**Trường THPT GÒ VẤP – Tổ Hóa học**

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP KIỂM TRA LẠI MÔN HÓA HỌC 11**

**Câu 1: Hoàn thành các phương trình hóa học sau**:

**1.1.** Cho lần lượt mẩu Na nhỏ vào các ống nghiệm chứa etanol và ancol metylic.

**1.2.** Đun nóng lần lượt metanol với H2SO4 đặc tạo thành các ete tương ứng.

**1.3.** Đun nóng lần lượt etanol và propan-2-ol với H2SO4 đặc tạo thành các anken tương ứng.

**1.4.** Oxi hóa không toàn lần lượt: etanol, propan-1-ol và propan-2-ol bằng đồng (II) oxit.

**1.5.** Cho phenol phản ứng lần lượt với Na, NaOH và nước Br2.

**1.6.** Dẫn khí CO2 vào dung dich natri phenolat.

**1.7.** Nung nóng lần lượt anđehit fomic và axetanđehit với khí H2 dư (xúc tác Ni, to).

**1.8.** Đun nóng lượng dư AgNO3 trong NH3 lần lượt với anđehit axetic và dung dich fomalin.

**1.9.** Điều chế etanal lần lượt từ etanol.

**1.10.** Cho axit axetic lần lượt phản ứng với: Zn, CuO, Na2CO3 và dung dịch KOH.

**Câu 2:**

***2.1***. Có 5 lọ hóa chất khác nhau *(được đánh số theo thứ tự từ 1 đến 5)* đựng riêng biệt một trong các chất sau: **phenol, stiren, ancol etylic, glixerol và axit axetic .** Tiến hành phân biệt các lọ hóa chất trên thì được kết quả như bảng sau: *(Kí hiệu: “–” là không hiện tượng; “X” là đã phân biệt được)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mẫu thử  Thuốc thử | **Lọ 1** | **Lọ 2** | **Lọ 3** | **Lọ 4** | **Lọ 5** |
| quỳ tím | \_\_ | \_\_ | Quỳ tím  hóa đỏ | \_\_ | \_\_ |
| Dung dịch Br2 | Mất màu | \_\_ | X | ↓ trắng | \_\_ |
| Cu(OH)2 | X | ↓ tan ra, dung dịch có màu xanh lam | X | X | \_\_ |

Xác định các chất tương ứng trong mỗi lọ và viết phương trình hóa học minh họa cho các hiện tượng xảy ra.

***2.2*.** Có 5 lọ hóa chất khác nhau *(được đánh số theo thứ tự từ 1 đến 5)* đựng riêng biệt một trong các chất sau: **benzen, stiren, toluen, ancol etylic và phenol .** Tiến hành phân biệt các lọ hóa chất trên thì được kết quả như bảng sau: *(Kí hiệu: “–” là không hiện tượng; “X” là đã phân biệt được)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mẫu thử  Thuốc thử | **Lọ 1** | **Lọ 2** | **Lọ 3** | **Lọ 4** | **Lọ 5** |
| Dung dịch Br2 | \_\_ | ↓ trắng | \_\_ | \_\_ | Mất màu |
| Na | Sủi bọt khí | X | \_\_ | \_\_ | X |
| Dung dịch KMnO4, to | X | X | ↓ nâu đen | \_\_ | X |

Xác định các chất tương ứng trong mỗi lọ và viết phương trình hóa học minh họa cho các hiện tượng xảy ra.

***2.3.*** Có 5 lọ hóa chất khác nhau *(được đánh số theo thứ tự từ 1 đến 5)* đựng riêng biệt một trong các chất sau: **glixerol, ancol etylic, phenol, axit propionic và anđehit axetic.** Tiến hành phân biệt các lọ hóa chất trên thì được kết quả như bảng sau: *(Kí hiệu: “–” là không hiện tượng; “X” là đã phân biệt được)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mẫu thử  Thuốc thử | **Lọ 1** | **Lọ 2** | **Lọ 3** | **Lọ 4** | **Lọ 5** |
| Quỳ tím | \_\_ | \_\_ | \_\_ | Hóa đỏ | \_\_ |
| dd AgNO3 trong NH3 | Thành ống nghiệm sáng bóng | \_\_ | \_\_ | X | \_\_ |
| dd Br2 | X | \_\_ | ↓ trắng | X | \_\_ |
| Cu(OH)2 | X | \_\_ | X | X | ↓ tan ra, dung dịch có màu xanh lam |

Xác định các chất tương ứng trong mỗi lọ và viết phương trình hóa học minh họa cho các hiện tượng xảy ra.

