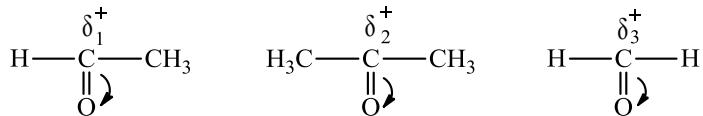


1. Trong những dãy chất sau đây, dãy nào có các chất là đồng phân của nhau ?

- A. $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$, CH_3OCH_3 .
 B. CH_3OCH_3 , CH_3CHO .
 C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{OH}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{OCH}_3$.
 D. C_4H_{10} , C_4H_6 .

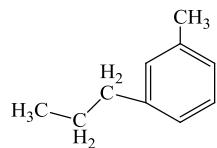
2. Cho các chất sau:



So sánh nào sau đây đúng?

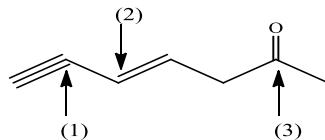
- A. $\delta_3^+ > \delta_1^+ > \delta_2^+$ B. $\delta_2^+ > \delta_3^+ > \delta_1^+$ C. $\delta_1^+ > \delta_3^+ > \delta_2^+$ D. $\delta_3^+ > \delta_2^+ > \delta_1^+$

3. Tên gọi của hợp chất sau là gì?



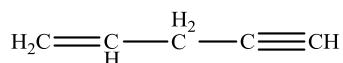
- A. Methyl-propyl-benzene B. 1-propyl-3-methylbenzene
 C. 1-methyl-3-propylbenzene D. b và c

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



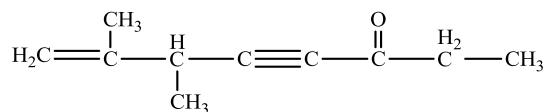
- A. (1) sp^2 ; (2) sp ; (3) sp^2 B. (1) sp^3 ; (2) sp^2 ; (3) sp C. (1) sp ; (2) sp^2 ; (3) sp^2 D. (1) sp ; (2) sp^2 ; (3) sp^3

5. Số lượng liên kết σ và liên kết π trong hợp chất sau đây là:



- A. 10 liên kết σ và 2 liên kết π B. 10 liên kết σ và 3 liên kết π
 C. 9 liên kết σ và 3 liên kết π D. 9 liên kết σ và 2 liên kết π

6. Có bao nhiêu nguyên tử Carbon có lai hóa sp^3 trong hợp chất sau:



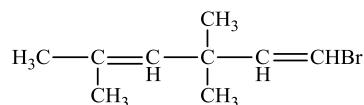
A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

7. Hợp chất sau đây



có danh pháp IUPAC là

- A. 1-brom-3,5-trimethylhexa-1,4-đien.
 B. 3,3,5-trimethylhexa-1,4-đien-1-brom.

C. 2,4,4-trimethylhexa-2,5-dien-6-brom.

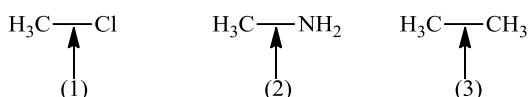
D. 1-brom-3,3,5-trimethylhexa-1,4-dien.

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



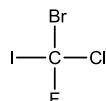
- A. (1) > (2) > (3) B. (3) > (2) > (1) C. (2) > (3) > (1) D. (2) > (1) > (3)

9. Sắp xếp các liên kết được chỉ ra sau đây theo thứ tự giảm dần độ phân cực:



- A. (1) > (2) > (3) B. (3) > (2) > (1) C. (2) > (3) > (1) D. (2) > (1) > (3)

10. Chọn phương án sắp xếp đúng độ dài các liên kết C-F, C-Cl, C-Br, và C-I trong hợp chất hữu cơ dưới đây?



- A. C-F > C-Cl > C-Br > C-I B. C-Cl > C-Br > C-I > C-F
C. C-F < C-Cl < C-Br < C-I D. C-Cl < C-Br < C-I < C-F

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



- A. 3-hydroxypropan-1-amin B. 3-hydroxypropan-1-amino
C. 3-aminopropan-1-ol D. propan-3-amin-1-ol

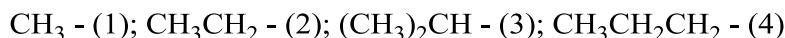
12. Phát biểu nào về liên kết σ và liên kết π dưới đây không đúng?

