|  |  |
| --- | --- |
| **TRƯỜNG THCS NGŨ HIỆP**  **NĂM HỌC 2023- 2024** | **ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ I**  **MÔN: HÓA HỌC 9** |

**A. LÝ THUYẾT:**

**Câu 1**, Viết sơ đồ tính chất hóa học của các hợp chất vô cơ ?

**Câu 2,** Nêu nguyên tắc và viết PTHH sản xuất : canxi oxit, lưu huỳnh đi oxit, axit sunfuric, natri hidroxit ?

**Câu 3,** Nêu ứng dụng của : Canxi oxit, Axit sunfuric, Natri hidroxit, Canxi hidroxit trong đời sống, sản xuất ?

**B. BÀI TẬP**

**I. Trắc nghiệm**: *Chọn câu trả lời đúng nhất:*

**Câu 1**. Oxit là:

A. Hỗn hợp của nguyên tố oxi với một nguyên tố hoá học khác.

B. Hợp chất của nguyên tố phi kim với một nguyên tố hoá học khác.

C. Hợp chất của oxi với một nguyên tố hoá học khác.

D. Hợp chất của nguyên tố kim loại với một nguyên tố hoá học khác.

**Câu 2**. Oxit bazơ là:

A. Những oxit tác dụng với dung dịch axit tạo thành muối và nước.

B. Những oxit tác dụng với dung dịch bazơ tạo thành muối và nước.

C. Những oxit không tác dụng với dung dịch bazơ và dung dịch axit.

D. Những oxit tác dụng với dung dịch bazơ và dung dịch axit.

**Câu 3.** Chất nào sau đây là axit ?

A. Fe(OH)3 B. SO3  C. HCl D. CuSO4

**Câu 4.** Dãy hợp chất nào sau đây là bazơ ?

A.KOH, Ba(OH)2, NaHCO3 C. Fe(OH)2, NaOH, Ba(OH)2

B. Na2O, Ba(OH)2, Zn(OH)2 D. Fe(OH)2, NaOH, HNO3

**Câu 5.** Muối axit là muối nào trong số các chất sau ?

A. NaHSO4 B. CaCl2 C. Cu(NO3)2 D. K2SO4

**Câu 6.** Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch bazơ là

A. CO2 B. Na2O C. SO2 D. P2O5

**Câu 7.**  Chất tác dụng với nước tạo ra dung dịch axit là

A. K2O B. CuO C. P2O5 D. CaO

**Câu 8.** Khí sunfurơ trong không khí gây ho và viêm đường hô hấp . Để giảm thiểu sự độc hại, lượng khí sunfurơ dư thừa sau khi điều chế cần hấp thụ vào dung dịch nào sau đây?

A. NaCl B. Ca(OH)2 C. H2SO4 D. KCl

**Câu 9.** Chất nào sau đây tác dụng được với dung dịch NaOH ?

A. BaCl2 B. HCl C. K2SO4 D. MgCO3

**Câu 10. Cặp** chất nào sau đây dùng để điều chế được NaOH ?

1. Na2CO3 và KOH C. Na2SO4 và Ba(OH)2
2. Na2CO3 và Mg(OH)2  D. NaCl và Ca(OH)2

**Câu 11.** Khi cho từ từ dung dịch HCl cho đến dư vào ống nghiệm đựng dung dịch hỗn hợp gồm NaOH và một ít phenolphtalein. Hiện tượng quan sát được trong ống nghiệm là:

A. Màu đỏ mất dần. B. Không có sự thay đổi màu

C. Màu xanh từ từ xuất hiện. D. Màu đỏ từ từ xuất hiện

**Câu 12.** Dung dịch A có pH >7 và tạo ra kết tủa khi tác dụng với dung dịch K2SO4 . Chất A là:

A. HCl B. Ba(OH)2 C. BaCl2 D. NaOH

**Câu 13.** Nguyên tố nitơ có vai trò quan trọng đối với cây trồng, tham gia cấu tạo nhân tế bào, nguyên sinh chất , chất diệp lục, vitamin,... Chất nào sau đây được dùng làm phân đạm để cung cấp nguyên tố nitơ cho cây ?

A. KCl B. Ca3(PO4)2  C. NH4NO3  D. K2SO4 **Câu 14.** Chất nào trong những chất sau đây có thểdùng để phân biệt dung dịch Na2SO4 và dung dịch Na2CO3 ?