***2.4.*** Có 5 lọ hóa chất khác nhau *(được đánh số theo thứ tự từ 1 đến 5)* đựng riêng biệt một trong các chất sau: **phenol, axit axetic, toluen, stiren và benzen.** Tiến hành phân biệt các lọ hóa chất trên thì được kết quả như bảng sau: *(Kí hiệu: “–” là không hiện tượng; “X” là đã phân biệt được)*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Mẫu thử  Thuốc thử | **Lọ 1** | **Lọ 2** | **Lọ 3** | **Lọ 4** | **Lọ 5** |
| Quỳ tím | \_\_ | Hóa đỏ | \_\_ | \_\_ | \_\_ |
| dd Br2 | ↓ trắng | X | \_\_ | Mất màu | \_\_ |
| dd KMnO4, to | X | X | \_\_ | X | ↓ nâu đen |

Xác định các chất tương ứng trong mỗi lọ và viết phương trình hóa học minh họa cho các hiện tượng xảy ra.

**Câu 3:**

3.1a) Hãy cho biết công thức cấu tạo của ancol isobutylic **(1)** và axit propionic (**2)**.

3.1b) Hãy cho biết tên thông thường của hợp chất hữu cơ **(3)** và **(4)** với công thức cấu tạo lần lượt như sau:



**(3)**

**CH3–COOH**

**(4)**

3.2a) Hãy cho biết công thức cấu tạo của 2-metylpropan-1-ol **(1)** và axit etanoic (**2)**.

3.2b) Hãy cho biết tên thông thường của hợp chất hữu cơ **(3)** và **(4)** với công thức cấu tạo lần lượt như sau:



**(3)**

**CH3–CH2–COOH**

**(4)**

**Câu 4: Câu hỏi lí thuyết**:

**4.1.** Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra khi rót axit axetic vào ống nghiệm chứa bột đá vôi (canxi cacbonat).

**4.2.** Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra khi thả một viên natri nhỏ vào ống nghiệm chứa ancol etylic.

**4.3.** Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra khi sục khí CO2 đến dư vào ống nghiệm chứa natri phenolat.

**4.4.** Nêu hiện tượng và viết phương trình hóa học của phản ứng xảy ra khi đun nhẹ dung dịch anđehit axetic với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3.

**Câu 5: Bài toán hỗn hợp ancol và phenol**:

**5.1.** Cho 32,4 gam hỗn hợp gồm phenol và etanol tác dụng với Na (dư) được 6,72 lít H2 (đktc).

a) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp trên.

b) Cho 32,4 gam hỗn hợp trên phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch KOH 2M. Tính giá trị của V.

**5.2.** Cho 16,3 gam hỗn hợp gồm phenol và etanol phản ứng với K dư thu được 2,8 lít (đktc) H2.

a) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

b) Cho 16,3 gam hỗn hợp trên phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch NaOH 0,5M. Tính giá trị V.

**5.3.** Cho 14 gam hỗn hợp X gồm etanol và phenol phản ứng với Na dư thu được 2,24 lít (đktc) H­2.

a) Tính phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp X.

b) Tính thể tích dung dịch KOH 1M cần dùng để phản ứng vừa đủ với 14 gam 28 gam hỗn hợp X.

**5.4.** Cho 9,3 gam hỗn hợp gồm phenol và etanol tác dụng với Na (dư) được 1,68 lít H2 (đktc).

a) Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp trên.

b) Cho 9,3 gam hỗn hợp trên phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch KOH 0,4M. Tính giá trị của V.

**5.5.** Cho 18,7 gam hỗn hợp gồm phenol và etanol phản ứng với K dư thu được 2,8 lít (đktc) H2.

a) Tính khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu.

b) Cho 18,7 gam hỗn hợp trên phản ứng vừa đủ với V ml dung dịch NaOH 0,3M. Tính giá trị V.

**Câu 6: Bài toán đốt cháy hiđrocacbon:**

**6.1.** Đốt cháy hoàn toàn m gam propan (công thức phân tử C3H8) trong không khí thu được V lít (đktc) CO2 và 1,44 gam H2O. Viết phương trình hóa học của phản ứng và tính giá trị của V, m.

**6.2.** Đốt cháy hoàn toàn V lít (đktc) etan (công thức phân tử C2H6), sau phản ứng thu được m gam CO2 và 6,72 lít hơi H2O (đktc). Viết phương trình hóa học của phản ứng và tính giá trị của V, m.

**6.3.** Đốt cháy hoàn toàn V lít (đktc) propen (công thức phân tử C3H6), sau phản ứng thu được m gam CO2 và 11,2 lít hơi H2O (đktc). Viết phương trình hóa học của phản ứng và tính V, m.

**6.4.** Đốt cháy hoàn toàn 16,9 gam axetilen (công thức phân tử C2H2) cần vừa đủ V lít oxi (đktc). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được m gam H2O. Tính giá trị của V và m.

**6.5.** Đốt cháy hoàn toàn m gam etilen (công thức phân tử C2H4) cần dùng vừa đủ V lít (đktc) khí oxi. Sau phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được 1,8 gam H2O. Tính giá trị của V và m?

**---HẾT---**