

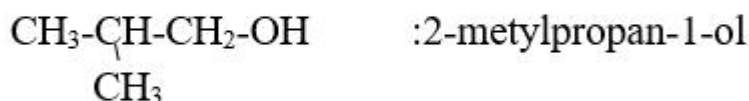
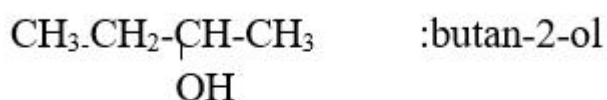
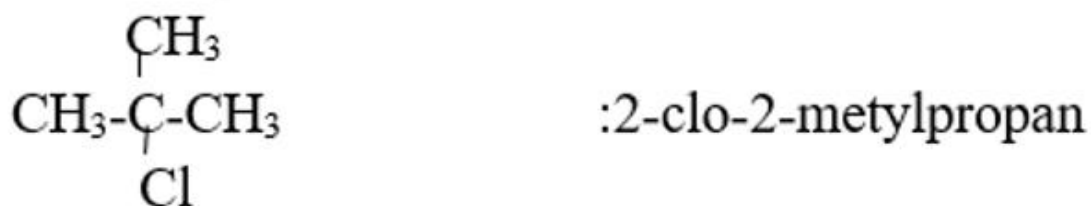
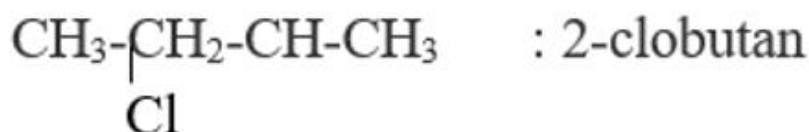
Giải Hoá học 11 Bài 42: Luyện tập : Dẫn xuất halogen, ancol, phenol trang 195 SGK giúp các em ôn tập sâu kiến thức thông qua hướng dẫn giải bài tập trong sách giáo khoa bằng các phương pháp giải hay, ngắn gọn. Hỗ trợ các em học tập tốt môn Hoá lớp 11.

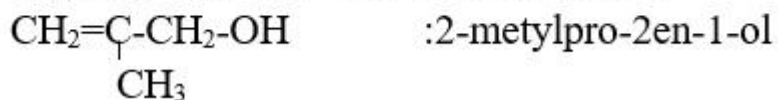
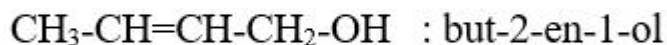
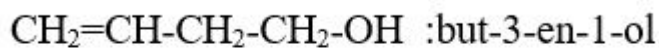
1. Giải bài tập SGK Hóa 11 Bài 42

Giải bài 1 trang 195 SGK Hóa 11

Viết công thức cấu tạo, gọi tên các dẫn xuất halogen có công thức phân tử C_4H_9Cl ; các ancol mạch hở có công thức phân tử $C_4H_{10}O$, C_4H_8O .

Lời giải:

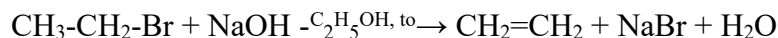
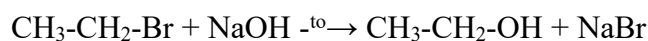




Giải bài 2 SGK Hóa 11 trang 195

Viết phương trình hóa học của phản ứng giữa etyl bromua với: dung dịch NaOH đun nóng ; dung dịch NaOH + C₂H₅OH đun nóng.

Lời giải:

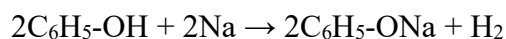
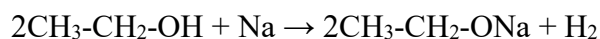