- A. Liên kết σ hình thành do sự xen phủ trực B. Liên kết π hình thành do sự xen phủ bên
C. Liên kết σ bền hơn liên kết π D. Liên kết π bền hơn liên kết σ

13. Thứ tự giảm dần hiệu ứng $-I$ trong dãy $-\text{OH}$, $-\text{NH}_2$, $-\text{F}$, $-\text{CH}_3$ là:

- A. $-\text{OH} > -\text{NH}_2 > -\text{CH}_3 > -\text{F}$ B. $-\text{F} > -\text{OH} > -\text{NH}_2 > -\text{CH}_3$
C. $-\text{NH}_2 > -\text{OH} > -\text{F} > -\text{CH}_3$ D. $-\text{F} > -\text{NH}_2 > -\text{OH} > -\text{CH}_3$

14. Sắp xếp thứ tự giảm dần hiệu ứng $+I$ của các nhóm sau



- A. (3) > (2) > (4) > (1) B. (4) > (3) > (2) > (1)
C. (3) > (4) > (2) > (1) D. (4) > (2) > (3) > (1)

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



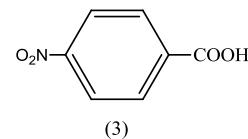
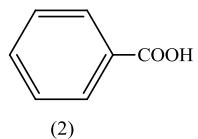
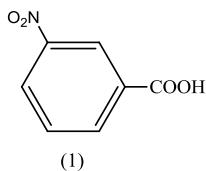
A. $1 < 2 < 3$

B. $2 < 1 < 3$

C. $2 < 3 < 1$

D. $1 < 3 < 2$

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



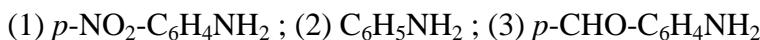
A. $1 > 2 > 3$

B. $3 > 2 > 1$

C. $1 > 3 > 2$

D. $3 > 1 > 2$

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



A. (1) < (2) < (3)

B. (1) < (3) < (2)

C. (2) < (3) < (1)

D. (3) < (1) < (2)

18. Số lượng đồng phân cấu tạo của C_6H_{14} là:

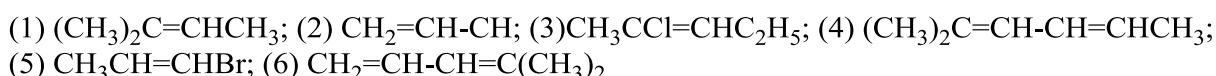
A. 4

B. 5

C. 6

D. 7

19. Chất nào sau đây có đồng phân hình học:



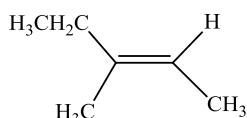
A. (1), (3), (4)

B. (2), (3), (5)

C. (4), (5), (6)

D. (3), (4), (5)

20. Tên gọi đúng của hợp chất sau:



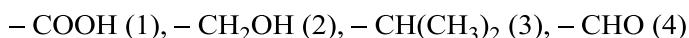
A. (*trans*)-3-methylpent-2-en

B. (*trans*)-3-methylpent-3-en

C. (*cis*)-3-methylpent-2-en

D. (*cis*)-3-methylpent-3-en

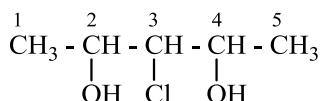
21. So sánh độ hơp cấp (ưu tiên) của các nhóm sau:



