|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT NAM ĐỊNH**  **TRƯỜNG THPT ĐẠI AN**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HOC 2020 – 2021**  Môn: Hoá học. Lớp: 11  Thời gian làm bài: 45 phút  Đề khảo sát gồm: 03 trang |

*Cho nguyên tử khối của một số nguyên tố: H = 1; C =12; N=14; O= 16; Na = 23; Ag =108;Cl = 35,5; K = 39 ; Al =27; Zn = 6; Ba = 137; Cu = 64; S =32.*

***(Thí sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn)***

***ĐỀ 111***

1. **TRẮC NGHIỆM (4 điểm)**

**Câu 1:** Chất nào là chất điện li mạnh ? **A.** CH3COOH. **B.** H2S. **C.** Cu(OH)2. **D.** KCl.

**Câu 2:** Dãy gồm các ion có thể cùng tồn tại trong một dung dịch là:

**A.** NH4+, NO3-, HCO3-, OH-              **B.** K+, H+, SO42-, OH-  
**C.** Na+, NH4+, H+, CO32-               **D.** Ca2+, Fe2+, NO3-, Cl-

**Câu 3:**  Phản ứng nào sau đây **không phải** phản ứng trao đổi ion trong dung dịch chất điện li?

**A.** HCl + AgNO3 → AgCl + HNO3. **B.**Cu + 2AgNO3 → Cu(NO3)2 + 2Ag.

**C.**MgSO4 + BaCl2 → MgCl2 + BaSO4. **D.**2NaOH + CuCl2 → 2NaCl + Cu(OH)2.

**Câu 4:** Cặp chất nào sau đây **không xảy ra** phản ứng trong dung dịch?

**A.** NH4Cl và AgNO3. **B.** MgCl2 và KNO3. **C.** CH3COONa và HCl. **D.** Fe2(SO4)3 và NaOH.

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây đúng?

**A.** Khi nồng độ mol của ion H+ trong dung dịch tăng thì giá trị pH của dung dịch giảm.

**B.** Sự điện li là sự hoà tan một chất vào nước thành dung dịch.

**C.** Sự điện li là quá trình oxi hóa - khử.

**D.** Theo A-rê-ni-ut, axit là chất khi tan trong nước có khả năng phân li ra anion OH-.

**Câu 6:** Nhúng giấy quỳ tím vào dung dịch có pH =11, thì

**A.** quỳ tím bị mất màu. **B.** quỳ tím hoá xanh.

**C.** quỳ tím hoá đỏ. **D.** quỳ tím không đổi màu.

**Câu 7:** Dung dịch nào sau đây có tính dẫn điện tốt nhất?

**A.** HF 0,05M **B.** NH3 0,05M **C.** KCl 0,05M **D.** CaCl2 0,05M

**Câu 8:** Kết luận nào sau đây **không đúng**

**A.**phân tử N2 bền ở nhiệt độ thường. **B.**liên kết ba trong phân tử N2 kém bền.

**C.**N2 nhẹ hơn không khí. **D.**trong phân tử N2 mỗi nguyên tử còn một cặp electron tự do.

**Câu 9:** Dung dịch **Y** chứa 0,01 mol K+; 0,02 mol Na+; 0,02 mol Cl- và x mol SO42-. Cô cạn dung dịch **Y** thì thu được bao nhiêu gam muối khan (giả sử chỉ có nước bay hơi)?

**A.** 2,52. **B.** 2,40. **C.** 2,25. **D.** 2,04.

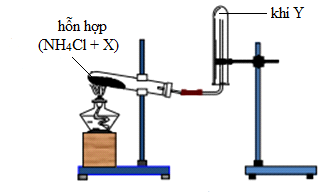
**Câu 10:** Trong thực tế, người ta thường dùng chất nào sau đây để làm xốp bánh?

**A. (**NH4)2SO4. **B.** K2SO4. **C.** NaCl. **D.** NH4HCO3

**Câu 11:** Cho 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm H2SO4 1M và CuCl2 0,6M vào 100ml dung dịch hỗn hợp NaOH 0,4M và Ba(OH)2 1M, sau phản ứng thu được m gam kết tủa. Tính m.

**A.** 23,3g         **B.**5,88g              **C.**1,96g **D.**25,26g.

**Câu 12:** Thực hiện thí nghiệm điều chế và thu khí Y theo hình vẽ sau:



Khí Y là **A.** NO2. **B.** CO2. **C.** HCl. **D.** NH3.

**Câu 13:** Cho các mệnh đề:

1. Nitơ là khí không duy trì sự hô hấp và sự cháy.
2. NH3 là chất khử khi tác dụng với axit HCl, H3PO4.
3. HNO3 là một axit mạnh và là một chất oxi hóa mạnh..
4. Nitơ được dùng trong công nghiệp luyện kim, thực phẩm, điện tử.
5. Nhiệt phân các muối amoni đều sinh ra khí NH3.

Số mệnh đề đúng là: **A.** 5. **B.** 3. **C.** 4. **D.** 2.

**Câu 14:** Kim loại **không** phản ứng với axit HNO3 đặc nguội là

**A.** Ca. **B.** Al. **C.** Ag. **D.** Cu.

**Câu 15:** Khi thực hiện phản ứng giữa dung dịch HNO3 đặc với kim loại sinh ra khí NO2 độc hại. Để hạn chế khí NO2 thoát ra gây ô nhiễm môi trường, ta phải đậy ống nghiệm bằng bông tẩm

**A.** nước cất. **B.** nước vôi. **C.** giấm ăn. **D.** cồn y tế.

**Câu 16:** Cho dd Ca(OH)2 đến dư vào 50 ml (NH4)2SO4 1M. Đun nóng nhẹ, thể tích khí thoát ra (đktc) là **A.** 2,24 lít. **B.** 1,12 lít. **C.** 3,36 lít. **D.** 4,48 lít.

**II- Tự luận (6 điểm)**

**Bài 1 (2 điểm):** Viết phương trình phản ứng dạng phân tử và phương trình ion rút gọn xảy ra trong dung dịch:

1. HClO + KOH
2. Na2SO4 + Ba(OH)2
3. FeCl3 + NH3 + H2O
4. Al(OH)3 + KOH

**Bài 2 ( 1 điểm):** Trộn 300 ml dung dịch có pH = 2 chứa hỗn hợp gồm HCl và H­2SO4 với 200 ml dung dịch Ba(OH)2 có pH =12 thu được dung dịch X và 0,1398 gam kết tủa. Tính pH của dung dịch X và nồng độ mol của mỗi axit ban đầu.

**Bài 3 (2 điểm)**: Hòa tan hoàn toàn 22,2 gam hỗn hợp gồm kim loại Al và Zn vào 500 ml dung dịch HNO3 (loãng)( lấy dư 25% so với lượng ban đầu) thu được 6,72 lít khí duy nhất (đktc) không màu dễ bị hóa nâu trong không khí.

a, Tính phần trăm khối lượng từng kim loại trong hỗn hợp ban đầu

b, Tính nồng độ của dung dịch HNO3 ban đầu và dung dịch muối tạo thành biết thể tích thay đổi không đáng kể.

**Bài 4 ( 1 điểm):** Dung dịch X chứa 0,02 mol Zn2+, 0,04 mol Mg2+, 0,04 mol NO3- ; x mol Cl- và y mol H+. Cho X tác dụng hết với dung dịch AgNO3 dư thu được 17,22 gam kết tủa. Mặt khác, cho 850 ml dung dịch Ba(OH)2 0,1M vào X thu được m gam kết tủa. Biết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn. Tính m.

**----------------------HẾT-------------------------**