|  |  |
| --- | --- |
| **PHÒNG GD & ĐT QUẬN LONG BIÊN**  **TRƯỜNG THCS NGÔ GIA TỰ**  **Đề 101**  ***(Đề thi có 02 trang)*** | **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I**  **Môn thi: Hóa học 9**  **Năm học: 2023–2024**  **Ngày thi: 16/12/2023**  **Thời gian làm bài: 45 phút** |

**I. TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)**

**Tô kín vào ô tròn trong phiếu trả lời trắc nghiệm tương ứng đáp án đúng.**

**Câu 1:** Kali oxit (K2O)thuộc loại oxit nào sau đây?

**A.** oxit axit. **B.** oxit bazơ. **C.** oxit lưỡng tính. **D.** oxit trung tính.

**Câu 2:** Dẫn hỗn hợp khí gồm CO2, CO, SO2 qua dung dịch nước vôi trong, dư. Khí thoát ra là

**A.** CO **B.** CO2 **C.** SO2 **D.** CO2 và SO2

**Câu 3:** Dung dịch axit clohidric (HCl) tác dụng được với chất nào sau đây?

**A.** SO2 **B.** FeO **C.** Na2SO­4 **D.** CO

**Câu 4:** Khi pha loãng H2SO4 đặc cần tiến hành theo cách nào sau đây là chính xác nhất?

**A.** Cho nhanh H2SO4 đặc vào nước **B.** Cho nhanh nước vào H2SO4 đặc.

**C.** Cho từ từ nước vào H2SO4 đặc. **D.** Cho từ từ H2SO4 đặc vào nước.

**Câu 5:** Nhóm chất nào sau đây tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng sinh ra chất kết tủa màu trắng

**A.** CaO, BaCl2. **B.** CuO, BaCl2.

**C.** BaCl2, Ba(NO3)2. **D.** Ba(OH)2, ZnO.

**Câu 6:** Bazo làm quỳ tím hóa xanh là

**A.** Fe(OH)2. **B.** NaOH. **C.** Al(OH)3. **D.** Fe(OH)3.

**Câu 7:** Trong nọc kiến có chứa 1 loại axit. Khi bị kiến cắn, nên chọn chất nào sau đây bôi vào vết thương để giảm sưng tấy?

**A.** Nước. **B.** Vôi tôi. **C.** Muối ăn. **D.** Giấm ăn.

**Câu 8:** Muối ăn có công thức hoá học là

**A.** NaCl **B.** Na2S **C.** Na2SO4 **D.** Na2CO3

**Câu 9:** Cặp chất nào sau đây **không** thể cùng tồn tại trong một dung dịch

**A.** KCl, Na2SO3 **B.** KCl, NaOH **C.** KOH và CuCl2 **D.** CaCl2  và NaCl

**Câu 10:** Trong các loại phân bón hoá học sau loại nào là phân đạm?

**A.** KCl. **B.** Ca3(PO4)2. **C.** K2SO4. **D.** (NH2)2CO

**Câu 11:** Kim loại nào sau đây dẫn điện tốt nhất?

**A.** Bạc. **B.** Sắt **C.** Đồng **D.** Vàng

**Câu 12:** Dãy chất nào gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường?

**A.** Cu, Mg, Na **B.** Na, K, Ba **C.** Zn, Cu, Na **D.** Na, Fe, Ag

**Câu 13:** Dãy các kim loại nào sau đây được sắp xếp đúng theo chiều hoạt động hoá học giảm dần?

**A.** Zn, K, Mg, Cu, Al, Fe **B.** Mg, K, Cu, Al, Fe, Zn

**C.** K, Mg, Al, Zn, Fe, Cu **D.** Cu, Fe, Zn, Al, Mg, K

**Câu 14:** Sắt là kim loại

**A.** dẫn điện và nhiệt tốt nhất trong số tất cả kim loại

**B.** dẫn điện và nhiệt đều kém

**C.** dẫn điện tốt nhưng dẫn nhiệt kém.

**D.** dẫn điện và nhiệt tốt

**Câu 15:** Kim loại Al tác dụng được với dung dịch:

**A.** Mg(NO3)2 **B.** Ca(NO3)2 **C.** KNO3 **D.** CuCl2

**Câu 16:** Muối sắt (II) được tạo thành khi cho sắt tác dụng với chất nào sau đây?

**A.** khí Cl2 (to cao) **B.** H2SO4 đặc nóng **C.** MgSO4 **D.** HCl

**Câu 17:** Để sản xuất gang người ta đi từ loại quặng nào sau đây?

**A.** boxit. **B.** pirit **C.** manhetit **D.** xiđerit

**Câu 18:** Người ta có thể sử dụng nhôm làm màng bọc thực phẩm là do tính chất nào sau đây của nhôm?

**A.** dẻo **B.** dẫn điện **C.** dẫn nhiệt **D.** ánh kim

**Câu 19:** Gang là hợp kim của sắt với cacbon và một số nguyên tố khác, trong đó hàm lượng cacbon chiếm

**A.** dưới 2%. **B.** trên 2%. **C.** từ 2% đến 5%. **D.** trên 5%.

**Câu 20:** Trong khí quyển có các khí sau : O2, Ar, CO2, H2O, N2. Những khí nào là nguyên nhân gây ra ăn sự mòn kim loại phổ biến ?

