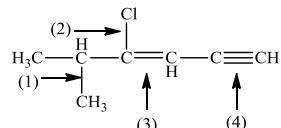
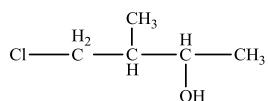


1. So sánh độ dài của các liên kết được chỉ ra trong hợp chất sau, chọn đáp án đúng:



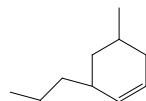
.....2>1>3>4.....

2. Cho biết tên gọi tương ứng với cấu trúc hợp chất hữu cơ dưới đây?



.....4-clo-3-methylbutan-2-ol.....

3. Tên gọi của hợp chất sau là gì?

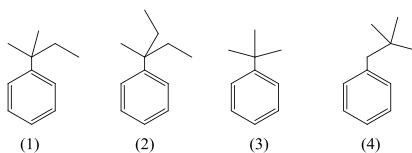


.....5-methyl-3-propylcyclohexen.....

4. Số liên kết σ và liên kết π trong **Ancol** $C_7H_{13}OH$ là:

.....21.....1.....

5. Công thức cấu tạo nào sau đây là của hợp chất có tên theo pháp danh IUPAC: *neo-pentylbenzen*?



.....4.....

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

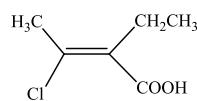
$HC\equiv CH$ (1) ; C_3H_7OH (2); C_2H_5OH (3); C_6H_5OH (4); CH_3COOH (5); $HCOOH$ (6)

.....654321.....

7. Số lượng đồng phân cấu tạo **ancol** của $C_5H_{11}OH$ là:

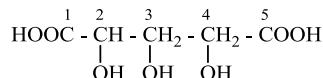
.....8.....

8. Tên gọi đúng của hợp chất sau (có biểu diễn cấu hình)



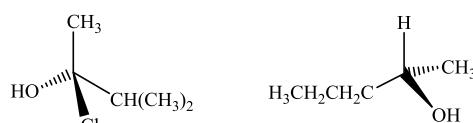
.....Axit-(trans)-3-clo-2-ethylbut-2-enoic.....

9. Vị trí nguyên tử cacbon bất đối trong hợp chất sau là



.....2,4.....

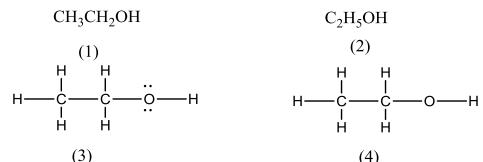
10. Tên gọi đúng của các chất sau là (có biểu diễn cấu hình)



.....(1) (S)-2-clo-3-metylbutan-2-ol

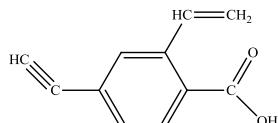
.....(2) (S)-pentan-2-ol.....

11. Trong số các cấu trúc hóa học của ethanol dưới đây, đâu là cấu trúc Lewis?



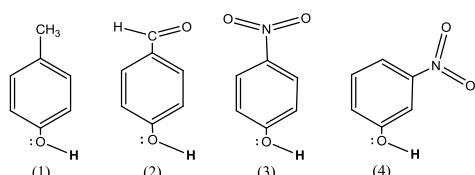
.(3)-

12. Có bao nhiêu nguyên tử carbon có lai hóa sp^2 trong hợp chất sau:



9

13. Sắp xếp các axit sau theo thứ tự tăng dần tính axit:



$1 < 4 < 2 < 3$.

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

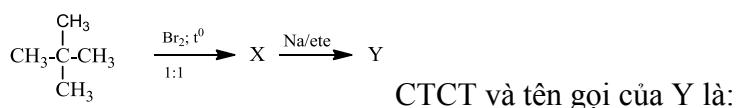
(1) CH_3NH_2 ; (2) $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$; (3) NH_3 ; (4) $\text{C}_2\text{H}_5\text{NHCH}_3$; (5) $(\text{C}_6\text{H}_5)_2\text{NH}$

4>1>3>2>5

15. Anken A(C_6H_{12}) hợp nước trong môi trường axit tạo ancol bậc 3 là sp chính. Ozon phân A rồi thủy phân thì thu được 2 sản phẩm hữu cơ trong đó có axetaldehyde. Cấu tạo của A là:

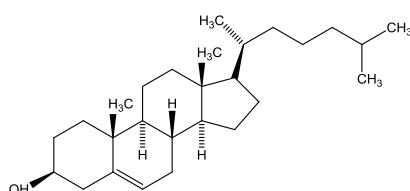
3-methylpent-2-en-

16. cho sơ đồ phản ứng sau:



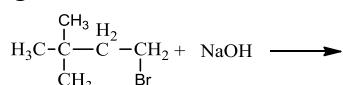
2,2,5,5-tetramethylhexan

17. Phân tử cholesterol dưới đây cho bao nhiêu trung tâm bất đối xứng?



8

18. Sản phẩm chính của phản ứng sau là gì?



19. Trong các tác nhân sau

$$(1) \text{CH}_3\text{-NH}_2; (2)\text{CH}_3\text{-OH}; (3)\overset{\oplus}{\text{CH}_3}; (4)\text{CH}_3\text{O}^-; (5)\overset{\oplus}{\text{NO}_2}; (6)\text{OH}^-; (7)\text{NH}_3; (8)\text{CO}_2; (9)\text{H}_2\text{O}; (10)\overset{\oplus}{\text{HSO}_3}$$

tác nhân ái nhân (Nucleophile) là 1,2,4,6,7,9.....

20. Sắp xếp thứ tự giảm dần độ bền của các Cacboncation sau $(\text{CH}_3)_2\overset{\oplus}{\text{CH}}$ (1); $\text{CH}_3\text{CH}_2\overset{\oplus}{\text{CH}}_2$ (2); $\overset{\oplus}{\text{CH}}_3$ (3); $\text{C}_6\text{H}_5-\overset{\oplus}{\text{CH}}-\text{C}_6\text{H}_5$ (4)

$$4 \geq 1 \geq 2 \geq 3$$