9: Đốt cháy hoàn toàn 9 gam hợp chất hữu cơ X thu được 19,8 gam khí CO_2 và 10,8 gam H_2O . Các nguyên tố chứa trong X là

- A. C và H.
- B. C và O.
- C. C, H và O.
- D. không xác định được.

Câu 10: Đốt cháy hoàn toàn 6 gam chất hữu cơ Y chứa các nguyên tố: C, H, O thu được 4,48 lít CO₂ (đktc) và 3,6 gam H₂O. Công thức phân tử của Y là

- A. C₂H₆O.
- B. C₃H₈O.
- C. C₂H₄O₂.
- D. C₄H₁₀O.

Đáp án và lời giải chi tiết bộ 10 câu hỏi trắc nghiệm Hóa 9 Bài 46: Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic

Câu 1:

Đáp án: A

Câu 2:

Đáp án: B

Câu 3:

Đáp án: D

Câu 4:

Đáp án: D

Sử dụng dung dịch Na₂CO₃

+ Nếu có khí thoát ra → axit axetic



+ Nếu không có hiện tượng → rượu etylic

Câu 5:

Đáp án: B

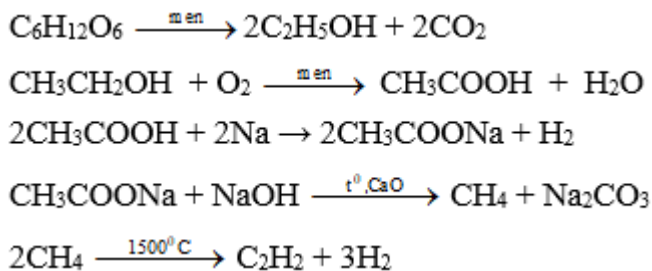
X tác dụng với K và Na₂CO₃ nên X là axit axetic (C₂H₄O₂).

Z không tan trong nước nên Z là benzen (C₆H₆)

Y tác dụng với K nên Y là rượu etylic (C₂H₆O).

Câu 6:

Đáp án: A



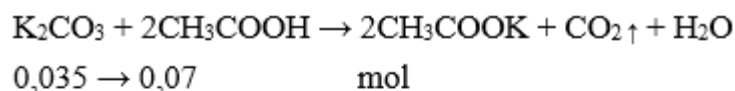
Câu 7:

Đáp án: B

$$\text{Số mol K}_2\text{CO}_3 \text{ là: } n = \frac{4,83}{138} = 0,035 \text{ mol}$$

Khi cho hỗn hợp rượu etylic và axit axetic phản ứng với K₂CO₃ chỉ có axit axetic phản ứng.

PTHH:



Phần trăm khối lượng axit axetic trong hỗn hợp là:

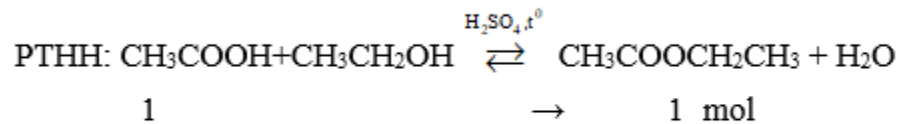
$$\%m_{\text{CH}_3\text{COOH}} = \frac{m_{\text{CH}_3\text{COOH}}}{m_{\text{hh}}} \cdot 100\% = \frac{0,07 \cdot 60}{5} \cdot 100\% = 84\%.$$

$$\rightarrow \% m_{\text{rượu etylic}} = 100\% - 84\% = 16\%.$$

Câu 8:

Đáp án: B

Ta có: $n_{\text{axit}} = \frac{60}{60} = 1 \text{ mol}$



Lượng este tạo ra theo lý thuyết là: $m_{\text{este (LT)}} = 1.88 = 88 \text{ gam}$.

Hiệu suất phản ứng là: $H = \frac{m_{\text{este (TT)}}}{m_{\text{este (LT)}}} \cdot 100\% = \frac{55}{88} \cdot 100\% = 62,5\%$.

Câu 9:

Đáp án: C

Đốt cháy X thu được CO₂ và H₂O nên trong X có C, H và có thể có O.

Ta có:

$$n_{\text{CO}_2} = \frac{19,8}{44} = 0,45 \text{ mol} \rightarrow n_{\text{C(X)}} = 0,45 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = \frac{10,8}{18} = 0,6 \text{ mol} \rightarrow n_{\text{H(X)}} = 2.n_{\text{H}_2\text{O}} = 1,2 \text{ mol}$$

$$\rightarrow m_{\text{O(X)}} = m_X - m_{\text{C(X)}} - m_{\text{H(X)}} = 9 - 0,45.12 - 1,2.1 = 2,4 \text{ gam}.$$

Vậy trong X có C, H và O.

Câu 10:

Đáp án: C

Gọi công thức phân tử của Y có dạng: $C_xH_yO_z$

$$- n_{CO_2} = \frac{V}{22,4} = \frac{4,48}{22,4} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\rightarrow n_C = 0,2 \text{ mol}; m_C = 0,2 \cdot 12 = 2,4 \text{ gam.}$$

$$- n_{H_2O} = \frac{m}{M} = \frac{3,6}{18} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\rightarrow n_H = 2 \cdot n_{H_2O} = 0,4 \text{ mol}; m_H = 0,4 \cdot 1 = 0,4 \text{ gam.}$$

$$\begin{aligned} m_{O \text{ (trong Y)}} &= m_Y - m_C - m_H \\ &= 6 - 2,4 - 0,4 \\ &= 3,2 \text{ gam} \end{aligned}$$

$$\rightarrow n_O = \frac{m}{M} = \frac{3,2}{16} = 0,2 \text{ mol}$$

$$\text{Ta có } x : y : z = n_C : n_H : n_O = 0,2 : 0,4 : 0,2 = 1 : 2 : 1$$

Vậy công thức đơn giản nhất của Y là: $(CH_2O)_n$

$$\text{Có } M_Y = 60 \text{ (g/mol)} \rightarrow 30 \cdot n = 60 \rightarrow n = 2.$$

Vậy công thức phân tử của Y là: $C_2H_4O_2$.

►► **CLICK NGAY** vào nút **TÁI VỀ** dưới đây để tải về Bộ 10 bài tập trắc nghiệm về **Mối liên hệ giữa etilen, rượu etylic và axit axetic** có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.