**KIỂM TRA HỌC KÌ II**

**TRƯỜNG THPT ĐÔNG ĐÔ**

NH: 2017 - 2018 Môn thi: HOÁ HỌC Lớp 12 **(BAN KHXH)**

ĐỀ THI CHÍNH THỨC Thời gian làm bài: 50 phút

**Mã đề thi 132**

PHẦN I: **Trắc nghiệm (24 câu)** *( 6.0 điểm)*

**Câu 1:** Trong các loại quặng sắt, quặng có hàm lượng sắt cao nhất là

**A.** Xiđerit. **B.** Hematit nâu. **C.** Hematit đỏ. **D.** Manhetit.

**Câu 2:** Đốt nóng 1 ít bột sắt trong bình đựng khí oxi. Sau đó để nguội và cho vào bình 1 lượng dư dung dịch HCl, người ta thu được dung dịch X. Trong dung dịch X có những chất nào sau đây:

**A.** FeCl2, FeCl3. **B.** FeCl2, HCl. **C.** FeCl2, FeCl3, HCl. **D.** FeCl3, HCl.

**Câu 3:** Cho kiềm vào dd K2Cr2O7 thì có hiện tượng gì xảy ra?

**A.** dung dịch chuyển từ màu da cam sang màu xanh tím.

**B.** dung dịch chuyển từ màu vàng sang màu xanh tím.

**C.** dung dịch chuyển từ màu vàng sang màu da cam.

**D.** dung dịch chuyển từ màu da cam sang màu vàng.

**Câu 4:** Chọn phát biểu đúng:

**A.** Trong dung dịch ion Cr3+ vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử.

**B.** Trong dung dịch ion Cr3+ có tính lưỡng tính.

**C.** Trong môi trường kiềm, ion Cr3+ có tính oxi hóa mạnh.

**D.** Trong môi trường axit, ion Cr3+ có tính khử mạnh.

**Câu 5:** Cho dãy các chất: Cr(OH)3, Al2(SO4)3, Mg(OH)2, Zn(OH)2, MgO, CrO3. Số chất trong dãy có tính chất lưỡng tính là

