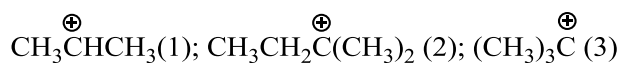


1. Số lượng liên kết σ và liên kết π trong **hợp chất mạch hở** $C_8H_{14}O$ là:

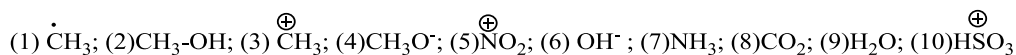
..... $\sigma = 8 + 14 + 1 - 1 = 22$ $\pi = (2 \times 8 + 2 - 14) / 2 = 2$

2. Sắp xếp thứ tự giảm dần độ bền của các Cacbocation sau



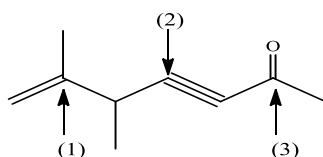
..... $2 > 3 > 1$

3. Trong các tác nhân sau



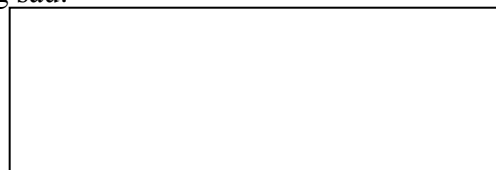
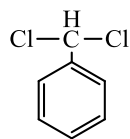
tác nhân ái nhân (Nucleophile) là..... $2, 4, 6, 7, 9$

4. Lai hóa của các nguyên tử Carbon được chỉ ra sau đây là:

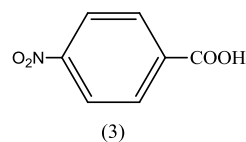
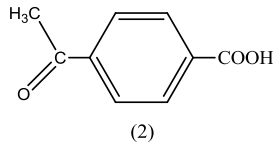
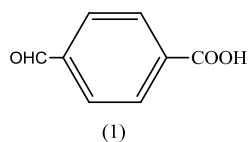


..... $sp^2; sp; sp^2$

5. Hãy cho biết cơ chế và sản phẩm chính của phản ứng sau:

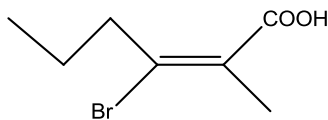


6. Sắp xếp các axit sau theo thứ tự giảm dần tính axit



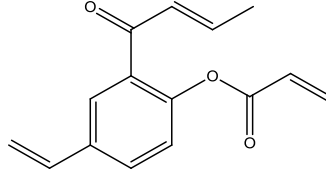
.....
.....

7. Tên gọi đúng cho hợp chất sau đây là: (có biểu diễn cấu hình)

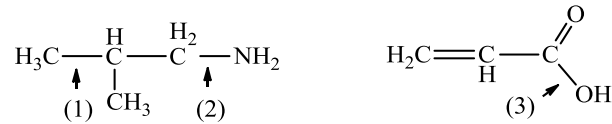


.....
.....

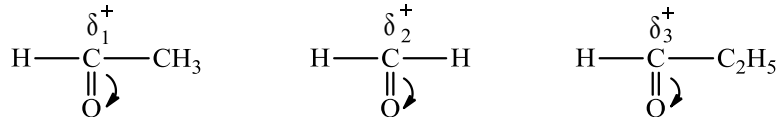
8. Có bao nhiêu nguyên tử Carbon có lai hóa sp^2 trong chất sau:



9. So sánh độ dài của các liên kết được chỉ ra trong hợp chất sau:



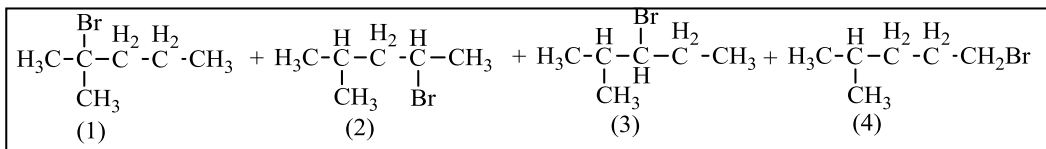
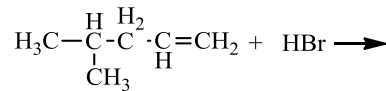
10. Cho các chất sau:



So sánh δ_1 ; δ_2 ;

δ_3 :

11. Phản ứng sau đây xảy ra theo cơ chế cộng ái điện tử (A_E)



Hãy cho biết sản phẩm đúng của phản ứng là:

12. Cho các chất : $\text{CH}_3\text{C}_6\text{H}_4\text{OH}$ (X) ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{OH}$ (Y) ; $\text{HOC}_6\text{H}_4\text{OH}$ (Z) ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$ (T) .

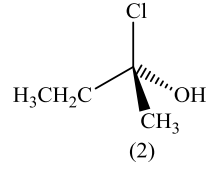
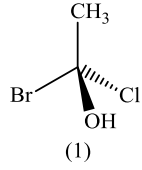
Các chất đồng đẳng của nhau

là:

13. Bằng hiểu biết về các loại hiệu ứng và tính acid-base, sắp xếp theo chiều tăng dần tính base?

(1) CH_3NH_2 ; (2) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (3) NH_3 ; (4) $p\text{-CH}_3\text{-C}_6\text{H}_4\text{-NH}_2$; (5) $p\text{-CH}_3\text{O-C}_6\text{H}_4\text{NH}_2$

14. Tên gọi đúng của các chất sau là: (có biểu diễn cấu hình)



.....(1).....
.....
.....(2).....

.....
15. Alkene A (C_7H_{14}), Ozon phân rồi thủy phân A thì thu được 2 sản phẩm B & C. Biết rằng, B có phản ứng tráng gương còn C thì không. Nếu oxi hóa A bằng $KmnO_4$ đặc/ H_2SO_4 thì thu được hai sản phẩm trong đó có axit Butanoic. Tên của chất C là:

.....
.....