|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TRƯỜNG THPT NGÔ GIA TỰ**   |  | | --- | | **ĐỀ CHÍNH THỨC** |   **TỔ: HÓA HỌC** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ II (2016-2017)**  **MÔN: HÓA HỌC 10CB**  *Thời gian làm bài: 45phút;* | |
|  | | **Mã đề thi 103** |

*Họ và tên:..............................................................Số báo danh: ............ Lớp: ……*

**(Biết khối lượng nguyên tử (đvC) các nguyên tố: H = 1; O = 16; Na = 23; Mg = 24; S=32; Cl = 35,5;**

**K = 39; Zn = 65; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; F = 19)**

**I/ PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 ĐIỂM):**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÂU** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** | **21** | **22** | **23** | **24** |
| **ĐÁP**  **ÁN** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Câu 1**: Công thức phân tử của oxi là:

1. O2. B. O3. C. I2. D. H2.

**Câu 2:** Có 100ml dung dịch H2SO4 98%, khối lượng riêng là 1,84g/ml. Người ta muốn pha loãng thể tích H2SO4 trên thành dung dịch H2SO4 20%. Thể tích nước cất (d = 1g/ml) cần dùng để pha loãng là

1. 717,6ml. B. 616,5ml. C. 252,5ml. D. 923,4ml.

**Câu 3:** Chất nào sau đây chỉ có tính khử

A.H2S. B. SO3. C**.** H2SO4. D**.** SO2.

**Câu 4:** Cho một lượng dư dung dịch AgNO3 tác dụng với 150 ml dung dịch chứa hỗn hợp NaF 0,6M và NaCl 2M . Khối lượng kết tủa thu được là :

A.20,70g. B.62,10g. C.43,05g. D.19,05g.

**Câu 5:** Để pha loãng axit sunfuric đậm đặc thành axit sunfuric loãng người ta tiến hành cách nào trong các cách sau?

A. Cho từ từ axit vào nước. B.Cho nhanh nước vào axit.

C.Cho nhanh axit vào nước. D.Cho từ từ nướcvào axit.

**Câu 6:** Ở điều kiện thường X là chất lỏng, màu đỏ nâu. X là

1. flo. B. clo. C. iot. D. brom.

**Câu 7:** Cho 200ml dung dịch chứa đồng thời HCl 1M và H2SO4 0,5M. Thể tích dung dịch NaOH 20% (d=1,25g/ml) cần để trung hòa dung dịch trên là

1. 64ml. B. 24ml. C. 48ml. D. 32ml.

**Câu 8:** Để điều oxi trong phòng thí nghiệm người ta tiến hành:

A. Điện phân nước có hòa tan H2SO4. B. Nhiệt phân những hợp chất giàu oxi, kém bền bởi nhiệt.

C. Chưng cất phân đoạn không khí. D. Cho cây xanh quang hợp.

**Câu 9:** Cho các phát biểu sau:

(a) Trong tự nhiên, nguyên tố oxi tồn tại 2 dạng thù hình là oxi và ozon.

(b) Ozon có tính oxi hóa mạnh và mạnh hơn oxi.

(c) Khí oxi không màu, không mùi, không vị, hơi nặng hơn không khí, nó hóa lỏng ở nhiệt độ -1830C dưới áp suất khí quyển.

(d) Tầng ozon có khả năng hấp thụ tia tử ngoại, nó bảo vệ con người và các sinh vật trên mặt đất tránh được tác hại của tia tử ngoại.

(e) Trong điều kiện thường, Ozon là chất lỏng màu xanh nhạt, mùi đặc trưng.

Số phát biểu **không** đúng là:

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

**Câu 10:** Cho các phản ứng hóa học sau:

(a)CaCO3(r)  CaO(r) + CO2(k) , >0. (b) 4NH3 (k) + 3O2 (k)  2N2 (k) + 6H2O(h),< 0.

(c) 2 SO2(k) + O2(k)  2SO3 (k), < 0. (d) 2NO2(k)  N2O4 (k) , < 0.

Số phản ứng chuyển dịch theo chiều thuận khi giảm nhiệt độ và tăng áp suất là:

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

**Câu 11**: Để xử lý tính độc của thủy ngân khi nhiệt kế thủy ngân bị vỡ người ta dùng chất nào sau đây

1. Bột gạo. B. Cát. C. Bột cacbon. D. Bột Lưu huỳnh.

**Câu 12:** Cho dãy các chất sau: NaCl (tinh thể), Fe, Fe2O3, ZnO, FeO, C, Au. Số chất tác dụng với dd H2SO4 đậm đặc, đun nóng tạo sản phẩm chứa chất khí là

1. 3. B. 4. C. 5. D. 2.

