



- Câu 1:** Khi đốt cháy hoàn toàn 3,60 gam ankan X thu được 5,60 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc). Công thức phân tử của X là trường hợp nào sau đây?
- A.  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ .                      B.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ .                      C.  $\text{C}_3\text{H}_8$ .                      D.  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .
- Câu 2:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai ankan kế tiếp trong dãy đồng đẳng được 24,2 gam  $\text{CO}_2$  và 12,6 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử 2 ankan là
- A.  $\text{CH}_4$  và  $\text{C}_2\text{H}_6$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$ .                      C.  $\text{C}_3\text{H}_8$  và  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .                      D.  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  và  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ .
- Câu 3:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_3\text{H}_8$  và  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  thu được 17,6 gam  $\text{CO}_2$  và 10,8 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Vậy m có giá trị là
- A. 2 gam.                      B. 6 gam.                      C. 4 gam.                      D. 8 gam.
- Câu 4:** Đốt cháy hoàn toàn 2,24 lít hỗn hợp X (đktc) gồm  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$  thu được 4,48 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và m gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Giá trị của m là
- A. 5,40.                      B. 3,6.                      C. 1,8.                      D. 7,2.
- Câu 5:** Đốt cháy hoàn toàn 2,24 lít hỗn hợp X (đktc) gồm  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$  thu được V lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và 7,2 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Giá trị của V là
- A. 5,60.                      B. 6,72.                      C. 4,48.                      D. 2,24.
- Câu 6:** Đốt cháy hoàn toàn 6 gam hỗn hợp X gồm hai ankan cần hết 15,68 lít  $\text{O}_2$  (đktc). Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là
- A. 35,0.                      B. 60,0.                      C. 70,0.                      D. 40,0.
- Câu 7:** Khi đốt cháy hoàn toàn 7,84 lít hỗn hợp khí X (đktc) gồm  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{C}_3\text{H}_8$  thu được 16,8 lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc) và x gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Giá trị của x là
- A. 6,3.                      B. 13,5.                      C. 19,8.                      D. 18,0.
- Câu 8:** Đốt cháy hoàn toàn 4,48 lít hỗn hợp gồm  $\text{C}_2\text{H}_6$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$  (đktc) rồi cho sản phẩm cháy đi qua bình 1 đựng  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, bình 2 đựng dd nước vôi trong có dư thì thấy khối lượng bình 1 tăng m gam, bình 2 tăng 22 gam. Giá trị của m là
- A. 16,2.                      B. 3,6.                      C. 9,0.                      D. 12,6.
- Câu 9:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp gồm 0,1 mol  $\text{C}_2\text{H}_4$  và 0,2 mol  $\text{C}_3\text{H}_6$  thu được V lít khí  $\text{CO}_2$  (đktc). Giá trị của V là
- A. 8,96.                      B. 17,92.                      C. 15,68.                      D. 13,44.
- Câu 10:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol hỗn hợp gồm  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_4\text{H}_{10}$  và  $\text{C}_2\text{H}_4$  thu được 0,14 mol  $\text{CO}_2$  và 0,23 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Số mol của ankan và anken trong hỗn hợp lần lượt là
- A. 0,09 và 0,01.                      B. 0,01 và 0,09.                      C. 0,08 và 0,02.                      D. 0,02 và 0,08.