**A.** CO2 , O2 và H2O. **B.** Ar và H2O.

**C.** O2 và N2. **D.** Ar và N2

**Câu 21:** Cho kim loại kali vào dung dịch CuCl2. Hiện tượng quan sát được là

**A.** Kali tan và có kết tủa trắng xanh tạo thành.

**B.** Có kim loại đồng tạo thành bám vào bề mặt của kim loại Kali.

**C.** Chỉ có khí không màu bay ra.

**D.** Có khí không màu bay ra, xuất hiện kết tủa xanh.

**Câu 22:** Dung dịch kiềm **không** được đựng trong xô chậu làm bằng kim loại nào sau đây?

**A.** Nhôm. **B.** Sắt. **C.** Đồng. **D.** Gang.

**Câu 23:** Trong các loại quặng sắt dưới đây, quặng nào chứa hàm lượng sắt nhiều nhất?

**A.** pirit (FeS2) . **B.** Xiđerit (FeCO3)

**C.** Manhetit (Fe3O4). **D.** Hematit (Fe2O3)

**Câu 24:** Hoà tan hỗn hợp gồm Zn và Cu vào dung dịch HCl (dư). Dung dịch sau phản ứng gồm các chất nào sau đây

**A.** ZnCl2, CuCl2, HCl. **B.** ZnCl2, HCl.

**C.** ZnCl2. **D.** ZnCl2, CuCl2

**Câu 25:** Có dung dịch muối FeCl2 lẫn tạp chất CuCl2, dùng chất nào sau đây để làm sạch muối sắt?

**A.** AgNO3 **B.** HCl **C.** Cu **D.** Fe

**Câu 26:** Đốt cháy hoàn toàn 16,8 gam sắt trong oxi O2. Khối lượng Fe3O4 tạo thành và khối lượng oxi đã tham gia phản ứng là (Fe = 56; O = 16)

**A.** 34,8g và 12,8g. **B.** 23,2 g và 6,4g. **C.** 46,4 và 1,2g. **D.** 69,6 và 3,2 g

**Câu 27:** Người ta điều chế Al từ một loại quặng có chứa 40% Al2O3 . Biết hiệu suất của phản ứng đạt 80%. Khối lượng Al thu được từ 4,08 tấn quặng trên là

**A.** 0,6912 tấn **B.** 0,3456 tấn **C.** 0,4356 tấn **D.** 0,3245 tấn

**Câu 28:** Ngâm một lá đồng trong 20 ml dung dịch bạc nitrat cho tới khi đồng không thể tan thêm được nữa. Lấy lá đồng ra, rửa nhẹ, làm khô và cân thì thấy khối lượng lá đồng tăng thêm 3,04g. Nồng độ mol dung dịch bạc nitrat đã tham gia phản ứng là

**A.** 0,1M **B.** 0,2M **C.** 2M **D.** 1M

**II. TỰ LUẬN: 3,0 điểm**

**Bài 1. (1,5 điểm)** Viết phương trình hóa học theo sơ đồ biến hóa sau:

Al AlCl3 Al(OH)3 Al2(SO4)3 Al(OH)3 Al2O3 Al

**Bài 2. (1,5 điểm)** Cho 7,8 gam hỗn hợp X gồm nhôm và magie tác dụng với dung dịch axit clohidric loãng, dư. Sau phản ứng thu được 8,96 lít khí ở đktc và dung dịch Y.

a. Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu.

b. Nếu cho 15,6 gam hỗn hợp trên tác dụng với dung dịch NaOH dư thì thu được bao nhiêu lít khí (đktc)?

*(Cho biết : N = 14 ;Zn = 65; Cl = 35,5; K = 39 ; O = 16 ; H = 1; Na = 23 ; C=12 ;*

*Ca = 40; F =19; Mg = 24 ; Al = 27 ; P = 31; S = 32 ; Cr = 52 ; Mn = 55 ; Fe = 56 ;*

*Cu = 64 ; Br = 80; Ag = 108; Ba = 137 ; Hg = 201; Pb = 207 )*

---Hết---