

Nội dung bài viết

1. [Bộ 15 bài tập trắc nghiệm: Ankađien có đáp án và lời giải chi tiết](#)
2. [Đáp án và lời giải chi tiết bộ 15 câu hỏi trắc nghiệm Hóa 11 Bài 30: Ankađien](#)

Nội dung bộ **15 bài tập trắc nghiệm Hóa 11 Bài 30: Ankađien** 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 15 bài tập trắc nghiệm: Ankađien có đáp án và lời giải chi tiết

Câu 1:

Số liên kết σ trong 1 phân tử buta-1,2- đien là

- A. 8
- B. 7
- C. 6
- D. 9

Câu 2:

Chất nào sau đây có đồng phân hình học?

- A. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$
- B. $\text{CH}_3 - \text{CH} - \text{C}(\text{CH}_3)_2$.
- C. $\text{CH}_3 - \text{CH} = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$
- D. $\text{CH}_2 = \text{CH} - \text{CH} = \text{CH}_2$

Câu 3: Cho buta 1,3-đien phản ứng cộng với Br_2 theo tỷ lệ mol 1 : 1. Số dẫn xuất đibrom (đồng phân cấu tạo và đồng phân hình học) thu được là

- A. 3
- B. 1
- C. 2

D. 4

Câu 4: Cho isopren phản ứng cộng với Br_2 theo tỷ lệ mol 1 : 1. Số sản phẩm tối đa thu được có công thức phân tử $\text{C}_5\text{H}_8\text{Br}_2$ là

A. 5

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 5: Hidro hóa hoàn toàn buta-1,3-đien, thu được

A. butan

B. isobutan

C. isopentan

D. pentan

Câu 6: Hidro hóa hoàn toàn isopren , thu được

A. pentan

B. isobutan

C. isopentan

D. neopentan

Câu 7: Oxi hóa hoàn toàn 6,8 gam ankandien X, thu được 11,2 lít CO_2 (đktc). Công thức phân tử của X là

A. C_3H_2

B. C_4H_6

C. C_5H_8

D. C_6H_8

Câu 8: Đốt cháy hoàn toàn m gam ankandien X, thu được 11,2 lít CO_2 (đktc) và 5,4 gam H_2O . Cho , gam X tác dụng với dung dịch Br_2 , số mol Br_2 tối đa tham gia phản ứng là

- A. 0,10mol
- B. 0,20 mol
- C. 0,30mol
- D. 0,05mol

Câu 9: Cho các chất sau:

- (1) 2-metylbuta-1,3-đien;
- (2) 2-methylpenta-1,3-đien;
- (3) 2,4-đimethylpenta-1,3-đien;
- (4) pentan-1,3-đien;
- (5) 1-clobuta-1,3-đien.

Những chất có đồng phân hình học là:

- A. (1), (3), (5)
- B. (2), (4), (5)
- C. (2), (3), (4)
- D. (1), (2), (4)

Câu 10: Cho ankađien X tác dụng với HBr trong điều kiện thích hợp thì thu được dẫn xuất Y trong đó brom chiếm 69,56% về khối lượng. Vậy công thức phân tử của X có thể là :

- A. C_6H_{10}
- B. C_5H_8
- C. C_4H_6
- D. C_3H_4

Câu 11: Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai ankađien kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng thì thu được 28,6 gam CO_2 và 9,18 gam nước. Vậy công thức của 2 ankađien là:

- A. C_6H_{10} và C_7H_{12}
- B. C_5H_8 và C_6H_{10}

C. C_4H_6 và C_5H_8

D. C_3H_4 và C_4H_6

Câu 12: Một hỗn hợp X gồm etan, propen và butadien. Tỷ khối của hỗn hợp X đối với H_2 là 20. Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol hỗn hợp X sau đó cho toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch vôi trong dư. Tính khối lượng kết tủa thu được?

A. 45,0 gam

B. 37,5 gam

C. 40,5 gam

D. 42,5 gam

Câu 13: Hỗn hợp X gồm 0,15 mol butadien, 0,2 mol etilen và 0,4 mol H_2 . Cho hỗn hợp X qua Ni, nung nóng thu được V hỗn hợp Y (đktc). Cho hỗn hợp Y qua dung dịch brom dư thấy có 32,0 gam brom đã tham gia phản ứng. Vậy giá trị của V tương ứng là:

A. 13,44 lít

B. 12,32 lít

C. 10,08 lít

D. 11,20 lít

Câu 14: Hỗn hợp X gồm một ankadien và hidro có tỷ lệ mol là 1 : 2. Cho 10,08 lít hh X qua Ni nung nóng thu được hh Y. Tỷ khối của hỗn hợp Y đối với hh X là 1,25. Hãy cho biết khi cho hỗn hợp Y qua dung dịch brom dư thì có bao nhiêu mol Br_2 đã tham gia phản ứng?

