|  |  |
| --- | --- |
|  | **KIỂM TRA HỌC KÌ 1**  **Năm học: 2020 – 2021**  **Môn: HÓA 9** |

**I. TRẮC NGHIỆM**

**Câu 1:** Cho 22,4 gam sắt tác dụng với 6,72 lít khí clo (đktc), phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được cất rắn có khối lượng là bao nhiêu?

**A.** 43,7 gam. **B.** 38,1 gam **C.** 48,75 gam. **D.** 32,5 gam.

**Câu 2:** Oxit nào sau đây là oxit axit?

**A.** MgO. **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 3:** Chất nào sau đây có thể được làm khô bằng canxi oxit?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 4:**Chất nào sau đây ***không*** phản ứng với dung dịch  loãng?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 5:** Oxit nào sau đây phản ứng với nước ở điều kiện thường?

**A.**  **B.** . **C.**  **D.** 

**Câu 6:** Dung dịch HCl không tác dụng với chất nào sau đây?

**A.** CuO. **B.** Ag. **C.** NaOH. **D.** 

**Câu 7:** Hóa chất nào sau đây dùng để khử chua đất trong nông nghiệp?

**A.** . **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 8:** Hòa tan hoàn toàn 5,6 gam Fe cần dùng  dung dịch . Giá tri của  cần tìm là:

**A.** 0,1. **B.** 100. **C.** 50. **D.** 300

**Câu 9:** Trong công nghiệp người ta điều chế nhôm bằng cách

**A.** khừ  bằng khí CO. **B.** khử  bằng khí 

**C.** dùng Na tác dụng với dung dịch . **D.** điện phân nóng chảy /criolit.

**Câu 10:** Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong một dung dịch?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 11:** Bazơ nào sau đây không bị phân hủy bởi nhiệt?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 12:** Dãy nguyên tố nào sau đây xếp theo chiều tăng dần tính kim loại?

**A.** . **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 13:** Dãy chất gồm các oxit bazơ là:

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 14:** Chất nào sau đây góp phần nhiều nhất vào sự hình thành mưa axit?

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 15:** Cho 0,1 mol kim loại kẽm vào dung dịch  dư. Khối lượng muối thu được là:

**A.** 20,4 **B.** 1,36 g **C.** 13,6 g **D.** 27,2 g

**Câu 16:** Phản ứng nào dưới đây là phản ứng trao đổi?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 17:** Khi thả một cây đinh sắt sạch vào dung dịch  loãng, có hiện tượng sau:

**A.** Sủi bọt khí, màu xanh của dung dịch nhạt dần.

**B.** Có một lớp đồng màu đỏ phủ lên đinh sắt, màu xanh của dung dịch đậm dần.

**C.** Có một lớp đồng màu đỏ phủ lên đinh sắt, dung dịch không đổi màu.

**D.** Có một lớp đồng màu đỏ phủ lên đinh sắt, màu xanh của dung dịch nhạt dần

**Câu 18:** Có một mẫu  bị lẫn tạp chất là nhôm, để làm sạch mẫu sắt này bằng cách ngâm nó với:

**A.** Dung dịch  dư **B.** Dung dịch  loãng

**C.** Dung dịch  dư **D.** Dung dịch loãng

**Câu 19:** Dãy phi kim tác dụng với oxi tạo thành oxit axit là:

**A.**  **B.**  **C.**  **D.** 

**Câu 20:** X là nguyên tố phi kim có hoá trị III trong hợp chất với khí hiđro. Biết thành phần phần trăm khối lượng của hiđro trong hợp chất là 17,65%. X là nguyên tố:

**A.** C **B.** S **C.** N **D.** P

**II. TỰ LUẬN**

**Bài 1:** (1 *điểm*) Từ  dung dịch  và cacbon, viết phương trình hóa học để điều chế các khí: clo, oxi, cacbon đioxit.

**Bài 2:** (1 *điểm*) Tính thể tích khí oxi thu được (đktc) khi nhiệt phân 15,8g với hiệu suất 85% (K=39, Mn=55, O=16).

**Bài 3:** (1 *điểm*) Cho m gam  vào 20g dung dịch  10% tạo ra dung dịch  20%.

a) Viết phương trình hóa học của  với 

b) Tìm giá trị của m (H=1, O=16, S=32).

**Bài 4:** (1 *điểm*) Cho hỗn hợp gồm  có khối lượng 8g tác dụng hết với dung dịch  thu được 4,48 lít khí  (đktc).

a) Viết phương trình hóa học của  và  với dung dịch 

b) Tính tỉ lệ theo số mol của  và của  trong hỗn hợp ban đầu (Fe=56, Mg=24)

**Bài 5:** (1 *điểm*) Cho luồng khí clo (dư) tác dụng với 9,2g kim loại hóa trị I, tạo ra 23,4 g muối. Xác định tên kim loại (Na=23, Ag=108, Li=7, K=39, Cl=35,5).

**ĐÁP ÁN VÀ LỜI GIẢI CHI TIẾT**

**Bài 1:** Điều chế clo: 

Điều chế oxi: 

Điều chế 

**Bài 2:** 



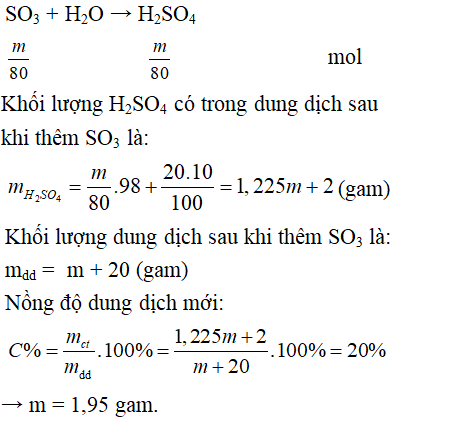
Theo PTHH có: 

Mà hiệu suất phản ứng là 85% nên số mol Oxi thu được là:



Thể tích khí oxi thu được (đktc): 0,0425 x 22,4 = 0,952 lít.

**Bài 3:**



**Bài 4:**





Gọi  lần lượt là số mol của 

Ta có: 



Giải ta được 

**Bài 5:**



Ta có: 

**BẢNG ĐÁP ÁN**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.A | 2.C | 3.B | 4.B | 5.C | 6.B | 7.D | 8.B | 9.D | 10.A |
| 11.C | 12.A | 13.B | 14.B | 15.C | 16.D | 17.D | 18.A | 19.A | 20.C |