Chọn đáp án đúng

A. (1) > (3) > (4) > (2) B. (1) > (2) > (4) > (3) C. (1) > (4) > (3) > (2) D. (1) > (4) > (2)
> (3)

22. Vị trí nguyên tử cacbon bát đới trong hợp chất sau là



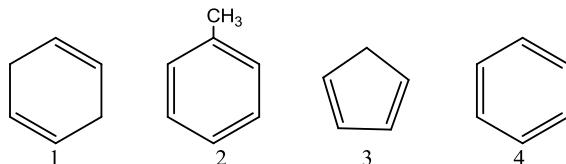
A. 2 và 3

B. 3 và 4

C. 2 và 4

D. 2, 3 và 4

23. Công thức cấu tạo nào sau đây là của hợp chất có tên theo pháp danh IUPAC: Metylbenzen?

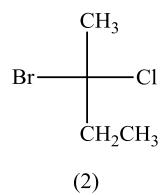
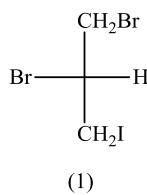
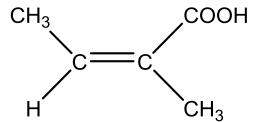
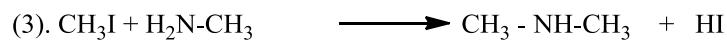
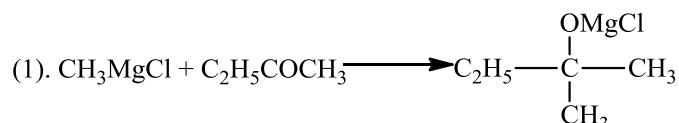


A. 1

B. 3

C. 4

D. 2

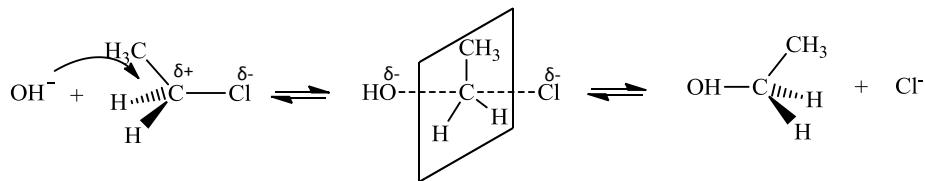
24. Tên gọi đúng của các chất sau là:**A.** (1): (S)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (R)-2-brom-2clobutan**B.** (1): (R)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (S)-2-brom-2clobutan**C.** (1): (S)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (S)-2-brom-2clobutan**D.** (1): (R)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (R)-2-brom-2clobutan**25.** Tìm tên gọi đúng cho hợp chất sau đây:**A.** (2Z) 2-methylpro-2-enoic**B.** (2Z) 2-methylbut-2-enoic**C.** (2E) 2-methylbut-2-enoic**D.** (2E) 2-methylpro-2-enoic**26.** Cho các phản ứng sau

Trong các phản ứng trên, phản ứng thế là:

A. (1), (2)**B.** (1), (3)**C.** (2), (3)**D.** Cả 3 phản ứng**27.** Trong các tác nhân sau

tác nhân ái nhân (Nucleophile) là

A. (1), (2), (4), (6)**B.** (3), (5)**C.** (1), (2), (3), (5)**D.** (3), (4), (5), (6)**28.** Cho phản ứng có cơ chế như sau

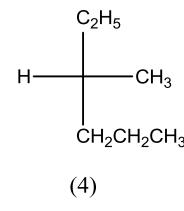
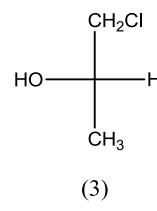
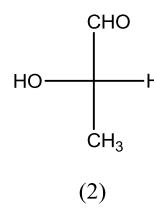
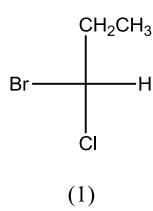


Đây là cơ chế phản ứng

- A. S_N1 (thé ái nhân đơn phân tử)
C. S_N2 (thé ái nhân lưỡng phân tử)

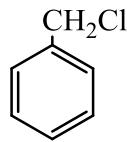
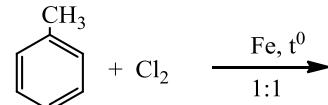
- B. S_E (thé ái điện tử)
D. S_R (thé gốc tự do)

29. Trong số các hợp chất quang hoạt dưới đây, chất nào có danh pháp S ?

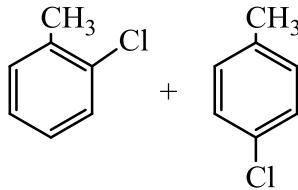


- A. (1), (2) và (3) B. (2), (3) và (4) C. (3) (4), và (1) D. (1), (4), và (2)

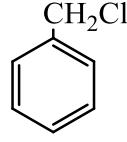
30. Hãy cho biết cơ chế và sản phẩm chính của phản ứng sau



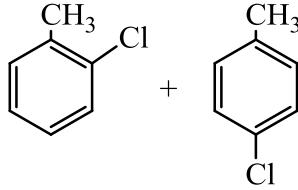
A. Cơ chế S_E ; Sản phẩm:



B. Cơ chế S_E ; Sản phẩm:



C. Cơ chế S_R ; Sản phẩm:



D. Cơ chế S_R ; Sản phẩm: