



AMIN – AMINO AXIT - PEPTIT - PROTEIN



Câu 1: Công thức chung của amin no, đơn chức, mạch hở là

- A. $C_nH_{2n-5}N (n \geq 6)$ B. $C_nH_{2n+1}N (n \geq 2)$ C. $C_nH_{2n-1}N (n \geq 2)$ D. $C_nH_{2n+3}N (n \geq 1)$

Câu 2: Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc một?

- A. $(CH_3)_3N$. B. CH_3NHCH_3 C. CH_3NH_2 . D. $CH_3CH_2NHCH_3$

Câu 3: Số amin bậc một có cùng công thức phân tử C_3H_9N là

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

Câu 4: Có bao nhiêu đồng phân cấu tạo của amin có công thức phân tử C_3H_9N ?

- A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

Câu 5: Có bao nhiêu amin bậc ba là đồng phân cấu tạo của nhau ứng với công thức phân tử $C_5H_{13}N$?

- A. 4 B. 2 C. 5 D. 3

Câu 6: Số đồng phân cấu tạo của amin bậc một có cùng công thức phân tử $C_4H_{11}N$ là:

- A. 4 B. 3 C. 5 D. 2

Câu 7: Cho A là một đồng đẳng của anilin và có công thức phân tử là C_7H_9N . Số đồng phân của A là:

- A. 4 B. 3 C. 2 D. 5

Câu 8: Số amin có N đính trực tiếp vào vòng benzen bậc một ứng với công thức phân tử C_7H_9N là

- A. 2 B. 4 C. 5 D. 3

Câu 9: Cho amin có CTCT thu gọn như sau: $CH_3CH_2CH_2CH_2 - N(CH_3) - CH_2CH_3$. Tên gọi gốc chức của amin này là:

- A. etylmetylaminobutan. B. etylmetylbutylamin
C. metyletylaminobutan D. metyletylbutylamin

Câu 10: Phát biểu nào sau đây không đúng?

- A. Tên thông dụng của benzenamin (phenyl amin) là anilin
B. Có 4 đồng phân cấu tạo amin có cùng công thức phân tử C_3H_9N
C. Dãy đồng đẳng amin no, đơn chức, mạch hở có công thức $C_nH_{2n+3}N$
D. propan - 2 - amin (isoproyl amin) là một amin bậc 2.

Câu 11: Dãy gồm các chất được xếp theo chiều tính bazơ giảm dần từ trái qua phải là:

- A. CH_3NH_2 , NH_3 , $C_6H_5NH_2$. B. NH_3 , CH_3NH_2 , $C_6H_5NH_2$
C. $C_6H_5NH_2$, NH_3 , CH_3NH_2 D. CH_3NH_2 , $C_6H_5NH_2$, NH_3

Câu 12: Hợp chất nào dưới đây có tính bazơ mạnh nhất?

- A. NH_3 B. CH_3CONH_2 . C. $CH_3CH_2CH_2OH$ D. $CH_3CH_2NH_2$

Câu 13: Hợp chất nào dưới đây có tính bazơ yếu nhất?

- A. anilin B. metylamin C. amoniac D. đimetylamin

Câu 14: Dung dịch chất nào dưới đây không làm đổi màu quỳ tím?

- A. $C_6H_5NH_2$ B. NH_3 C. $CH_3CH_2NH_2$ D. $CH_3NHCH_2CH_3$

Câu 15: Anilin ($C_6H_5NH_2$) và phenol (C_6H_5OH) đều có phản ứng với:

- A. Dung dịch HCl B. Dung dịch NaOH C. Dung dịch NaCl D. Nước Br₂

Câu 16: Có thể dùng chất nào sau đây để rửa sạch anilin ở đáy ống nghiệm?

- A. NH₃ B. Nước brom C. Giấm ăn D. NaOH

Câu 17: Khi làm thí nghiệm với anilin xong, trước khi tráng lại bằng nước, nên rửa ống nghiệm bằng dung dịch loãng nào sau đây?

- A. dung dịch HCl B. dung dịch NH₃ C. dung dịch NaCl D. nước vôi trong

Câu 18: Ancol và amin nào sau đây cùng bậc?

