**AMIN - ANILIN**

1. Số đồng phân amin có công thức phân tử C2H7N là

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

1. Số đồng phân amin có công thức phân tử C3H9N là

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

1. Số đồng phân amin có công thức phân tử C4H11N là

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

1. Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử C3H9N là

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

1. Số đồng phân amin bậc một ứng với công thức phân tử C4H11N là

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

1. Có bao nhiêu amin chứa vòng benzen có cùng công thức phân tử C7H9N ?

**A.** 3 amin. **B.** 5 amin. **C.** 6 amin. **D.** 7 amin.

1. Anilin có công thức là

**A.** CH3COOH. **B.** C6H5OH. **C.** C6H5NH2. **D.** CH3OH.

1. Trong các chất sau, chất nào là amin bậc 2?

**A.** H2N-[CH2]6–NH2 **B.** CH3–CH(CH3)–NH2 **C.** CH3–NH–CH3 **D.** C6H5NH2

1. Trong các tên gọi dưới đây, tên nào phù hợp với chất CH3–CH(CH3)–NH2?

**A.** Metyletylamin. **B.** Etylmetylamin. **C.** Isopropanamin. **D.** Isopropylamin.

1. Trong các tên gọi dưới đây, chất nào có lực bazơ mạnh nhất ?

 **A.** NH3 **B.** C6H5CH2NH2 **C.** C6H5NH2 **D.** (CH3)2NH

1. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Tất cả amin đều làm quỳ tím ẩm chuyển màu xanh.

B. Ở nhiệt độ thường, tất cả các amin đều tan nhiều trong nước.

C. Để rửa sạch ống nghiệm có dính anilin, có thể dùng dung dịch HCl.

D. Các amin đều không độc, được sử dụng trong chế biến thực phẩm.

1. Metylamin **không** phản ứng được với dụng dịch nào sau đây?

**A.** CH3COOH. **B.** FeCl3. **C.** HCl. **D.** NaOH.

1. Amin nào sau đây là amin bậc I?

**A.** CH3-NH-CH3. **B.** C2H5-NH-CH3. C. CH3-NH2. **D.** (CH3)3N.

1. Nhỏ nước brom vào dung dịch chất hữu cơ X, lắc nhẹ, thấy kết tủa trắng xuất hiện. Nếu cho một mẩu natri bằng hạt đậu xanh vào dung dịch X thì thấy giải phóng khí. Tên gọi của X là

**A**. stiren. **B.** anđehit fomic. **C.** anilin. **D.** phenol.

1. Trong các tên gọi dưới đây, chất nào có lực bazơ yếu nhất ?

**A.** C6H5NH2 **B.** C6H5CH2NH2 **C.** (C6H5)2NH **D.** NH3

1. Trong các tên gọi dưới đây, tên nào phù hợp với chất C6H5-CH2-NH2?

**A.** Phenylamin. **B.** Benzylamin. **C.** Anilin. **D.** Phenylmetylamin.

1. Chất **không** có khả năng làm xanh nước quỳ tím là

**A.** Anilin **B.** Natri hiđroxit.  **C.** Natri axetat. **D.** Amoniac.

1. Dãy gồm các chất đều làm giấy quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh là:

**A.** anilin, metyl amin, amoniac. **B.** amoni clorua, metyl amin, natri hiđroxit.

**C.** anilin, amoniac, natri hiđroxit. **D.** metyl amin, amoniac, natri axetat.

1. Kết tủa xuất hiện khi nhỏ dung dịch brom vào

**A.** ancol etylic. **B.** benzen. **C.** anilin. **D.** axit axetic.

1. Chất làm giấy quỳ tím ẩm chuyển thành màu xanh là

**A.** C2H5OH. **B.** CH3NH2. **C.** C6H5NH2. **D.** NaCl.

1. Anilin (C6H5NH2) phản ứng với dung dịch

**A.** NaOH. **B.** HCl. **C.** Na2CO3. **D.** NaCl.

1. Có 3 chất lỏng benzen, anilin, stiren, đựng riêng biệt trong 3 lọ mất nhãn. Thuốc thử để phân biệt 3 chất lỏng trên là