Giải bài 3 SGK trang 195 Hóa 11

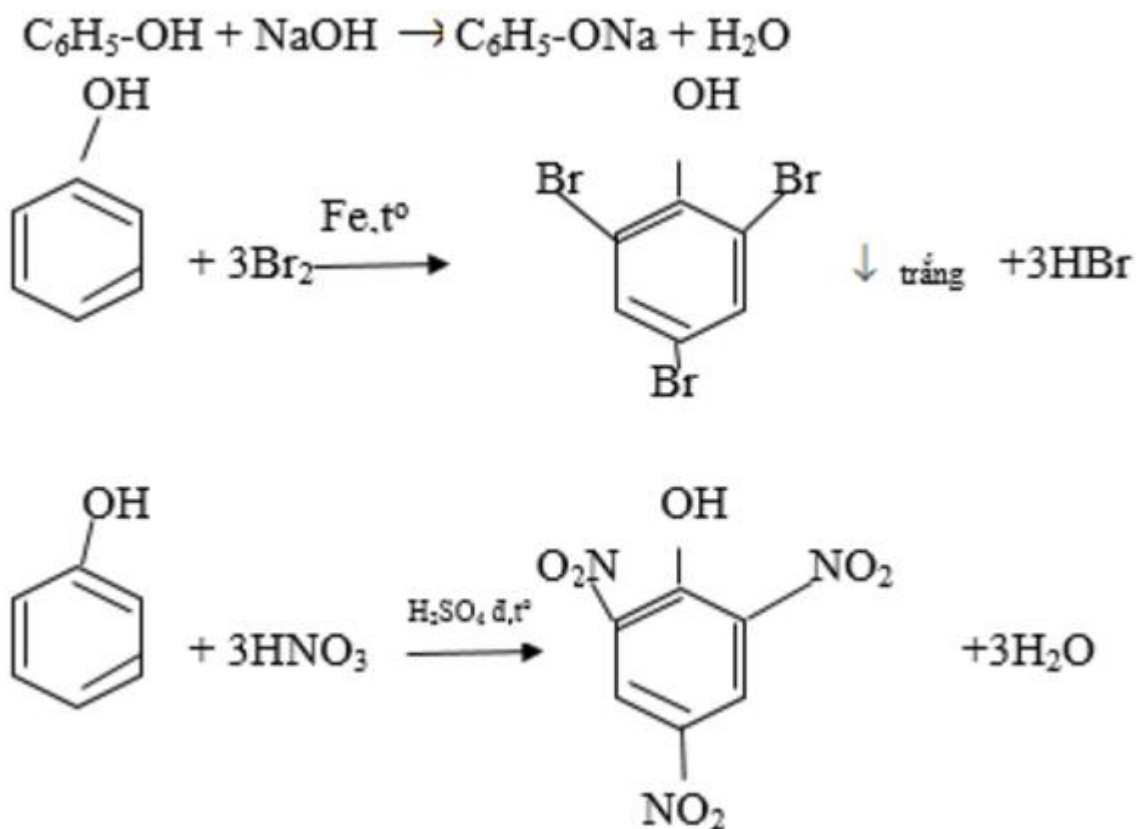
Viết phương trình hóa học của phản ứng (nếu xảy ra) giữa ancol etylic, phenol với mỗi chất sau: natri, natri hiđroxit, nước brom, dung dịch HNO₃.

Lời giải:

- Ancol và phenol đều tác dụng với Na



- Ancol etylic (C₂H₅OH) không phản ứng với ba chất còn lại, chỉ có phenol phản ứng:



Giải bài 4 trang 195 Hóa 11 SGK

Ghi Đ (đúng) hoặc S (sai) vào ô vuông cạnh các câu sau:

- Hợp chất $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH}_2\text{-OH}$ không thuộc loại hợp chất phenol mà thuộc ancol thơm.
- Ancol etylic có thể hòa tan tốt phenol, nước.
- Ancol và phenol đều có thể tác dụng với natri sinh ra khí hidro.
- Phenol có tính axit yếu nhưng dung dịch phenol trong nước không làm đổi màu quỳ tím.
- Phenol tan trong dung dịch NaOH là do đã phản ứng với NaOH tạo thành muối tan.
- Phenol tan trong dung dịch NaOH chỉ là sự hòa tan bình thường .
- Dung dịch phenol trong nước làm quỳ tím hóa đỏ.

Lời giải:

- Đ**
- Đ**

c) Đ

d) Đ

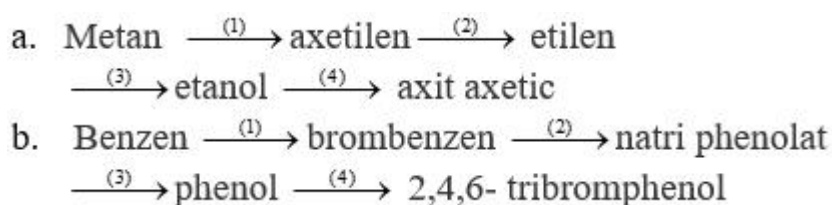
e) Đ

g) S

h) S

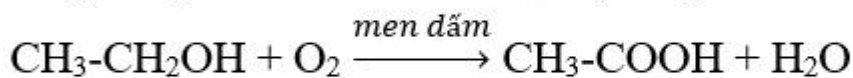
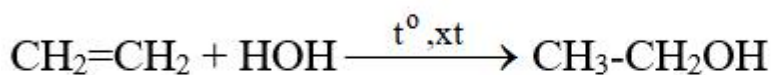
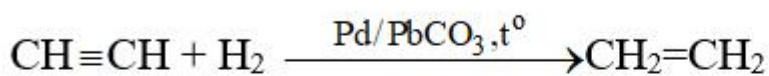
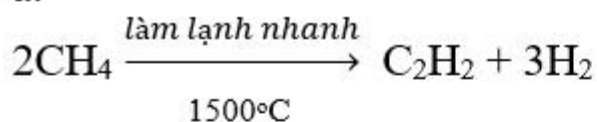
Giải bài 5 Hóa 11 SGK trang 195

Hoàn thành các dãy chuyển hóa sau bằng các phương trình hóa học:

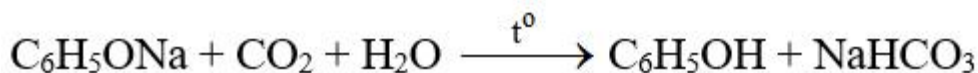
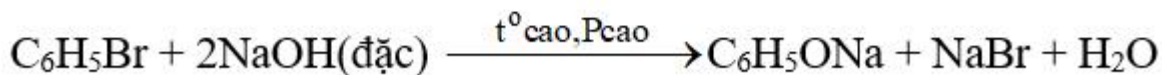
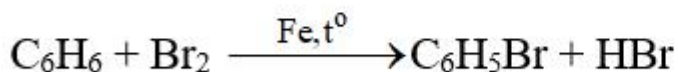


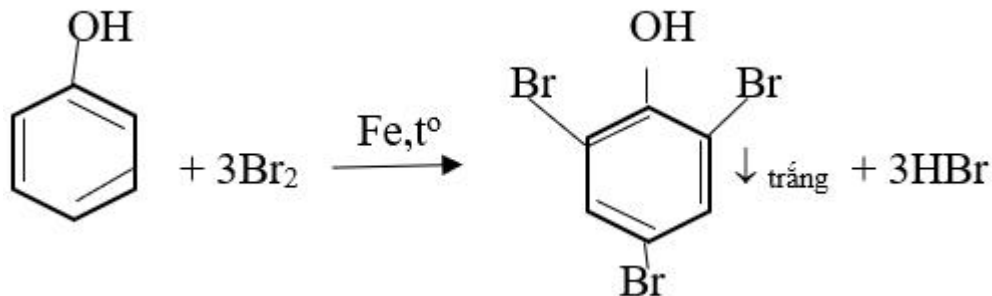
Lời giải:

a.



b.





Giải bài 6 Hóa lớp 11 SGK trang 195

Cho hỗn hợp gồm etanol và phenol tác dụng với natri (dư) thu được 3,36 lít khí hidro ở đktc. Nếu cho hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch nước brom vừa đủ thu được 19,86 gam kết tủa trắng của 2,4,6-tribromphenol

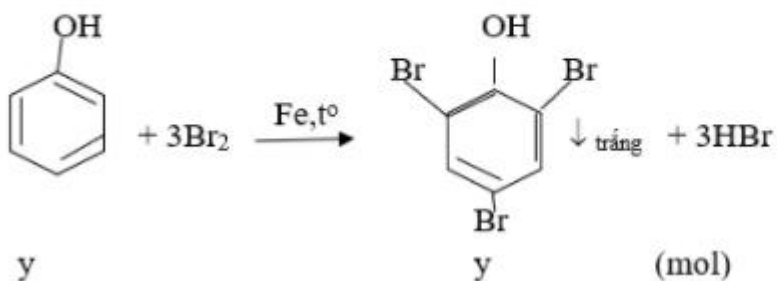
- Viết phương trình hóa học của các phản ứng xảy ra.
- Tính thành phần phần trăm khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp đã dùng.