A. dung dịch BaCl2 B. dung dịch H2SO4

C. dung dịch AgNO3  D. dung dịch KOH

**Câu 15.** Cho từ từ dung dịch NaOH vào dung dịch FeCl3, lọc lấy kết tủa nung đến khối lượng không đổi, chất rắn thu được là:

A. Fe(OH)2 B. Fe2O3 C.FeO D. Fe3O4

**Câu 16.** Cho 10,5 gam hỗn hợp hai kim loại Cu và Zn vào dung dịch H2SO4 loãng dư, người ta thu được 2,24 lít khí (ở đktc). Thành phần phần trăm của mỗi kim loại trong hỗn hợp là

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A, 38,1% và 61,9% | B. 39% và 61% | C. 40% và 60% | D. 35% và 65% |

**Câu 17.** Cặp chất nào **không** xảy ra phản ứng:

A. Fe + AgNO3 B. Cu + HCl

C. BaCl2 + H2SO4  D. Mg(OH)2 + HCl

**Câu 18.** Trung hòa 200 ml dung dịch H2SO4 1M bằng dung dịch NaOH 20%. Khối lượng dung dịch NaOH cần dùng là:

A. 100 gam B. 80 gam C. 90 gam D. 150 gam

**Câu 19.** Cho 4,8 gam kim loại M có hóa trị II vào dung dịch HCl dư, thấy thoát ra 4,48 lít khí hiđro (ở đktc). Vậy kim loại M là:

A. Ca B. Fe C. Mg D. Ba

**Câu 20. Để** có vụ mùa bội thu, một người nông dân vùng Duyên Hải miền Trung đi mua phân đạm bón cho lúa. Em có thể giúp bác nông dân đó chọn mua loại phân đạm nào sau đây là tốt nhất?

A. Canxi nitrat - Ca(NO3)2. B. Amoni nitrat - NH4NO3.

C. Amoni sunfat - (NH4)2SO4. D. Urê - CO(NH2)2.

**II. TỰ LUẬN:**

**Câu 1.** Viết PTHH thực hiện chuỗi chuyển hóa sau:

a/ Al 🡪Al2O3🡪Al(NO3)3🡪Al(OH)3🡪 Al2O3🡪AlCl3 🡪Al.

b/ Na🡪 Na2O🡪Na2SO4 🡪NaCl 🡪 NaOH 🡪Na2CO3 🡪 NaNO3

**Câu 2.** Hãy cho biết hiện tượng xảy ra và viết phương trình hóa học xảy ra (nếu có) khi cho:

a/ Cho bột đồng vào dung dịch HCl

b/ Nhỏ từng giọt dd Natri hiđroxit vào dd Sắt (III) clorua.

c/ Cho dung dịch CuSO4 vào dd BaCl2

e/ Nhỏ dd H2SO4 vào dung dịch K2CO3

g/ Cho dd CuCl2 vào dd KOH , lọc kết tủa rồi đem nung ở nhiệt độ cao

**Câu 3.** Bằng phương pháp hóa học, nhận biết:

a/ Các dung dịch sau: KCl, K2SO4, KNO3

b/ Các dung dịch không màu: Ba(OH)2, K2SO4, KCl

**Câu 4.** Hòa tan 4,5 gam hỗn hợp kim loại nhôm - magie trong dung dịch H2SO4 loãng dư thấy có 5,04 lít khí hiđro bay ra (đktc).

a/ Viết phương trình hóa học.

b/ Tính thành phần phần trăm khối lượng của các kim loại trong hỗn hợp ban đầu?

**Câu 5.** Hòa tan hoàn toàn 5,6 gam sắt bằng dung dịch H2SO4 loãng 19,6% vừa đủ.

a/ Viết phương trình hóa học.

b/ Tính khối lượng muối tạo thành và thể tích khí Hiđro sinh (ở đktc).

c/ Tính khối lượng dung dịch H2SO4 đã dùng ?

**Câu 6.** Cho 40,5 g CuCl2 vào 200g dd NaOH vừa đủ. Lọc hỗn hợp các chất sau phản ứng được kết tủa và nước lọc. Nung kết tủa đến khối lượng không đổi thu được a(g) một chất rắn .

a, Viết PTHH xảy ra?

b, Xác định a ?

c, Tính nồng độ phần trăm của dung dịch NaOH đã dùng ?

d, Tính nồng độ phần trăm của chất trong dung dịch thu được sau phản ứng ?