**A.** dung dịch phenolphtalein. **B.** nước brom. **C.** dung dịch NaOH. **D.** giấy quì tím.

1. Anilin (C6H5NH2) và phenol (C6H5OH) đều có phản ứng với

**A.** dung dịch NaCl. **B.** dung dịch HCl. **C.** nước Br2. **D.** dung dịch NaOH.

1. Dung dịch metylamin trong nước làm

**A.** quì tím không đổi màu. **B.** quì tím hóa xanh.

**C.** phenolphtalein hoá xanh. **D.** phenolphtalein không đổi màu.

1. Chất có tính bazơ là

**A.** CH3NH2. **B.** CH3COOH. **C.** CH3CHO. **D.** C6H5OH.

1. Ba chất lỏng: C2H5OH, CH3COOH, CH3NH2 đựng trong ba lọ riêng biệt. Thuốc thử dùng để phân biệt ba chất trên là

**A.** quỳ tím. **B.** kim loại Na. **C.** dung dịch Br2. **D.** dung dịch NaOH.

1. Dãy gồm các chất được xếp theo chiều tính bazơ giảm dần từ trái sang phải là

**A.** CH3NH2, NH3, C6H5NH2.  **B.** CH3NH2, C6H5NH2, NH3.

**C.** C6H5NH2, NH3, CH3NH2.  **D.** NH3, CH3NH2, C6H5NH2.

1. Số đồng phân amin bậc II của C4H11N là A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
2. Có bao nhiêu amin bậc hai có cùng công thức phân tử C5H13N ?

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

1. Phần trăm khối lượng nitơ trong phân tử anilin bằng

**A.** 18,67%. **B.** 12,96%. **C.** 15,05%. **D.** 15,73%.

1. Để nhận biết hai khí CH3NH2 và NH3, người ta dùng cách nào sau đây?

A. Mùi của khí B. Quì tím ẩm

C. Đốt rồi cho sản phẩm qua dung dịch Ca(OH)2. D. Thử bằng HCl đặc

1. Chất nào sau đây là amin bậc 2?

**A.** H2N-CH2-NH2. **B.** (CH3)2CH-NH2. **C.** CH3-NH-CH3. **D.** (CH3)3N.

1. Amin nào sau đây thuộc loại amin bậc 3?

**A.** Trimetylamin. **B.** Etylmetylamin. **C.** Phenylamin. **D.** Đietylamin.

1. Amin CH3-NH-C2H5 có tên gọi gốc - chức là

**A.** propan-2-amin. **B.** N-metyletanamin. **C.** metyletylamin. **D.** Etylmetylamin.

1. Cho các chất: C6H5NH2, C6H5OH, CH3NH2, NH3. Chất nào làm đổi màu quỳ tím thành xanh?

**A.** CH3NH2, NH3. **B.** C6H5OH, CH3NH2. **C.** C6H5NH2, CH3NH2. **D.** C6H5OH, NH3.

1. Hiện tượng quan sát được khi cho dung dịch etylamin tác dụng với dung dịch FeCl3 là

**A.** xuất hiện kết tủa màu nâu đỏ. **B.** có khói màu trắng bay ra.

**C.** xuất hiện kết tủa màu trắng. **D.** có khí thoát ra làm xanh giấy quỳ ẩm.

1. Trong các tên gọi dưới đây, tên nào phù hợp với chất C6H5-CH2-NH2?

 A. Phenylamin. B. Benzylamin. C. Anilin. D. Phenylmetylamin.

1. Tên gọi của C6H5NH2 là:

A. Benzil amoni B. Benzyl amoni C. Hexyl amoni D. Anilin

1. Sắp xếp các hợp chất sau theo thứ tự giảm dần tính bazơ: (1) C6H5NH2 ; (2) C2H5NH2 ; (3) (C6H5)2NH ; (4) (C2H5)2NH ; (5) NaOH ; (6) NH3. Dãy nào sau đây có thứ tự sắp xếp đúng?

A. (1) > (3) > (5) > (4) > (2) > (6) B. (6) > (4) > (3) > (5) > (1) > (2)

C. (5) > (4) > (2) > (1) > (3) > (6) D. (5) > (4) > (2) > (6) > (1) > (3)

1. Cho dãy các chất: phenol, anilin, phenylamoni clorua, natri phenolat, etanol. Số chất trong dãy phản ứng được với NaOH (trong dung dịch) là: A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.
2. Dãy gồm các chất đều làm giấy quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh là :

A. anilin, metyl amin, amoniac B. amoni clorua, metyl amin, natri hiđroxit

C. anilin, amoniac, natri hiđroxit D. metyl amin, amoniac, natri axetat

1. Cho vài giọt anilin vào nước, sau đó thêm HCl (dư) vào, rồi lại nhỏ tiếp dung dịch NaOH vào, sẽ xảy ra hiện tượng:

A. Lúc đầu dung dịch bị vẩn đục, sau đó trong suốt và cuối cùng bị vẩn đục lại.

B. Lúc đầu dung dịch trong suốt, sau đó bị vẩn đục và cuối cùng trong suốt.

C. Dung dịch trong suốt.

D. Dung dịch bị vẫn đục hoàn toàn.

1. Cho sơ đồ phản ứng: X  C6H6  Y  anilin. X và Y tương ứng là:

A. C6H12 (xiclohexan), C6H5-CH3 B. C2H2, C6H5-NO2.

C. CH4, C6H5-NO2 D. C2H2, C6H5-CH3.

1. Cho các chất như sau : (1) CH3 - CH2 - NH2 (2) CH3 - NH - CH3 (3) CH3 - CO - NH2 (4) NH2 - CO - NH2 ; (5) NH2 - CH2 – COOH ; (6) C6H5 - NH2 ; (7) C6H5NH3Cl ; (8) C6H5 - NH - CH3 ; (9) CH2 = CH - NH2. Chất nào là amin?