Lời giải:

- Gọi số mol của etanol và phenol lần lượt là x và y (mol)



x mol $\frac{x}{2}$ mol y mol y/2 mol



- Theo đề bài ta có hệ phương trình

$$\begin{cases} \frac{x}{2} + \frac{y}{2} = \frac{3,36}{22,6} = 0,15 \\ 331 \cdot y = 19,86 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \begin{cases} x = 0,24 \\ y = 0,06 \end{cases}$$

$$\Rightarrow m_{C_2H_5OH} = 0,24 \cdot 46 = 11,04(\text{g})$$

$$m_{C_6H_5OH} = 0,06 \cdot 94 = 5,64(\text{g})$$

$$\Rightarrow \%m_{C_2H_5OH} = \frac{11,04}{11,04 + 5,64} \cdot 100\% = 66,2\%$$

$$\Rightarrow \%m_{C_6H_5OH} = 100\% - 66,2\% = 33,8\%$$

Giải bài 7 Hóa Học lớp 11 SGK trang 195

Trong các chất sau, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất ?

- A. phenol ; B. etanol
C. dimetyl ete ; D. metanol

Lời giải:

- Đáp án A
- Trong các chất trên thì phenol có nhiệt độ sôi cao nhất.

Lý thuyết Hóa 11 Bài 42: Luyện tập : Dẫn xuất halogen, ancol, phenol

1. Ancol

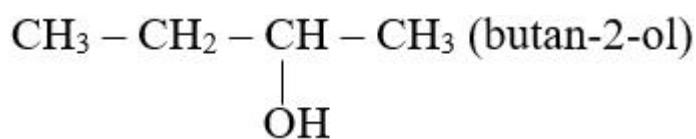
- **CTCT:** $C_nH_{2n+1}OH$ ($n \geq 1$).
- **Tên thông thường:** Ancol + tên gốc ankyl + ic.

Ví dụ: C_2H_5OH : ancol etylic.

- **Tên thay thế:**

Tên ancol = tên hydrocacbon no mạch chính + số chỉ vị trí nhóm OH + ol.

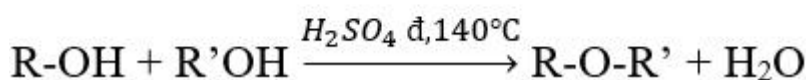
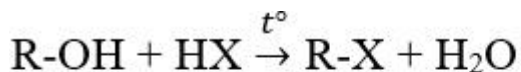
Ví dụ:



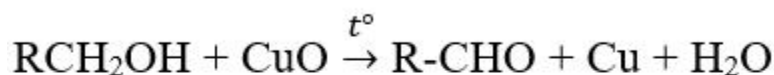
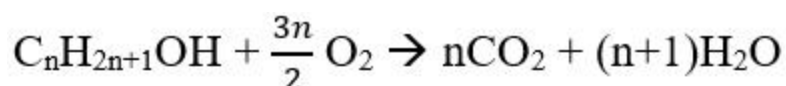
- Phản ứng thế H của nhóm OH:



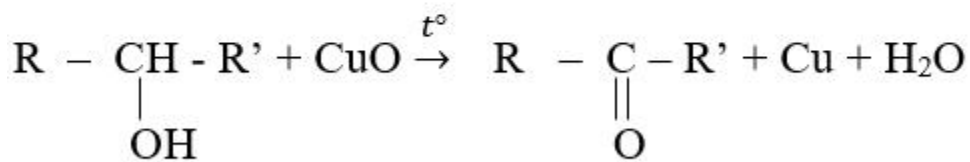
- Phản ứng thế nhóm OH:



- Phản ứng tách nước:



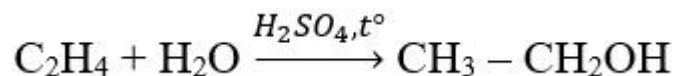
Andehit



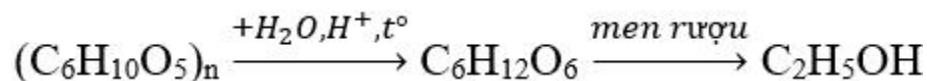
Xeton

* Điều chế:

- Từ etilen:

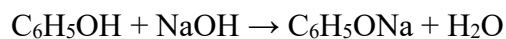


- Từ tinh bột:

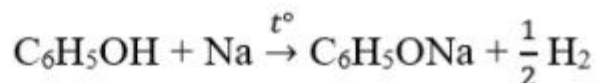


2. Phenol

- **Tính axit** (có lực axit mạnh hơn ancol) không làm đổi màu quỳ tím.

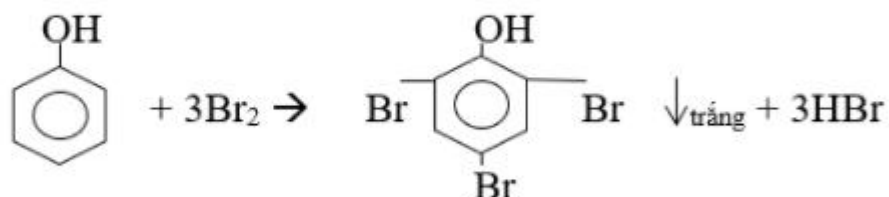


- **Phản ứng thế nguyên tử H của nhóm -OH:**



Natri phenolat

- **Phản ứng thế nguyên tử H của vòng benzen** (ưu tiên vị trí ortho và para)

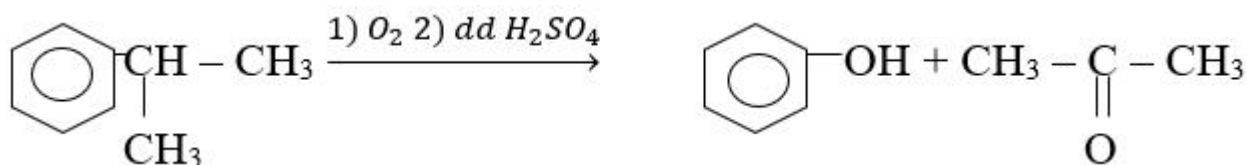


2,4,6-tribromphenol

⇒ dùng nhận biết phenol.

* **Điều chế:**

- Oxi hóa cumen:

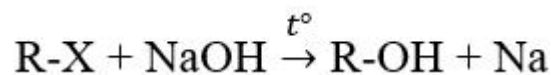


- Từ benzen: $C_6H_6 \rightarrow C_6H_5Br \rightarrow C_6H_5ONa \rightarrow C_6H_5OH$.

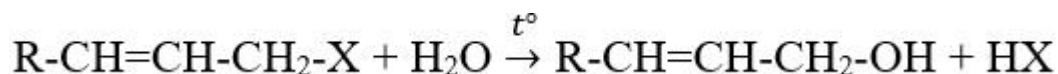
3. Dẫn xuất halogen

a. Phản ứng thế

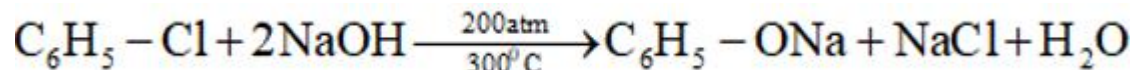
- Các anky halogenua không phản ứng với nước nhưng bị thủy phân khi đun nóng với dung dịch kiềm tạo ancol:



- Dẫn xuất loại anlyl halogenua bị thủy phân ngay khi đun sôi với nước:

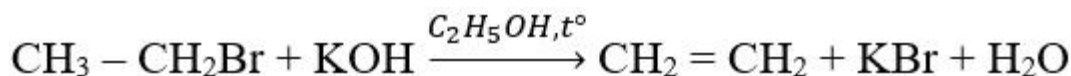


- Dẫn xuất loại vinyl halogenua và phenyl halogenua chỉ phản ứng với kiềm ở điều kiện nhiệt độ và áp suất cao:



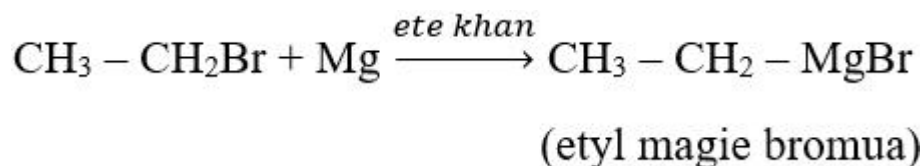
b. Phản ứng tách

Khi đun với dung dịch kiềm trong ancol, dẫn xuất halogen bị tách HX tạo thành liên kết bội:



* **Quy tắc Zai-xep:** Khi tách HX khỏi dẫn xuất halogen, nguyên tử halogen (X) ưu tiên tách ra cùng với H ở nguyên tử C bậc cao hơn bên cạnh.

c. Ngoài ra có phản ứng với magie



►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Giải Hoá học 11 Bài 42: Luyện tập : Dẫn xuất halogen, ancol, phenol trang 195 SGK file PDF hoàn toàn miễn phí!