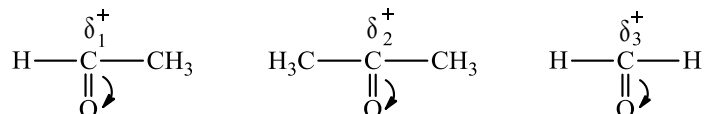


1. Trong những dãy chất sau đây, dãy nào có các chất là đồng phân của nhau ?

- A. $C_2H_4(OH)_2$, CH_3OCH_3 . B. CH_3OCH_3 , CH_3CHO .
 C. $CH_3CH_2CH_2OH$, $C_2H_5OCH_3$. D. C_4H_{10} , C_4H_6 .

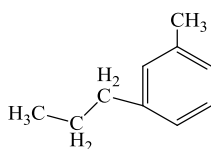
2. Cho các chất sau:



So sánh nào sau đây đúng?

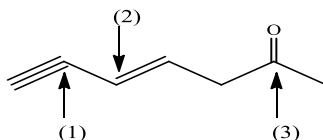
- A. $\delta_3^+ > \delta_1^+ > \delta_2^+$ B. $\delta_2^+ > \delta_3^+ > \delta_1^+$ C. $\delta_1^+ > \delta_3^+ > \delta_2^+$ D. $\delta_3^+ > \delta_2^+ > \delta_1^+$

3. Tên gọi của hợp chất sau là gì?



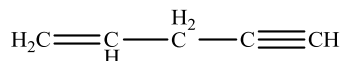
- A. Methyl-propyl-benzene B. 1-propyl-3-methylbenzene
 C. 1-methyl-3-propylbenzene D. b và c

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



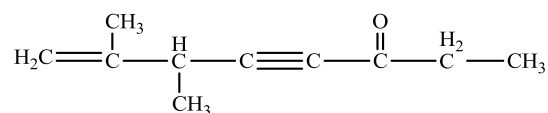
- A. (1) sp^2 ; (2) sp ; (3) sp^2 B. (1) sp^3 ; (2) sp^2 ; (3) sp C. (1) sp ; (2) sp^2 ; (3) sp^2 D. (1) sp ; (2) sp^2 ; (3) sp^3

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



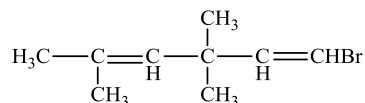
- A. 10 liên kết σ và 2 liên kết π B. 10 liên kết σ và 3 liên kết π
 C. 9 liên kết σ và 3 liên kết π D. 9 liên kết σ và 2 liên kết π

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-đien-6-brom.

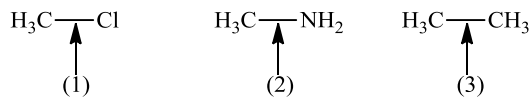
D. 1-brom-3,3,5-trimethylhexa-1,4-đien.

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



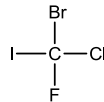
A. (1) > (2) > (3) B. (3) > (2) > (1) C. (2) > (3) > (1) D. (2) > (1) > (3)

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

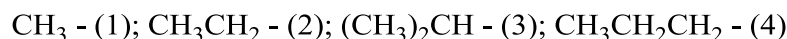
12. Phát biểu nào về liên kết σ và liên kết π dưới đây không đúng ?

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 -OH, -NH₂, -F, -CH₃ là:

A. -OH > -NH₂ > -CH₃ > -F B. -F > -OH > -NH₂ > -CH₃
C. -NH₂ > -OH > -F > -CH₃ D. -F > -NH₂ > -OH > -CH₃

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



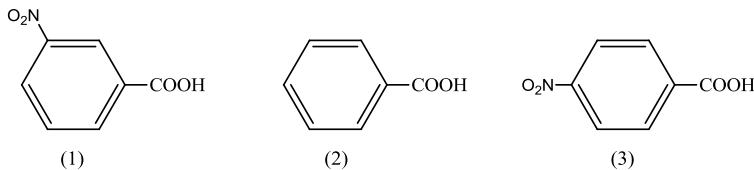
A. (3) > (2) > (4) > (1) B. (4) > (3) > (2) > (1)
C. (3) > (4) > (2) > (1) D. (4) > (2) > (3) > (1)

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



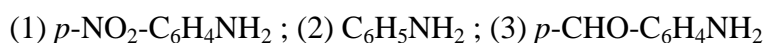
- A. $1 < 2 < 3$ B. $2 < 1 < 3$ C. $2 < 3 < 1$ D. $1 < 3 < 2$

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?

