

Bài 27. Luyện tập

ANKAN VÀ PHẢN ỨNG HỮU CƠ

5.25. Tìm nhận xét đúng trong các nhận xét sau đây :

- A. Tất cả ankan và tất cả xicloankan đều không tham gia phản ứng cộng.
- B. Tất cả ankan và tất cả xicloankan đều có thể tham gia phản ứng cộng.
- C. Tất cả ankan không tham gia phản ứng cộng nhưng một số xicloankan lại có thể tham gia phản ứng cộng.
- D. Một số ankan có thể tham gia phản ứng cộng và tất cả xicloankan không thể tham gia phản ứng cộng.

5.26. Các ankan *không* tham gia loại phản ứng nào ?

- A. Phản ứng thế
- B. Phản ứng cộng
- C. Phản ứng tách
- D. Phản ứng cháy

5.27. Cho clo tác dụng với butan, thu được hai dẫn xuất monoclo C_4H_9Cl .

- 1. Dùng công thức cấu tạo viết phương trình hoá học, ghi tên các sản phẩm.
- 2. Tính phần trăm của mỗi sản phẩm đó, biết rằng nguyên tử hidro liên kết với cacbon bậc hai có khả năng bị thế cao hơn 3 lần so với nguyên tử hidro liên kết với cacbon bậc một.

5.28. Hỗn hợp M ở thể lỏng, chứa hai ankan. Để đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp M cần dùng vừa hết 63,28 lít không khí (đktc). Hấp thụ hết sản phẩm cháy vào dung dịch $Ca(OH)_2$ lấy dư, thu được 36 g chất kết tủa.

- 1. Tính khối lượng hỗn hợp M biết rằng oxi chiếm 20% thể tích không khí.
- 2. Xác định công thức phân tử và phần trăm khối lượng của từng chất trong hỗn hợp M nếu biết thêm rằng hai ankan khác nhau 2 nguyên tử cacbon.

5.29*. Một bình kín dung tích 11,2 lít có chứa 6,4 g O_2 và 1,36 g hỗn hợp khí A gồm 2 ankan. Nhiệt độ trong bình là $0^\circ C$ và áp suất là p_1 atm.

Bật tia lửa điện trong bình kín đó thì hỗn hợp A cháy hoàn toàn. Sau phản ứng, nhiệt độ trong bình là $136,5^\circ C$ và áp suất là p_2 atm.

Nếu dẫn các chất trong bình sau phản ứng vào dung dịch $Ca(OH)_2$ lấy dư thì có 9 gam kết tủa tạo thành.

- 1. Tính p_1 và p_2 , biết rằng thể tích bình không đổi.
- 2. Xác định công thức phân tử và phần trăm thể tích từng chất trong hỗn hợp A, biết rằng số mol của ankan có phân tử khối nhỏ nhiều gấp 1,5 lần số mol của ankan có phân tử khối lớn.

5.30. Chất A có công thức phân tử C_6H_{14} . Khi A tác dụng với clo, có thể tạo ra tối đa 3 dẫn xuất monoclo ($C_6H_{13}Cl$) và 7 dẫn xuất điclo ($C_6H_{12}Cl_2$).

Hãy viết công thức cấu tạo của A và của các dẫn xuất monoclo, điclo của A.