A. (1); (2); (6); (7); (8) B. (1); (3); (4); (5); (6); (9)

C. (3); (4); (5) D. (1); (2); (6); (8); (9).

1. Điều kiện thường, chất nào sau đây tôn tại ở trạng thái khí?

 **A**. Glyxin.       **B.** Etylamin.       **C.** Gly-Ala.       **D.** Anilin.

1. Tên gọi nào sau đây là tên thay thế của CH3NH2?

 A. Metanamin. B. Etylamin. C. Anilin. D. Metylamin.

1. Dung dịch etylamin không phản ứng với chất nào sau đây?

A. H2SO4. B. Quỳ tím. C. NaOH. D. HCl.

1. Cho X, Y, Z, T là các chất khác nhau trong số 4 chất: CH­3­NH­2, ­NH­3­, C­6­H­5­OH (phenol), C6­H­5­NH­2­ (anilin) và các tính chất được ghi trong bảng sau:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Chất | X | Y | Z | T |
| Nhiệt độ sôi (oC) | 182 | 184 | -6,7 | -33,4 |
| pH (dung dịch nồng độ 0,001M) | 6,48 | 7,82 | 10,81 | 10,12 |

***Nhận xét nào sau đây đúng?***

A. Y là C­6­H­5­OH. B. Z là C­H3­NH­2­ C. T là C­6­H­5­NH­2­ D. X là NH­3­

1. Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc 3?

A. (CH3)3N. B. CH3-NH2. C. C2H5-NH2. D. CH3-NH-CH3

1. Nhúng quỳ tím lần lượt vào các dung dịch chứa các chất riêng biệt sau: (1) metyl amin; (2) lysin; (3) amoniac; (4) natri hiđroxit. Số dung dịch làm quỳ tím hóa xanh là

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

1. Dung dịch chất nào sau đây làm xanh giấy quỳ tím?

**A.** Metanol. **B.** Glyxerol. **C.** Axit axetic. **D.** Metylamin.

1. Chất nào sau đây là amin bậc ba?

**A.** (CH3)3N **B.** CH3CH2NH2 **C.** C6H5NHCH3 **D.** CH3NHCH3

1. Tiến hành thí nghiệm sau:

**Bước** 1: Cho vào ống nghiệm 2 ml nước cất.

 **Bước** 2: Nhỏ tiếp vài giọt anilin vào ống nghiệm, sau đó nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch trong ống nghiệm.

**Bước 3:** Nhỏ tiếp 1 ml dung dịch HCl đặc vào ống nghiệm.

 ***Cho các phát biểu sau:***

(a) Sau bước 2, dung dịch bị vẩn đục.

(b) Sau bước 2, giấy quỳ tím chuyển thành màu xanh.

(c) Sau bước 3, dung dịch thu được trong suốt.

(d) Sau bước 3, trong dung dịch có chứa muối phenylamoni clorua tan tốt trong nước.

(e) Ở bước 3, nếu thay HCl bằng Br2 thì sẽ thấy xuất hiện kết tủa màu vàng.

Số phát biểu đúng là: **A.** 2. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 5.

1. Tiến hành thí nghiệm sau theo các bước sau:

Bước 1: Nhỏ vài giọt anilin vào ống nghiệm chứa 5 ml nước cất, lắc đều, sau đó để yên.

Bước 2: Nhỏ tiếp dung dịch HCl đặc vào ống nghiệm.

Bước 3: Cho tiếp dung dịch NaOH loãng (dùng dư), đun nóng.

Cho các nhận định sau:

(a) Kết thúc bước 1, nhúng quỳ tím vào dung dịch thấy quỳ tím không đổi màu.

(b) Ở bước 2 thì anilin tan dần.

(c) Kết thúc bước 3, thu được dung dịch trong suốt.

(d) Ở bước 1, anilin hầu như không tan, nó tạo vẩn đục và lắng xuống đáy.

(e) Ở thí nghiệm trên, nếu thay anilin và metylamin thì thu được kết quả tương tự.

Số nhận định đúng là **A.** 5. **B.** 4. **C.** 3. **D.** 2.

1. Cho dãy các chất: phenol, anilin, phenylamoni clorua, natri phenolat, etanol. Số chất trong dãy phản ứng được với NaOH (trong dung dịch) là **A.** 3. **B.** 2. **C.** 1. **D.** 4.