# CHIA S TÀI LI U - LUY N THI THPT QU C GIA

- Câu 11:** Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp X gồm eten, propen, but-2-en cần dùng vừa đủ b lít oxi (ở đktc) thu được 2,4 mol  $\text{CO}_2$ . Giá trị của b là
- A. 92,4 lít.                      B. 94,2 lít.                      C. 24,9 lít.                      D. 80,64 lít.
- Câu 12:** Hỗn hợp X gồm metan và 2 anken là đồng đẳng kế tiếp. Đốt cháy hoàn toàn 0,44 mol hỗn hợp X thu được 67,76 gam  $\text{CO}_2$  và 28,44 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử của 2 anken là
- A.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_3\text{H}_6$ .                      B.  $\text{C}_3\text{H}_6$  và  $\text{C}_4\text{H}_8$ .                      C.  $\text{C}_4\text{H}_8$  và  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ .                      D.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$  và  $\text{C}_6\text{H}_{12}$ .
- Câu 13:** Hỗn hợp X gồm 1 ankan và 1 anken đều ở nhiệt độ thường. Đốt cháy hoàn toàn 0,3 mol hỗn hợp X thì thu được 0,6 mol  $\text{CO}_2$  và 0,7 mol  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức của anken và ankan là
- A.  $\text{CH}_4$  và  $\text{C}_4\text{H}_8$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_3\text{H}_8$ .                      C.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_2\text{H}_6$ .                      D.  $\text{C}_3\text{H}_6$  và  $\text{C}_2\text{H}_6$ .
- Câu 14:** Đốt cháy hoàn toàn 1 ankin X ở thể khí thu được  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  có tổng khối lượng là 23 gam. Nếu cho sản phẩm cháy qua dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư thu được 40 gam kết tủa. CTPT của X là
- A.  $\text{C}_3\text{H}_4$ .                      B.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .                      C.  $\text{C}_2\text{H}_2$ .                      D.  $\text{C}_5\text{H}_8$ .
- Câu 15:** Đốt cháy hoàn toàn ankin X thu được 19,8 gam  $\text{CO}_2$  và 5,4 gam nước. CTPT của X là
- A.  $\text{C}_3\text{H}_4$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_2$ .                      C.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .                      D.  $\text{C}_5\text{H}_8$ .
- Câu 16:** Đốt cháy hoàn toàn m gam ankin X thu được m gam nước. Công thức phân tử của X là
- A.  $\text{C}_2\text{H}_2$ .                      B.  $\text{C}_3\text{H}_4$ .                      C.  $\text{C}_5\text{H}_8$ .                      D.  $\text{C}_4\text{H}_6$ .
- Câu 17:** Đốt cháy hoàn toàn 1 hiđrocacbon X (là chất khí, đktc) rồi dẫn sản phẩm lần lượt qua bình 1 đựng  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc và bình 2 chứa  $\text{NaOH}$  dư người ta thấy khối lượng bình 1 tăng 1,8 gam và khối lượng bình 2 tăng 3,52 gam. CTPT của X là
- A.  $\text{CH}_4$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_6$ .                      C.  $\text{C}_3\text{H}_8$ .                      D.  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .
- Câu 18:** Đốt cháy hiđrocacbon X, rồi hấp thụ hoàn toàn sản phẩm cháy vào dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư, thấy có 49,25 gam kết tủa xuất hiện và khối lượng dung dịch sau phản ứng giảm đi 32,85 gam. CTPT của X là
- A.  $\text{C}_5\text{H}_{12}$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_6$ .                      C.  $\text{C}_3\text{H}_8$ .                      D.  $\text{C}_4\text{H}_{10}$ .
- Câu 19:** Hỗn hợp khí X gồm hai anken kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Đốt cháy hoàn toàn 5 lít hỗn hợp X cần vừa đủ 18 lít khí oxi (các thể tích đo ở cùng điều kiện nhiệt độ, áp suất). CTPT của hai anken là
- A.  $\text{C}_3\text{H}_6$  và  $\text{C}_4\text{H}_8$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_3\text{H}_6$ .                      C.  $\text{C}_4\text{H}_8$  và  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ .                      D.  $\text{C}_5\text{H}_{10}$  và  $\text{C}_6\text{H}_{12}$ .
- Câu 20:** Hỗn hợp X gồm 2 anken kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Đốt cháy hoàn toàn 2,24 lít hỗn hợp X sau đó cho toàn bộ sản phẩm cháy vào 2 lít dung dịch  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  0,125M, thu được 15 gam kết tủa. Công thức của 2 anken là
- A.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_4\text{H}_8$ .                      B.  $\text{C}_4\text{H}_8$  và  $\text{C}_5\text{H}_{10}$ .                      C.  $\text{C}_3\text{H}_6$  và  $\text{C}_4\text{H}_8$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_4$  và  $\text{C}_3\text{H}_6$ .
- Câu 21:** Có 2,24 lít hỗn hợp A gồm 2 anken kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng và hiđro. Đốt cháy hết A cần 6,944 lít khí oxi. Sản phẩm cháy cho qua bình đựng  $\text{P}_2\text{O}_5$  thấy khối lượng bình tăng 3,96 gam. Chất khí được đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Công thức cấu tạo 2 anken và % thể tích của hiđro trong hỗn hợp A là
- A.  $\text{C}_3\text{H}_6$ ;  $\text{C}_4\text{H}_8$  và 80%.                      B.  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_3\text{H}_6$  và 80%.  
C.  $\text{C}_3\text{H}_6$ ;  $\text{C}_4\text{H}_8$  và 20%.                      D.  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_3\text{H}_6$  và 20%.

# CHIA S TÀI LI U - LUY N THI THPT QU C GIA

## CHIA S TÀI LI U - LUY N THI THPT QU C GIA

- Câu 22:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 ankin là đồng đẳng liên tiếp trong 38,08 lít khí  $O_2$  (đktc) vừa đủ. Sau phản ứng thu được 28 lít  $CO_2$  (đktc). Công thức phân tử 2 ankin là
- A.**  $C_2H_2$  và  $C_3H_4$ .      **B.**  $C_3H_4$  và  $C_4H_6$ .      **C.**  $C_4H_6$  và  $C_5H_8$ .      **D.**  $C_2H_2$  và  $C_4H_6$ .
- Câu 23:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm 2 ankin có tỉ lệ mol 1: 1 thì thu được 15,68 lít  $CO_2$  (đktc) và 9,0 gam  $H_2O$ . Vậy công thức phân tử của 2 ankin là
- A.**  $C_4H_6$  và  $C_5H_8$ .      **B.**  $C_2H_2$  và  $C_3H_4$ .      **C.**  $C_3H_4$  và  $C_5H_8$ .      **D.**  $C_3H_4$  và  $C_4H_6$ .
- Câu 24:** Hỗn hợp X gồm  $C_2H_2$ ,  $C_4H_6$  và  $C_5H_8$  có tỉ khối so với hiđro là 16,5. Để đốt cháy hết 4,48 lít (đktc) hỗn hợp X thì thể tích khí  $O_2$  (đktc) tối thiểu cần dùng là
- A.** 14,00 lít.      **B.** 14,56 lít.      **C.** 22,40 lít.      **D.** 28,00 lít.
- Câu 25:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp E gồm 2 ankin X, Y. Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào 4,5 lít dung dịch  $Ca(OH)_2$  0,02M thu được kết tủa và khối lượng dung dịch tăng 3,78 gam so với ban đầu. Cho dung dịch  $Ba(OH)_2$  vừa đủ vào dung dịch thu thêm kết tủa. Tổng khối lượng kết tủa của 2 lần là 18,85 gam. Biết rằng số mol của X bằng 60% tổng số mol của X và Y có trong hỗn hợp E. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Công thức của X, Y lần lượt là
- A.**  $C_2H_2$  và  $C_4H_6$ .      **B.**  $C_4H_6$  và  $C_2H_2$ .      **C.**  $C_2H_2$  và  $C_3H_4$ .      **D.**  $C_3H_4$  và  $C_2H_6$ .

**Đăng ký khóa LIVE VIP 2k6 inbox page TYHH**

----- (Thầy Phạm Thắng | TYHH) -----