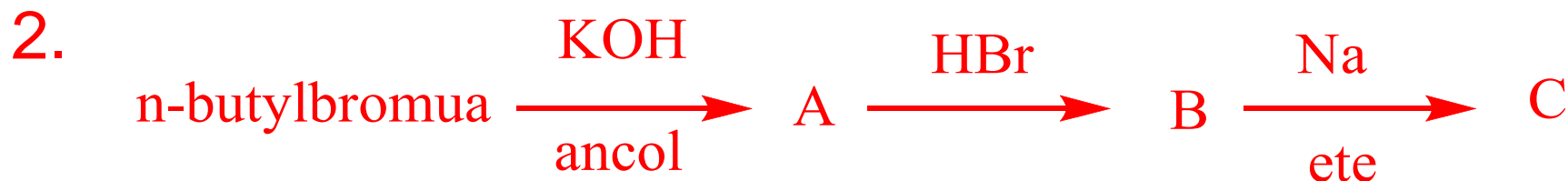
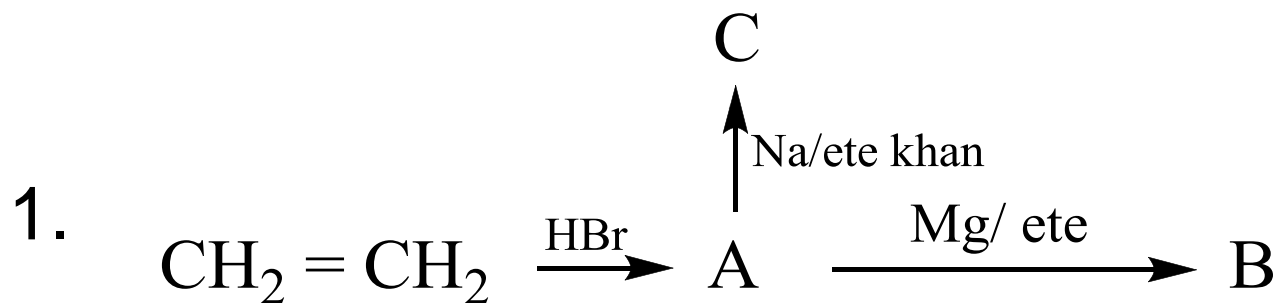
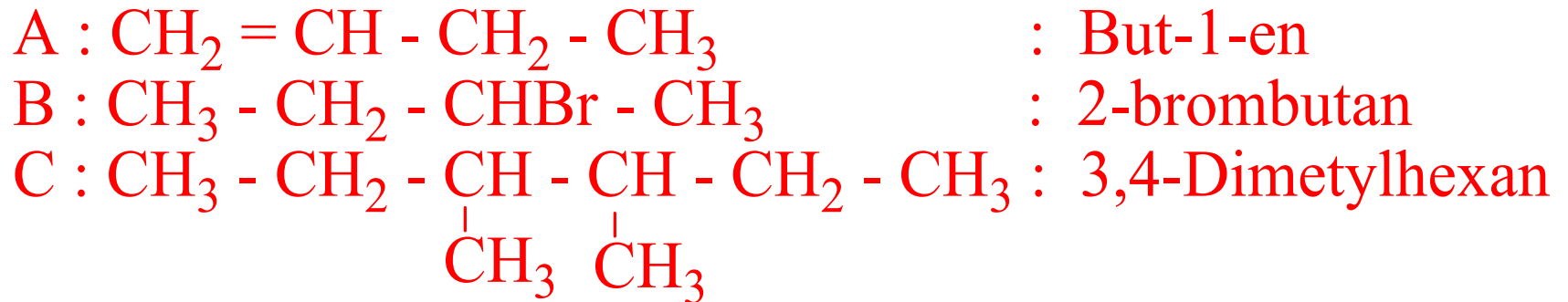


BÀI TẬP

I. Hoàn thành chuỗi phản ứng sau, gọi tên các chất A, B, C:



2.



II. Dựa vào hiệu ứng, hãy sắp xếp lực axit của dãy hợp chất sau:

1.

$\text{CH}\equiv\text{C-COOH}$ (1); $\text{CH}_2=\text{CH-COOH}$ (2), $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOH}$ (3); $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ (4)

2.

$\text{HC}\equiv\text{CH}$ (1) ; H_2O (2); CH_3OH (3); $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ (4); CH_3COOH (5);

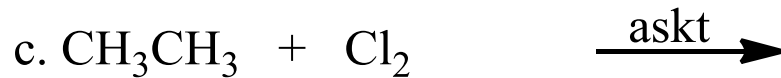
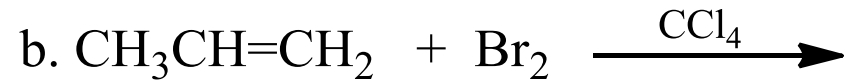
Dựa vào hiệu ứng, sắp xếp các chất sau theo chiều tăng dần tính axit, bazơ:

a. (1) $o\text{-CN-C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$; (2) $p\text{-NO}_2\text{-C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$; (3) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$;
(4) $p\text{-CHO-C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$

b. CH_3NH_2 (1), CH_3NHCH_3 (2), NH_3 (3), $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ (4), $p\text{-ClC}_6\text{H}_4\text{NH}_2$ (5)

III. Xác định cơ chế và cho biết sản phẩm chính các phản ứng sau:

1.



2.