A. 0,15 mol

B. 0,06 mol

C. 0,18 mol

D. 0,21 mol

Câu 15: Hỗn hợp X gồm anken và một ankadien. Cho 0,1 mol hỗn hợp X vào dung dịch Br_2 dư thấy có 25,6 gam brom đã phản ứng. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp X thu được 0,32 mol CO_2 . Vậy công thức của anken và ankadien lần lượt là:

A. C_2H_4 và C_3H_8

B. C_2H_4 và C_4H_6

C. C_3H_6 và C_4H_6

D. C_4H_8 và C_3H_4

Đáp án và lời giải chi tiết bộ 15 câu hỏi trắc nghiệm Hóa 11 Bài 30: Ankađien

Câu 1:

Đáp án: D

Câu 2:

Đáp án: C

Câu 3:

Đáp án: A

Câu 4:

Đáp án: D

Câu 5:

Đáp án: A

Câu 6:

Đáp án: C

Câu 7:

Đáp án: C

Đặt CTPT X là C_nH_{2n-2}

$$\Rightarrow \frac{6,8n}{14n - 2} = \frac{11,2}{22,4} \Rightarrow n = 5$$

\Rightarrow CTPT: C_5H_8

Câu 8:

Đáp án: B

$$n_{\text{CO}_2} = 0,4 \text{ mol}; n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,3 \text{ mol}$$

$$n_{\text{C}} = n_{\text{H}_2\text{O}} - n_{\text{CO}_2} = 0,1 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{Br}_2} = 2n_{\text{X}} = 0,2 \text{ mol}$$

Câu 9:

Đáp án: B

Câu 10:

Đáp án: B

$$\%m_{\text{Br}(Y)} = \frac{2.80}{X + 162} \cdot 100\% = 69,56\%$$

$$\Rightarrow X = 68 \Rightarrow X: \text{C}_5\text{H}_8$$

Câu 11:

Đáp án:

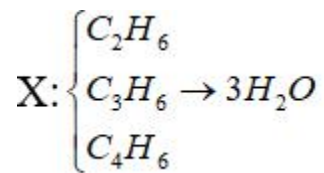
Gọi công thức trung bình của X là: $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ (n trung bình)

$$n_{\text{X}} = n_{\text{CO}_2} - n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,65 - 0,51 = 0,14 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n = (n_{\text{CO}_2}) / (n_{\text{X}}) = 4,6 \Rightarrow X \text{ gồm: } \text{C}_4\text{H}_6 \text{ và } \text{C}_5\text{H}_8$$

Câu 12:

Đáp án: D



$$n_{\text{H}_2\text{O}} = 3 n_{\text{X}} = 0,45 \text{ mol} \Rightarrow m_{\text{H}(X)} = m_{\text{H}(\text{H}_2\text{O})} = 0,9\text{g}$$

$$M_{\text{X}} = 20 \cdot 2 = 40 \Rightarrow m_{\text{X}} = 0,15 \cdot 40 = 6\text{g}$$

$$m_{\text{C}(\text{CO}_2)} = m_{\text{C}(X)} = m_{\text{X}} - m_{\text{H}} = 5,1\text{g} \Rightarrow n_{\text{C}} = n_{\text{CO}_2} = 0,425\text{mol}$$

$$\Rightarrow m_{\text{kết tủa}} = 0,425 \cdot 100 = 42,5\text{g}$$

Câu 13:

Đáp án: C

$$n_{\pi} = 2n_{\text{butadien}} + n_{\text{etilen}} = n_{\text{H}_2} + n_{\text{Br}_2} = 0,5 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{H}_2 \text{ dư}} = 0,5 - 0,2 = 0,3 \text{ mol}$$

$$n_Y = n_X - n_{\text{H}_2 \text{ dư}} = 0,15 + 0,2 + 0,4 - 0,3 = 0,45 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow V = 10,08 \text{ lít}$$

Câu 14:

Đáp án: D

$$n_X = 0,45 \text{ mol} \Rightarrow n_{\text{ankadien}} = 0,15 \text{ mol}; n_{\text{H}_2} = 0,3 \text{ mol.}$$

$$\frac{M_Y}{M_X} = \frac{n_X}{n_Y} = 1,25$$

$$\Rightarrow n_Y = 0,36 \text{ mol}$$

$$n_{\text{khí giảm}} = n_X - n_Y = 0,09 = n_{\text{H}_2 \text{ dư}}$$

$$\text{Ta có } n_{\pi} = 2n_{\text{ankadien}} = n_{\text{H}_2 \text{ dư}} + n_{\text{Br}_2} = 0,3 \text{ mol}$$

$$\Rightarrow n_{\text{Br}_2} = 0,21 \text{ mol}$$

Câu 15:

Đáp án: B

$$n_{\text{anken}} = x \text{ mol}; n_{\text{ankadien}} = y \text{ mol}$$

$$\Rightarrow x + y = 0,1$$

$$n_{\text{Br}_2} = x + 2y = 0,16$$

$$\Rightarrow x = 0,04; y = 0,06$$

$$C_nH_{2n} \text{ và } C_mH_{2m-2}$$

$$\text{Ta có } 0,04n + 0,06m = 0,32 \Rightarrow n = 2; m = 4$$

▶▶ **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bộ 15 bài tập trắc nghiệm về Ankađien có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.