- A. (CH₃)₂CHOH và (CH₃)₂CHNH₂ B. C₆H₅NHCH₃ và C₆H₅CH(OH)CH₃
C. (CH₃)₃COH và (CH₃)₃CNH₂ D. (C₆H₅)₂NH và C₆H₅CH₂OH

Câu 19: Cho dãy các chất: CH₄, C₂H₂, C₂H₄, C₂H₅OH, CH₂=CH-COOH, C₆H₅NH₂ (anilin), C₆H₅OH (phenol), C₆H₆ (benzen). Số chất trong dãy phản ứng được với nước brom là

- A. 8 B. 6 C. 5 D. 7

Câu 20: Cho dãy các chất: stiren, ancol benzylic, anilin, toluen, phenol (C₆H₅OH). Số chất trong dãy có khả năng làm mất màu nước brom là

- A. 5 B. 4 C. 3 D. 2

Câu 21: Cho các chất: etyl axetat, etanol, axit acrylic, phenol, anilin, phenyl amoni clorua, ancol benzylic, p - crezol. Trong các chất trên, số chất tác dụng với dung dịch NaOH là:

- A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

Câu 22: Phát biểu không đúng là:

A. Phenol phản ứng với dung dịch NaOH, lấy muối vừa tạo ra cho tác dụng với dung dịch HCl lại thu được phenol.

B. Axit axetic phản ứng với dung dịch NaOH, lấy dung dịch muối vừa tạo ra cho tác dụng với khí CO₂ lại thu được axit axetic.

C. Dung dịch natri phenolat phản ứng với khí CO₂, lấy kết tủa vừa tạo ra cho tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được natri phenolat.

D. Anilin phản ứng với dung dịch HCl, lấy muối vừa tạo ra cho tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được anilin.

Câu 23: Trong số các chất: C₃H₈, C₃H₇Cl, C₃H₈O và C₃H₉N; chất có nhiều đồng phân cấu tạo nhất là

- A. C₃H₇Cl B. C₃H₈O C. C₃H₈ D. C₃H₉N

Câu 24: Cho hai công thức phân tử C₄H₁₀O và C₄H₁₁N, số đồng phân ancol bậc 2 và số đồng phân amin bậc tương ứng là:

- A. 4,1. B. 1,3. C. 1, 2. D. 4,8.

Câu 25: Hoà tan chất X vào nước thu được dung dịch trong suốt, rồi thêm tiếp dung dịch chất Y thì thu được chất Z (làm vẩn đục dung dịch). Các chất X, Y, Z lần lượt là

- A. phenol, natri hidroxit, natri phenolat B. phenylamoni clorua, axit clohidric, anilin
C. natri phenolat, axit clohidric, phenol D. anilin, axit clohidric, phenylamoni clorua.

Câu 26: Có thể dùng chất nào để phân biệt hai chất lỏng là phenol và anilin?

- A. dd Brom B. Na C. Hidro D. NH_3

Câu 27: Thuốc thử được dùng để phân biệt các chất lỏng: anilin, stiren, benzen là

- A. dung dịch HCl B. dung dịch brom C. dung dịch NaOH D. dung dịch H_2SO_4

Câu 28: Thuốc thử thích hợp để phân biệt 3 chất lỏng riêng biệt: toluen, anilin, benzen đựng trong 3 lọ mất nhãn là:

- A. Dung dịch KMnO_4 B. Dung dịch NaOH và dung dịch KMnO_4
C. Giấy quỳ tím và dung dịch KMnO_4 D. Dung dịch HCl và dung dịch KMnO_4

Câu 29: Hợp chất hữu cơ X tác dụng được với dung dịch NaOH và dung dịch brom nhưng không tác dụng được với dung dịch NaHCO_3 . Tên gọi của X là:

- A. axit acrylic B. anilin C. metyl axetat D. phenol

Câu 30: Thành phần % khối lượng của nitơ trong hợp chất hữu cơ $\text{C}_x\text{H}_y\text{N}$ là 23,73%. Số đồng phân amin bậc một thỏa mãn các dữ kiện trên là

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