

Trắc nghiệm Hóa học lớp 11: Hidrocacbon thơm - Nguồn hidrocacbon thiên nhiên

Câu 1: Trong phân tử benzen, các nguyên tử C đều ở trạng thái lai hoá :

- A. sp. **B. sp^2 .** C. sp^3 . D. sp^2d .

Câu 2: Trong phân tử benzen:

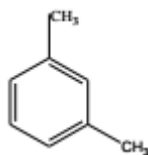
- A. 6 nguyên tử H và 6 C đều nằm trên 1 mặt phẳng.**
 B. 6 nguyên tử H nằm trên cùng 1 mặt phẳng khác với mặt phẳng của 6 C.
 C. Chỉ có 6 C nằm trong cùng 1 mặt phẳng.
 D. Chỉ có 6 H nằm trong cùng 1 mặt phẳng.

Câu 3: Dãy đồng đẳng của benzen có công thức chung là:

- A. C_nH_{2n+6} ; $n \geq 6$. B. C_nH_{2n-6} ; $n \geq 3$. C. C_nH_{2n-6} ; $n \geq 6$. **D. C_nH_{2n-6} ; $n \geq 6$.**

Câu 4: Công thức tổng quát của hidrocacbon $C_nH_{2n+2-2a}$. Đối với stiren, giá trị của n và a lần lượt là:

- A. 8 và 5.** B. 5 và 8. C. 8 và 4. D. 4 và 8.



Câu 5: Chất cấu tạo như sau có tên gọi là gì? '

- A. o-xilen. **B. m-xilen.** C. p-xilen. D. 1,5-dimetylbenzen.

Câu 6: $CH_3C_6H_4C_2H_5$ có tên gọi là:

- A. etylmetylbenzen.** B. metyletylbenzen.
 C. p-etylmetylbenzen. D. p-metyletylbenzen.

Câu 7: Ankylbenzen là hidrocacbon có chứa:

- A. vòng benzen. B. gốc ankyl và vòng benzen.
 C. gốc ankyl và 1 benzen. **D. gốc ankyl và 1 vòng benzen.**

Câu 8: Gốc $C_6H_5-CH_2-$ và gốc C_6H_5- có tên gọi là:

- A. phenyl và benzyl. B. vinyl và anlyl.
 C. anlyl và Vinyl. **D. benzyl và phenyl.**

Câu 9: Điều nào sau đây không đúng khi nói về 2 vị trí trên 1 vòng benzen?

- A. vị trí 1, 2 gọi là ortho. B. vị trí 1,4 gọi là para.

C. vị trí 1,3 gọi là meta. **D. vị trí 1,5 gọi là ortho.**

Câu 10: Hoạt tính sinh học của benzen, toluen là:

A. Gây hại cho sức khỏe.

B. Không gây hại cho sức khỏe.

C. Gây ảnh hưởng tốt cho sức khỏe.

D. Tùy thuộc vào nhiệt độ có thể gây hại hoặc không gây hại.

Câu 11: Phản ứng nào sau đây không xảy ra:

A. Benzen + Cl_2 (as).

B. Benzen + H_2 (Ni, p, t°).

C. Benzen + Br_2 (dd).

D. Benzen + HNO_3 (đ) / H_2SO_4 (đ).

Câu 12: Tính chất nào không phải của benzen?

A. Dễ thế.

B. Khó cộng.

C. Bền với chất oxi hóa. **D. Kém bền với các chất oxi hóa.**

Câu 13: Cho benzen + Cl_2 (as) ta thu được dẫn xuất clo A. Vậy A là:

A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{Cl}$.

B. p- $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$.

C. $\text{C}_6\text{H}_6\text{Cl}_6$.

D. m- $\text{C}_6\text{H}_4\text{Cl}_2$.

Câu 14: Phản ứng chứng minh tính chất no; không no của benzen lần lượt là:

A. thế, cộng.

B. cộng, nitro hoá.

C. cháy, cộng.

D. cộng, brom hoá.

Câu 15: Tính chất nào không phải của benzen

A. Tác dụng với Br_2 (t°, Fe).

B. Tác dụng với HNO_3 (đ)/ H_2SO_4 (đ).

C. Tác dụng với dung dịch KMnO_4 . D. Tác dụng với Cl_2 (as).

Câu 16: Khi trên vòng benzen có sẵn nhóm thế -X, thì nhóm thứ hai sẽ ưu tiên thế vào vị trí o- và p-. Vậy -X là những nhóm thế nào?

A. - $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$, -OH, - NH_2 .

B. - OCH_3 , - NH_2 , - NO_2 .

C. - CH_3 , - NH_2 , - COOH .

D. - NO_2 , - COOH , - SO_3H .

Câu 17: Khi trên vòng benzen có sẵn nhóm thế -X, thì nhóm thứ hai sẽ ưu tiên thế vào vị trí m-. Vậy -X là những nhóm thế nào?

A. - $\text{C}_n\text{H}_{2n+1}$, -OH, - NH_2 .

B. - OCH_3 , - NH_2 , - NO_2 .

C. - CH_3 , - NH_2 , - COOH .

D. - NO_2 , - COOH , - SO_3H .