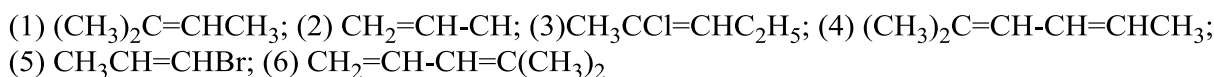


- A. $(1) < (2) < (3)$ B. $(1) < (3) < (2)$ C. $(2) < (3) < (1)$ D. $(3) < (1) < (2)$

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

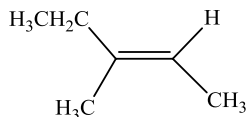
- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

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



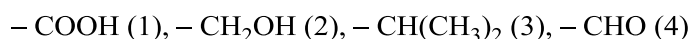
- A. (1), (3), (4) B. (2), (3), (5) C. (4), (5), (6) D. (3), (4), (5)

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

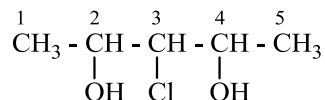
21. So sánh độ hơn cấp (ưu tiên) của các nhóm sau:



Chọn đáp án đúng

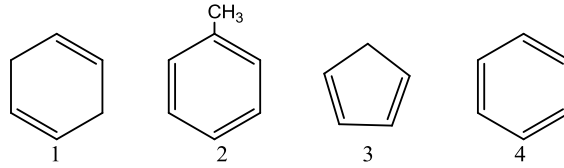
- A. $(1) > (3) > (4) > (2)$ B. $(1) > (2) > (4) > (3)$ C. $(1) > (4) > (3) > (2)$ D. $(1) > (4) > (2) > (3)$

22. Vị trí nguyên tử carbon bất đối trong hợp chất sau là



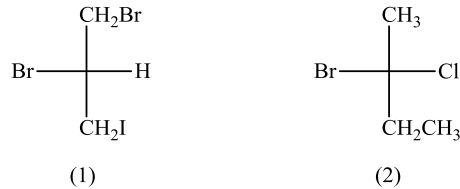
- A. 2 và 3 B. 3 và 4 C. 2 và 4 D. 2, 3 và 4

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



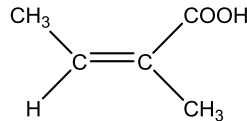
A. 1 B. 3 C. 4 D. 2

24. Tên gọi đúng của các chất sau là:



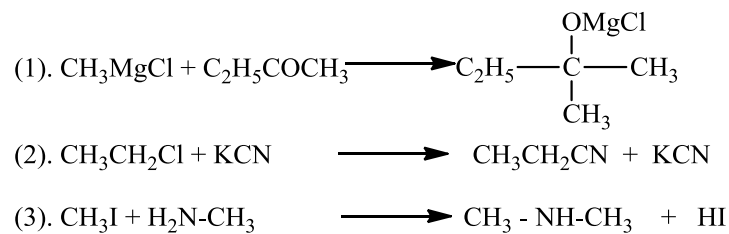
- A. (1): (S)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (R)-2-brom-2clobutan
 B. (1): (R)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (S)-2-brom-2clobutan
 C. (1): (S)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (S)-2-brom-2clobutan
 D. (1): (R)-1,2-dibrom-3-iotpropan; (2): (R)-2-brom-2clobutan

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

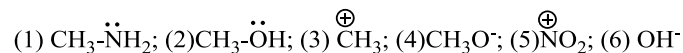
26. Cho các phản ứng sau



Trong các phản ứng trên, phản ứng thế là:

- A. (1), (2) B. (1), (3) C. (2), (3) D. Cả 3 phản ứng

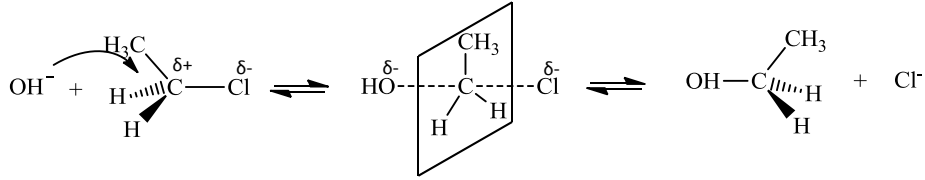
27. Trong các tác nhân sau



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

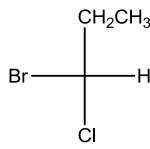
A. S_N1 (thế ái nhân đơn phân tử)

B. S_E (thế ái điện tử)

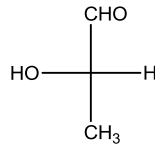
C. S_N2 (thế ái nhân lưỡng phân tử)

D. S_R (thế gốc tự do)

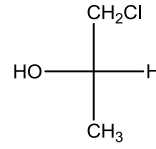
29. Trong số các hợp chất quang hoạt dưới đây, chất nào có danh pháp S?



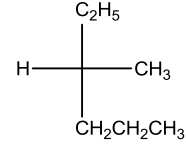
(1)



(2)



(3)



(4)

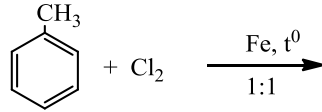
A. (1), (2) và (3)

B. (2), (3) và (4)

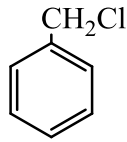
C. (3) (4), và (1)

D. (1), (4), và (2)

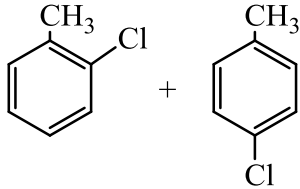
30. Hãy cho biết cơ chế và sản phẩm chính của phản ứng sau



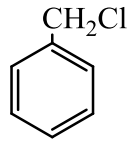
A. Cơ chế S_E ; Sản phẩm:



B. Cơ chế S_E ; Sản phẩm:



C. Cơ chế S_R ; Sản phẩm:



D. Cơ chế S_R ; Sản phẩm:

