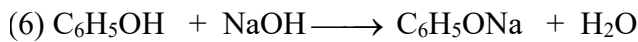
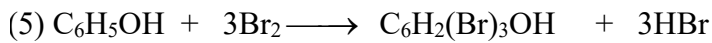
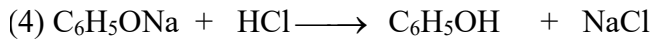
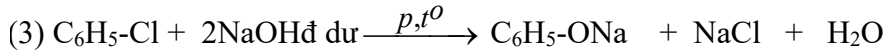
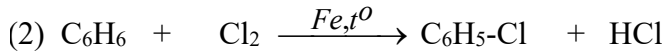
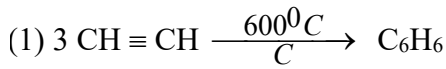
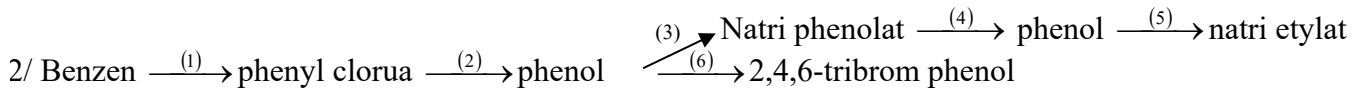
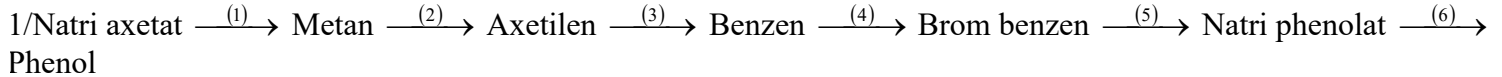


## BÀI TẬP PHENOL

**A/SƠ ĐỒ PHẢN ỨNG** Hoàn thành các chuỗi biến hoá sau ( ghi rõ điều kiện phản ứng )

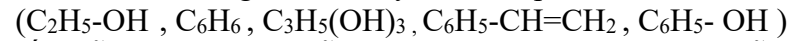


### **Bài tập tương tự học sinh tự làm**



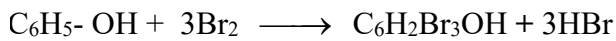
**B/NHÂN BIẾT:** Trình bày phương pháp hóa học nhận biết các chất và viết phương trình phản ứng :

a. etanol, benzen, glixerol, vinyl benzen, phenol.

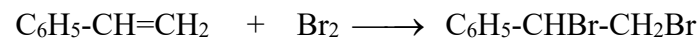


Lấy mỗi lọ một ít làm mẫu thử, cho dd brom vào vào 5 mẫu thử.

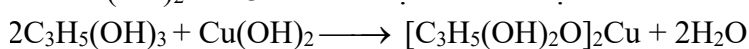
Mẫu nào mất màu dd brom và kết tủa trắng là  $\text{C}_6\text{H}_5\text{-OH}$



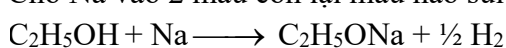
Mẫu nào mất màu dd brom là  $\text{C}_6\text{H}_5\text{-CH=CH}_2$



Cho  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  vào 3 mẫu còn lại mẫu nào tạo dd xanh lam là  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$



Cho Na vào 2 mẫu còn lại mẫu nào sủi bọt khí là  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$



Còn lại là  $\text{C}_6\text{H}_6$

### **Bài tập tương tự học sinh tự làm**

b. hexan, phenol, toluen, hex-1-in, metanol

c. phenol, toluen, benzen, hex-1-en, glixerol.

e. metanol, glixerol, phenol, stiren, toluen.

f. metanol, stiren, phenol, hexan, toluen.

i. stiren, benzen, toluen, phenol, pent-1-in.

Giải mẫu câu a. etanol, benzen, glixerol, vinyl benzen, phenol.

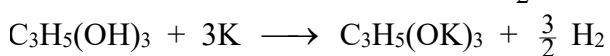
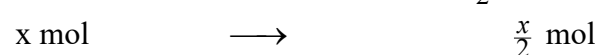
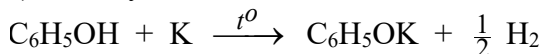
### **C/ DANG TOÁN HỖN HỢP:**

**Câu 1:** Cho 83,4 gam hỗn hợp X gồm phenol và glixerol tác dụng hết với kali dư nung nóng thu được 23,52 lít khí  $\text{H}_2$  (đktc)

a. Xác định % theo khối lượng các chất có trong hỗn hợp X.

b. Cho cùng lượng hỗn hợp X trên vào dung dịch Brom dư. Tính khối lượng kết tủa thu được.

a) Gọi x, y lần lượt là số mol  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$



$$n_{\text{H}_2} = \frac{23,52}{22,4} = 1,05 \text{ (mol)}$$

$$\text{hệ pt: } \begin{cases} 94x + 92y = 83,4 \\ 0,5x + 1,5y = 1,05 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,3 \\ y = 0,6 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \%m_{\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}} = 33,81\% \text{ và } \%m_{\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3} = 66,19\%$$

0,3mol  $\longrightarrow$  0,3mol

$$m_{C_6H_2Br_3OH} = 0,3 \times 331 = 99,3 \text{ gam}$$

### **Bài tập tương tự học sinh tự làm**

**Câu 1:** Cho hỗn hợp gồm Etanol và Phenol tác dụng với Natri dư nung nóng thu được 3,36 lít  $H_2$  (đkc). Mặt khác trung hòa hỗn hợp trên cần dùng 200ml dd NaOH 1M.

a. Tính % khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp.

b. Hỗn hợp trên cho tác dụng với dd  $Br_2$  dư thì thu được bao nhiêu gam kết tủa?

**Câu 2:** Cho 18,6 gam hỗn hợp X gồm Ancol etylic và Phenol tác dụng hết với Natri dư nung nóng thu được 3,36 lít khí  $H_2$  (đkc).

a. Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

b. Tính thể tích dung dịch NaOH 0,5M cần dùng để trung hòa hỗn hợp X trên.

**Câu 3:** Cho 28g hỗn hợp X gồm Glixerol và Phenol tác dụng với Natri dư, nung nóng thu được 5,6 lít khí  $H_2$  (đkc)

a. Tính % khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

b. Cho cùng lượng hỗn hợp (X) trên phản ứng vừa đủ với dung dịch brom. Tính khối lượng kết tủa thu được.

**Câu 4:** Cho 28 gam hỗn hợp A gồm phenol và etanol tác dụng với natri dư thu được 4,48 lít khí hiđro (đktc).

a. Tính thành phần phần trăm khối lượng của mỗi chất trong A.

b. Cho X tác dụng vừa đủ với Vml dung dịch KOH 2M. Tính V và khối lượng sản phẩm thu được.

**Câu 5:** Cho 6,02g hỗn hợp X gồm ancol metylic và phenol tác dụng với Kali dư thu được 1,456 lít khí  $H_2$  (đktc).

a. Tính thành phần phần trăm khối lượng của mỗi chất trong X.

b. Cho X tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch NaOH aM. Tính a và khối lượng sản phẩm thu được.

**Câu 6:** Cho 28 gam hỗn hợp A gồm phenol và etanol tác dụng với natri dư thu được 4,48 lít khí hiđro (đktc).

a. Tính thành phần phần trăm khối lượng của mỗi chất trong A.

b. Cho 14gam hỗn hợp A tác dụng với dung dịch  $HNO_3$  (đủ) thì thu được bao nhiêu gam axit picric (2,4,6-trinitro phenol)?

**Câu 7:** Cho 6,02g hỗn hợp X gồm ancol metylic và phenol tác dụng với Kali dư thu được 1,456 lít khí  $H_2$  (đktc).

a. Tính thành phần phần trăm khối lượng của mỗi chất trong X.

b. Cho X tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch NaOH aM. Tính a và khối lượng sản phẩm thu được.

**Câu 8:** Cho 16,68g hỗn hợp X gồm etanol và phenol tác dụng với natri (dư) thu được 3,36 lít khí hiđro (đktc).

a. Xác định % theo khối lượng các chất có trong hỗn hợp X.

b. Nếu cho hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch nước brom vừa đủ thu được bao nhiêu gam kết tủa trắng (2,4,6-tribromphenol).