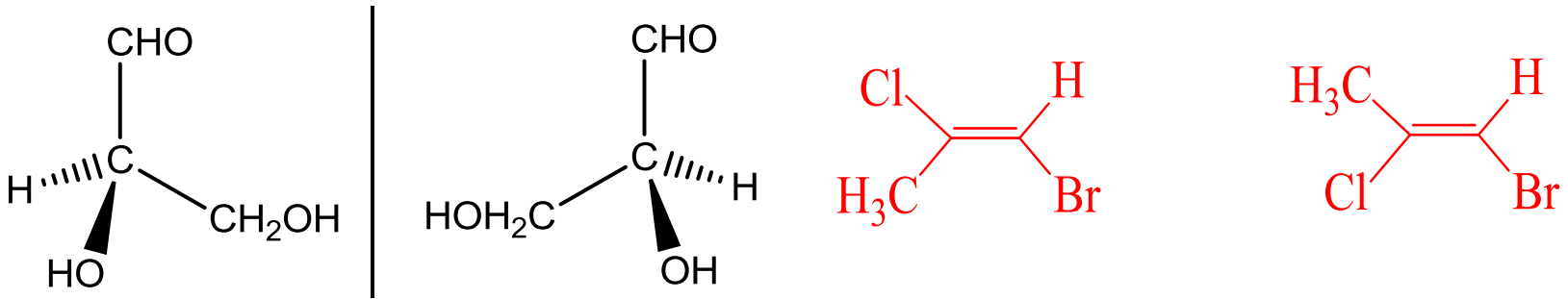


2.



IV. Viết đồng phân lập thể và xác định cấu hình (E, Z hoặc R, S) của các chất sau:

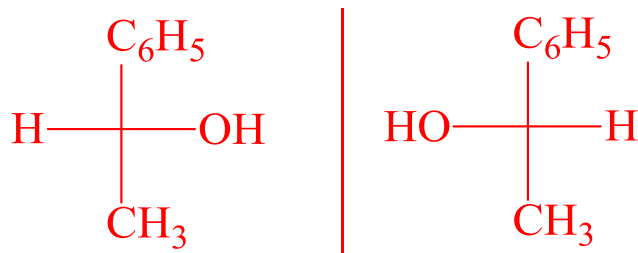
a, Glyxerandehyt ($\text{OHCH}_2\text{CH}(\text{OH})\text{CHO}$) b, 2-brom-1-clopropen



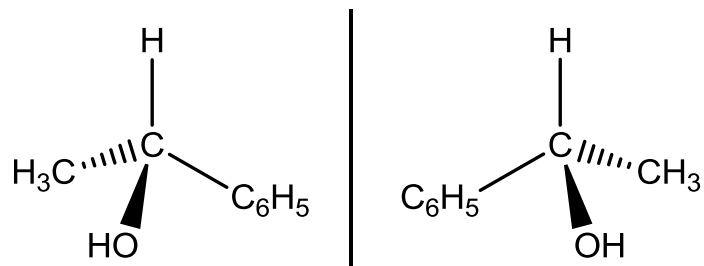
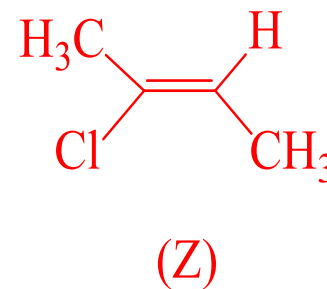
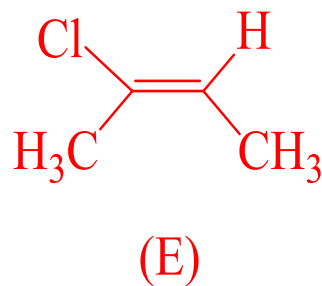
c, 1-phenyletanol

d, 2-clobut-2-en

c.



d.



V. BÀI TOÁN:

Câu 1 . Một hợp chất A ($C_4H_{10}O$), biết A có thể tách nước cho ra anken và oxi hóa cho ra B, biết B phản ứng với NH_2OH và $AgNO_3/NH_3$. Mặt khác, B khi oxi hóa cho ra axit isobutyric. Xác định công thức cấu tạo của A,B và viết các phương trình phản ứng xảy ra.

Câu 2. Hợp chất (A) $C_5H_{12}O$ khi oxi hóa cho (B); (B) phản ứng được với phenylhidrazin và cho phản ứng iodoform. Mặt khác (A) có thể bị tách nước đến hidrocarbon C_5H_{10} (C); khi oxi hóa (C) sẽ được axeton. Hãy xác định công thức cấu tạo của (A), (B), (C).

- Oxi hóa tạo B: B phản ứng với phenylhydrazin và cho phản ứng Iodoform \Rightarrow B có dạng $CH_3 - CO - C_3H_7$
- A tách nước tạo anken C, oxy hóa tạo xeton: A là ancol bậc 2
- Oxi hóa C thu được axeton: C là $(CH_3)_2C=CH-CH_3$
- \Rightarrow CTCT của B: $CH_3COCH(CH_3)_2$
- \Rightarrow CTCT của A: $CH_3CH(OH)CH(CH_3)_2$

1. Lập sơ đồ tổng hợp butan-2-ol từ axetilen và các hóa chất vô cơ cần thiết khác.

2. Lập sơ đồ tổng hợp 2-brombutan từ axetilen và các hóa chất vô cơ cần thiết khác

