|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO TP.HCM  **TRƯỜNG THPT HÙNG VƯƠNG**  **NĂM HỌC 2017-2018** | **KIỂM TRA HỌC KÌ 2**  ***Môn: Hóa học – Khối 12***  ***Thời gian làm bài: 50 phút*** |

*Họ tên học sinh: Số báo danh:*

**Mã đề: 211**

*(Cho Na=23, Al= 27, Cl=35.5, N=14, C=12, O=16, H=1, Ag = 108, S = 32, Fe = 56)*

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM *(5.0 điểm)***

***(Học sinh phải tô đủ 24 câu trên Phiếu trả lời trắc nghiệm)***

**Câu 1**: Hợp chất nào sau đây của sắt vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử?

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

**Câu 2**: Cho 31,21g hỗn hợp bột Al và Al2O3 tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 13,44 lít H2 đktc. Khối lượng từng chất trong hỗn hợp ban đầu lần lượt là

**A.** 10,8g và 20,41g **B.** 6,4g và 24,8g **C.** 16,2g và 15,01g **D.** 10,8g và 20,4g

**Câu 3**: Hòa tan 0,56 gam Fe bằng dd H2SO4 loãng (dư) thu được dd X. Dung dịch X phản ứng vừa đủ với V ml dd KMnO4 0,5M. Giá trị của V là

**A.** 40. **B.** 60. **C.** 4. **D.** 20.

**Câu 4**: Nhỏ từ từ dung dịch H2SO4 loãng vào dung dịch K2CrO4 thì màu của dung dịch chuyển từ

**A.** không màu sang màu da cam. **B.** màu vàng sang màu da cam

**C.** không màu sang màu vàng **D.** màu da cam sang màu vàng.

**Câu 5**: Hoà tan m gam Al vào dung dịch HNO3 rất loãng chỉ thu được hỗn hợp khí gồm 0,015 mol N2O và 0,01 mol NO. Giá trị của m là

**A.** 1,35 gam. **B.** 1,53 gam. **C.** 13,5 gam. **D.** 8,1 gam.

**Câu 6**: Không khí trong phòng thí nghiệm bị nhiễm bẩn bởi khí Cl2, để khử độc có thể xịt vào không khí dung dịch nào sau đây

**A.** Dd NaCl **B.** Dd HCl **C.** Dd H2SO4 **D.** Dd NH3

**Câu 7**: Thực hiện các thí nghiệm sau  
(1) Cho bột Al2O3 vào dung dịch NaOH (dư).  
(2) Điện phân dung dịch NaCl bằng điện cực trơ, có màng ngăn xốp.  
(3) Cho dung dịch AgNO3 (dư) vào dung dịch FeCl2.  
(4) Dẫn luồng khí NH3 qua ống sứ chứa CrO3.  
(5) Điện phân dung dịch hỗn hợp NaCl và CuSO4.  
Số thí nghiệm thu được đơn chất là

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

**Câu 8**: Khử hoàn toàn 17,76 gam hỗn hợp X gồm Fe, FeO, Fe2O3 cần 2,24 lít CO (ở đktc). Khối lượng sắt thu được là

**A.** 5,6 gam **B.** 16,0 gam. **C.** 6,72 gam. **D.** 16,16 gam

**Câu 9**: Các tác nhân gây ô nhiễm môi trường nước gồm:

**A.** thuốc bảo vệ thực vật, phân bón hóa học

**B.** các ion kim loại nhẹ: Hg, Pb, Sb, . . .

**C.** các anion: càng tốt cho thực vật phát triển

**D.** Hiệu ứng nhà kính gây ra sự bất thường về khí hậu làm ảnh hưởng đến môi trường

**Câu 10**: Cho dãy các kim loại: Na, Cu, Fe, Al, Zn. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là

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

**Câu 11**: Dãy gồm hai chất **chỉ có** tính oxi hoá là

**A.** Fe(OH)2, FeO. **B.** FeO, Fe2O3 **C.** Fe2O3, Fe2(SO4)3. **D.** Fe(NO3)2, FeCl3

**Câu 12**: Thực hiện các thí nghiệm sau:  
(1) Đốt dây sắt trong khí clo.  
(2) Đốt nóng hỗn hợp Fe và S (trong điều kiện không có oxi).  
(3) Cho FeO vào dd HNO3 (loãng, dư)  
(4) Cho Fe dư vào dd Fe2(SO4)3.   
(5) Cho Fe dư vào dd H2SO4 (loãng).  
Có bao nhiêu thí nghiệm tạo ra muối sắt (III)?

