

**Bài 44. Luyện tập**  
**ANĐEHIT – XETON**

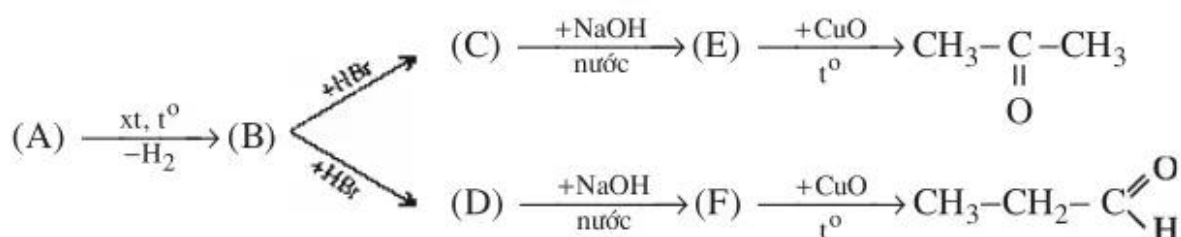
**9.13.** Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào *không* đúng ?

- A. Tất cả các anđehit no, đơn chức, mạch hở đều có các đồng phân thuộc chức xeton và chức ancol.
- B. Tất cả các xeton no đơn chức, mạch hở đều có các đồng phân thuộc chức anđehit và chức ancol.
- C. Tất cả các ancol đơn chức, mạch hở có 1 liên kết kép đều có các đồng phân thuộc chức anđehit và chức xeton.
- D. Tất cả các ancol đơn chức, mạch vòng no đều có các đồng phân thuộc chức anđehit và chức xeton.

**9.14.** Chất X là một anđehit mạch hở chứa a nhóm chức anđehit và b liên kết  $\text{>C=C<}$  ở gốc hidrocacbon. Công thức phân tử của chất X có dạng nào sau đây ?

- A.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-2a-2b}\text{O}_a$  ;
- B.  $\text{C}_n\text{H}_{2n-a-b}\text{O}_a$  ;
- C.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2-a-b}\text{O}_a$  ;
- D.  $\text{C}_n\text{H}_{2n+2-2a-2b}\text{O}_a$ .

**9.15.** Viết phương trình hoá học thực hiện các biến đổi dưới đây. Các chất hữu cơ được viết dưới dạng công thức cấu tạo và ghi tên.



**9.16.** *Andehit axetic* có thể khử được *đồng(II) hidroxit* trong môi trường kiềm (*natri hidroxit*) tạo ra kết tủa *đồng(I) oxit* có màu đỏ gạch.

Hãy viết phương trình hoá học biểu diễn phản ứng nói trên.

**9.17.** Chất hữu cơ A chỉ chứa cacbon, hiđro, oxi và chỉ có một loại nhóm chức.

Cho 0,9 g tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong amoniac, thu được 5,4 g Ag.

Cho 0,2mol A tác dụng với  $\text{H}_2$  có dư (xúc tác Ni nhiệt độ) ta được ancol B. Cho ancol B tác dụng với Na (lấy dư) thu được 4,48 lít  $\text{H}_2$  (đktc).

Xác định công thức cấu tạo và tên chất A.

**9.18.** Chất hữu cơ X chỉ có chức andehit. 0,1 mol X có thể kết hợp với 4,48 lít  $\text{H}_2$  (lấy ở đktc) khi có chất xúc tác Ni và nhiệt độ thích hợp.

Mặt khác, nếu cho 7 g X tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong amoniac, thu được 27 g Ag.

Hãy xác định công thức phân tử, công thức cấu tạo và tên của chất X.

**9.19\*.** Hỗn hợp M chứa ba hợp chất hữu cơ X, Y và Z. Hai chất X và Y kế tiếp nhau trong một dãy đồng đẳng ( $M_Y > M_X$ ). Chất Z là đồng phân của chất Y.

Nếu làm bay hơi 3,2 g M thì thể tích hơi thu được đúng bằng thể tích của 1,68 g khí nitơ ở cùng điều kiện.

Để đốt cháy hoàn toàn 16 g M cần dùng vừa hết 23,52 lít  $\text{O}_2$  (đktc). Sản phẩm cháy chỉ có  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  với số mol bằng nhau.

Nếu cho 48 g M tác dụng với Na (lấy dư), thu được 1,68 lít  $\text{H}_2$  (đktc).

Hãy xác định công thức phân tử, công thức cấu tạo, tên và phần trăm về khối lượng của từng chất trong hỗn hợp M.