**Câu 13:** Hỗn hợp A gồm O2, O3. Sau một thời gian phân hủy hết O3 thu được 1 khí duy nhất có thể tích tăng thêm 15%. % thể tích O3 trong hỗn hợp A là:

A. 75%. B.30%. C. 15%. D. 60%.

**Câu 14:** Số oxi hoá của S trong SO2, H2S, H2SO4 lần lượt là

A. -2. +6, +4. B. +4, -2, +6. C. +6, +6, -2. D. +6, -2, +6.

**Câu 15:** Dãy axit nào sau đây được sắp xếp theo đúng thứ tự tính axit giảm dần?

A. H2S, H2SO3, H2SO4. B. H2SO3, H2SO4, H2S.

C. H2SO4, H2SO3, H2S. D. H2SO4, H2S, H2SO3.

**Câu 16:** Hoà tan 63,2 gam hỗn hợp Mg, Zn và ôxit kim loại MxOy trong dung dịch H2SO4 loãng dư­ thu đ­ược 6,72 lít H2 (đktc). Hoà tan 63,2 gam hỗn hợp trên bằng dung dịch H2SO4đặc, nóng, dư­ thu đ­ược 8,96 lít SO2 (đktc, là sản phẩm khử duy nhất). Oxit MxOy là:

1. Fe3O4.     B. FeO. C. CuO. D. Fe2O3.

**Câu 17:** Oleum có công thức tổng quát là?

A. H2SO4.nSO2. B. H2SO4.nH2O. C. H2SO4.nSO3. D. H2SO4 đặc.

**Câu 18:** Có bao nhiêu yếu tố ảnh hưởng đến tốc độ phản ứng trong số các yếu tố sau: nhiệt độ, nồng độ, áp suất, diện tích tiếp xúc, chất xúc tác?

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

**Câu 19:** Cấu hình electron lớp ngoài cùng của các nguyên tố nhóm halogen là :

A. ns2np4. B. ns2np5. C. ns2np3. D. (n-1)d10ns2np4.

**Câu 20:** Tính chất hóa học cơ bản của các nguyên tử nhóm halogen là:

1. Tính khử mạnh. B. Tính oxi hóa yếu.

C. Tính khử yếu. D. Tính oxi hóa mạnh.

**Câu 21:** Dung dịch làm quỳ tím hoá đỏ là

A. Na2SO4. B. NaCl. C. HCl. D. NaOH.

**Câu 22:** Dãy nguyên tố nào dưới đây được xếp theo chiều tính oxi hóa tăng dần

1. F < I < Br < Cl. B. Br < I < Cl < F. C. Cl < I < Br < F. D. I < Br < Cl < F.

**Câu 23**: Chất nào dưới đây có sự thăng hoa khi đun nóng

1. Cl2. B. I2. C. Br2. D. F2.

**Câu 24:** Từ 2 tấn quặng chứa 60% FeS2 có thể sản xuất được bao nhiêu tấn axit sunfuric? (Giả sử hiệu suất của các phản ứng đều đạt 100%)

A. 6,5 tấn. B. 1,72 tấn. C. 1,2tấn. D. 1,96 tấn.

**II/ PHẦN TỰ LUẬN (4 ĐIỂM)**

***Câu 1(1 điểm):*** Bằng phương pháp hóa học, hãy nhận biết các dung dịch đựng trong các lọ mất nhãn sau: HCl, H2SO4, KBr.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………….

***Câu 2 (1,5 điểm):*** Hoàn thành các phản ứng hóa học sau, ghi rõ điều kiện (nếu có):

1. Cl2 + NaOH (t0 thường) →

…………………………………………………………………………………………………………………..

1. O3 + Ag →

…………………………………………………………………………………………………………………..

1. Fe2O3 + H2SO4 (l) →

…………………………………………………………………………………………………………………..

***Câu 3* *(1,5 điểm):*** Sục 6,4 gam khí SO2 vào 80 ml dung dịch KOH 2M. Đến khi phản ứng xẩy ra hoàn toàn thu được m gam muối. Tính m?

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………