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

**Câu 13**: Cho biết Cr có Z = 24. Cấu hình electron của ion Cr3+ là

**A.** [Ar]3d5 **B.** [Ar]3d3 **C.**  [Ar]3d4 **D.** [Ar]3d2

**Câu 14**: Quặng hêmatit đỏ có thành phần chính là:

**A.** Fe2O3 **B.** Fe3O4 **C.** FeS2 **D.** FeO

**Câu 15**: Cho Fe vào dung dịch AgNO3 dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn ta thu được dung dịch X và kết tủa Y. Trong dung dịch X có chứa

**A.** Fe(NO3)2. **B.** Fe(NO3)3, AgNO3

**C.** Fe(NO3)2, AgNO3 **D.** Fe(NO3)2, AgNO3, Fe(NO3)3.

**Câu 16**: Khi tách Ag ra khỏi hỗn hợp Ag, Cu, Fe ở dạng bột. Với điều kiện chỉ dùng duy nhất 1 dung dịch chứa 1 hóa chất và lượng Ag tách ra vẫn giữ nguyên khối lượng ban đầu. Ta có thể dùng dung dịch muối nào sau đây

**A.** AgNO3 **B.** Hg(NO3)2 **C.** FeCl3 **D.** Cu(NO3)2

**Câu 17**: Khi so sánh trong cùng một điều kiện thì Cr là kim loại có tính khử mạnh hơn

**A.** Ca. **B.** K. **C.** Na. **D.** Fe.

**Câu 18**: Cho luồng khí H2 (dư) qua hỗn hợp các oxit CuO, Fe2O3, ZnO, MgO nung ở nhiệt độ cao. Sau phản ứng hỗn hợp rắn còn lại là:

**A.** Cu, Fe, Zn, MgO. **B.** Cu, FeO, ZnO, MgO. **C.** Cu, Fe, Zn, Mg. **D.** Cu, Fe, ZnO, MgO.

**Câu 19**: Trong các phản ứng dưới đây, phản ứng nào ***không*** phải là phản ứng oxi hoá - khử ?

**A.** Fe + 2HCl → FeCl2 + H2↑ **B.** FeS + 2HCl → FeCl2 + 2H2S↑

**C.** 2FeCl3 + Fe → 3FeCl2 **D.** Fe + CuSO4 → FeSO4 + Cu

**Câu 20**: Quặng có hàm lượng sắt nhỏ nhất là

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

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM VÀ TỰ LUẬN *(Trắc nghiệm: 1.0 điểm - Tự luận: 4.0 điểm)***

***(Học sinh tô đáp án trên Phiếu trả lời trắc nghiệm và trình bày lời giải vào Giấy tự luận)***

**Câu 21**: Cho dung dịch chứa 2,54g FeCl2 tác dụng dung dịch AgNO3 dư, phản ứng hoàn toàn thu m(g) kết tủa. Giá trị m là

**A.** 2,16g **B.** 7,9g **C.** 5,74g **D.** 2,87g

**Câu 22**: Cho m(g) bột Fe tác dụng với Cl2 dư, phản ứng hoàn toàn có 1,2 lít Cl2 đktc tham gia phản ứng. Giá trị m là

**A.** 2g **B.** 2,8g **C.** 1,9999g **D.** 3,024g

**Câu 23**: Cho dung dịch (A) chứa 9,64g NaOH từ từ vào dung dịch (B) chứa 13,68g Al2(SO4)3, phản ứng hoàn toàn thu được kết tủa (X), lọc rửa sạch kết tủa rồi nung đến khối lượng không đổi thu được m(g) rắn. Giá trị m là

**A.** 4,08g **B.** 4,03g **C.** 6,24g **D.** 4,029g

**Câu 24**: Cho m(g) bột Al tác dụng hoàn toàn dung dịch NaOH dư, sau phản ứng thu được 2,24 lít H2 đktc. Giá trị m là

**A.** 1,782g **B.** 2,7g **C.** 1,8g **D.** 1,809g

***(Học sinh không được sử dụng Bảng tuần hoàn hóa học)***

**----- HẾT -----**