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

**Câu 6:** Cho vào ống nghiệm chứa dung dịch FeCl3 một ít dung dịch KOH ta thấy

**A.** Xuất hiện kết tủa trắng xanh hóa nâu trong không khí.

**B.** Xuất hiện kết tủa nâu đỏ.

**C.** Xuất hiện kết tủa nâu đỏ sau đó tan.

**D.** Xuất hiện kết tủa trắng xanh sau đó tan.

**Câu 7:** Cách nào sau đây thường được dùng để điều chế kim loại Ca?

**A.** Điện phân CaCl2 nóng chảy.

**B.** Dùng Al để khử CaO ở nhiệt độ cao.

**C.** Điện phân dung dịch CaCl2 có màng ngăn.

**D.** Dùng Ba để đẩy Ca ra khỏi dung dịch CaCl2.

**Câu 8:** Chỉ dùng dung dịch KOH để phân biệt được các chất riêng biệt trong nhóm nào sau đây?

**A.** Mg, K, Na. **B.** Zn, Al2O3, Al. **C.** Mg, Al2O3, Al. **D.** Fe, Al2O3, Mg.

**Câu 9:** Cấu hình electron của nguyên tử Na (Z =11) là

**A.** 1s22s22p6. **B.** 1s22s22p6 3s2. **C.** 1s22s22p6 3s1. **D.** 1s22s22p6 3s23p1.

**Câu 10:** Dãy gồm các chất vừa tan trong dung dịch HCl, vừa tan trong dung dịch NaOH là

**A.** Mg(OH)2, Al2O3, Ca(HCO3)2. **B.** NaHCO3, Ca(HCO3)2, Al2O3.

**C.** NaHCO3, MgO, Ca(HCO3)2. **D.** NaHCO3, Al2O3, Mg(OH)2.

**Câu 11:** Trong các muối sau đây, muối nào dễ bị nhiệt phân?

**A.** NaNO3. **B.** LiCl. **C.** KHCO3. **D.** KBr.

**Câu 12:** Hợp chất nào sau đây của sắt vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử:

**A.** FeO. **B.** Fe(NO3)3. **C.** Fe2O3. **D.** Fe(OH)3.

**Câu 13:** Khi nhỏ từ từ dung dịch NaOH cho tới dư vào dung dịch AlCl3. Hiện tượng quan sát được là

**A.** Đầu tiên xuất hiện kết tủa keo trắng, sau đó kết tủa tan trong dung dịch NaOH dư.

**B.** Đầu tiên xuất hiện kết tủa nâu đỏ, sau đó kết tủa tan trong dung dịch NaOH dư.

**C.** Đầu tiên xuất hiện kết tủa trắng, sau đó kết tủa không tan trong dung dịch NaOH dư.

**D.** Đầu tiên xuất hiện kết tủa xanh, sau đó kết tủa không tan trong dung dịch NaOH dư.

**Câu 14:** Hợp chất nào của canxi được dùng để đúc tượng, bó bột khi gãy xương?

**A.** Đá vôi (CaCO3). **B.** Thạch cao nung (CaSO4.H2O).

**C.** Thạch cao sống (CaSO4.2H2O). **D.** Vôi sống (CaO).

**Câu 15:** Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

**A.** Crom là kim loại cứng nhất trong tất cả các kim loại.

**B.** Vật dụng làm bằng nhôm và crom đều bền trong không khí và nước vì có màng oxit bảo vệ.

**C.** Nhôm và crom đều phản ứng với HCl theo cùng tỉ lệ số mol.

**D.** Nhôm và crom đều bị thụ động hóa bởi HNO3 đặc, nguội.

**Câu 16:** Crom có 6 electron hóa trị, trong hợp chất crom có các số oxi hóa thường gặp là

**A.** +2, +4, +6. **B.** +1, +2, +3. **C.** +2, +3, +5. **D.** +2, +3, +6.

**Câu 17:** Hai chất được dùng để làm mềm nước cứng vĩnh cửu là

**A.** Na2CO3 và HCl. **B.** NaCl và Ca(OH)2.

**C.** Na2CO3 và Ca(OH)2. **D.** Na2CO3 và Na3PO4.

**Câu 18:** Ngày 23.3 một vụ hỏa hoạn rất nghiêm trọng tại chung cư Carina Plaza phường 16 quận 8, đã cướp đi sinh mạng 13 người trong đó có 2 trẻ nhỏ, hàng trăm trẻ nhỏ hiện giờ vẫn đang hoảng loạn. Trong quá trình chữa cháy các chiến sĩ PCCC đã sử dụng vòi rồng chữa cháy và bình chữa cháy. Chất khí nào sau đây được tạo ra từ bình chữa cháy mà các chiến sĩ PCCC sử dụng?

**A.** CO. **B.** CH4. **C.** N2. **D.** CO2.

**Câu 19:** Cho 14 gam NaOH vào 100 ml dung dịch AlCl3 1M. Khi phản ứng kết thúc khối lượng kết tủa là

**A.** 7,8 gam. **B.** 3,9 gam. **C.** 23,4 gam. **D.** 9,1 gam.

**Câu 20:** Khử hoàn toàn 16 gam Fe2O3 bằng khí CO ở nhiệt độ cao. Khí đi ra sau phản ứng được dẫn vào dung dịch Ca(OH)2 dư. Khối lượng kết tủa thu được là

**A.** 15 gam. **B.** 20 gam. **C.** 25 gam. **D.** 30 gam.

**Câu 21:** Cho 5,4 gam Al vào 100 ml dung dịch KOH 0,2M. Khi phản ứng xong thể tích khí H2 thu được là

**A.** 4,48 lít. **B.** 0,448 lít. **C.** 0,672 lít. **D.** 0,224 lít.

**Câu 22:** Cho 8,8 gam hai kim loại thuộc nhóm IIA và ở hai chu kì liên tiếp tác dụng với HCl dư, thu được 6,72 lít H2 (đktc). Hai kim loại đó là

**A.** Be và Mg. **B.** Mg và Ca. **C.** Mg và Zn. **D.** Ca và Ba.

**Câu 23:** Cho 7,7 gam hỗn hợp Na và K vào nước thấy thoát ra 3,36 lít H2. Thành phần % khối lượng của hợp kim là

**A.** 25,33% K và 74,67% Na. **B.** 26,33% K và 73,67% Na.

**C.** 27,33% K và 72,67% Na. **D.** 28,33% K và 71,67% Na.

**Câu 24:** Điện phân nóng chảy muối clorua của một kim loại kiềm, thu được 0,896 lít khí (đktc) ở anot và 3,12 gam kim loại ở catot. Công thức của muối đã điện phân là

**A.** NaCl. **B.** LiCl. **C.** KCl. **D.** CsCl.

**PHẦN II: Tự luận (6 câu )** *( 4.0 điểm)* *hãy trình bầy giải ra những câu đã chọn ở trên những câu sau sau đây theo cách tự luận ngắn gọn.*

**Câu 19:** Cho 14 gam NaOH vào 100 ml dung dịch AlCl3 1M. Khi phản ứng kết thúc khối lượng kết tủa là

**A.** 7,8 gam. **B.** 3,9 gam. **C.** 23,4 gam. **D.** 9,1 gam.

**Câu 20:** Khử hoàn toàn 16 gam Fe2O3 bằng khí CO ở nhiệt độ cao. Khí đi ra sau phản ứng được dẫn vào dung dịch Ca(OH)2 dư. Khối lượng kết tủa thu được là

**A.** 15 gam. **B.** 20 gam. **C.** 25 gam. **D.** 30 gam.

**Câu 21:** Cho 5,4 gam Al vào 100 ml dung dịch KOH 0,2M. Khi phản ứng xong thể tích khí H2 thu được là

**A.** 4,48 lít. **B.** 0,448 lít. **C.** 0,672 lít. **D.** 0,224 lít.

**Câu 22:** Cho 8,8 gam hai kim loại thuộc nhóm IIA và ở hai chu kì liên tiếp tác dụng với HCl dư, thu được 6,72 lít H2 (đktc). Hai kim loại đó là

**A.** Be và Mg. **B.** Mg và Ca. **C.** Mg và Zn. **D.** Ca và Ba.

**Câu 23:** Cho 7,7 gam hỗn hợp Na và K vào nước thấy thoát ra 3,36 lít H2. Thành phần % khối lượng của hợp kim là

**A.** 25,33% K và 74,67% Na. **B.** 26,33% K và 73,67% Na.

**C.** 27,33% K và 72,67% Na. **D.** 28,33% K và 71,67% Na.

**Câu 24:** Điện phân nóng chảy muối clorua của một kim loại kiềm, thu được 0,896 lít khí (đktc) ở anot và 3,12 gam kim loại ở catot. Công thức của muối đã điện phân là

**A.** NaCl. **B.** LiCl. **C.** KCl. **D.** CsCl.

- Hết -

*Cho biết nguyên tử khối (theo u) của các nguyên tố: H = 1; Be = 9; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Ca = 40; Fe = 56; Cu = 64; Ag = 108; Ba = 137; K =39.*