**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HÓA 9 CUỐI KÌ 1NĂM HỌC 2023- 2024**

1. **LÝ THUYẾT**

* Chủ đề oxit

+ Tính chất hóa học của oxit axit và oxit bazơ

+ Tính chất vật lí, tính chất hóa học , ứng dụng , điều chế một số oxit quan trọng : CaO, MgO

* Chủ đề Axit

+ Tính chất hóa học của axit

+ Tính chất vật lí, tính chất hóa học , ứng dụng , điều chế một số axit quan trọng: HCl, H2SO4

* Chủ đề Bazơ

+ Tính chất hóa học của bazơ

+ Tính chất vật lí, tính chất hóa học , ứng dụng , điều chế một số bazơ quan trọng: HCl, H2SO4

* Chủ đề Muối

+ Tính chất hóa học của muối

+ Tính chất vật lí, tính chất hóa học , ứng dụng , điều chế một số muối quan trọng: NaCl, KNO3

* Chủ đề kim loại dãy hoạt động hóa học của kim loại

+ Tính chất vật lý , tính chất hóa học của kim loại

+ Ý nghĩa , vận dụng dãy hoạt động hóa học của kim loại

+ Tính chất của nhôm, sắt , ứng dụng và điều chế

+ Hiện tượng ăn mòn kim loại và bảo vệ kim loại không bị ăn mòn

+ Khái niệm, ứng dụng, sản xuất hợp kim của sắt: gang , thép.

1. **BÀI TẬP**

**Câu 1.** Hoàn thành chuỗi phản ứng hóa học sau và ghi rõ điều kiện (nếu có)

1. Al → Al2O3 → AlCl3 → Al(0H)3→ Al2(SO4)3 → Al(OH)3 → NaAlO2
2. FeS2 → SO2 → SO3 → H2SO4 → ZnSO4 → Zn(OH)2 → ZnO

**Câu 2.**

1. Có 4 lọ mất mất nhãn, đựng trong lọ riêng biệt là dung dịch không màu: HCl, Na2CO3, CaCl2, AgNO3. Chỉ được dùng quì tím, hãy nhận biết các dung dịch trên. Viết các phương trình hóa học xảy ra.
2. Bằng phương pháp hóa học em hãy nhận biết 3 lọ đựng chất bột gồm: Nhôm sắt, bạc.

Câu 4:Từ những chất: ***Na2O, BaO, H2O, dd CuSO4, dd FeCl2,*** viết các PTHH điều chế:

1. Dd NaOH,
2. Dd Ba(OH)2.
3. BaSO4.
4. Cu(OH)2.
5. Fe(OH)2

**Câu 3.** Dung dịch X chứa 9,4 gam K2O và 190,6 gam nước. Cho X vào 200g dung dịch CuSO4 16% thu được m gam kết tủa .

a. Tính nồng độ phần trăm của X.

b. Tính m.

c. Tính lượng dung dịch HCl 2M cần dùng để hòa tan hết m gam kết tủa sau khiđã nung thành chất rắn đen.

**Câu 4.** Trộn 30 ml dung dich chứa 2,22 gam CaCl2 với 70 ml dung dịch có chứa 1,7 gam AgNO3.

a) Hãy cho biết hiện tượng quan sát được khi trộn 2 dung dịch trên và viết phương trình hóa học của phản ứng

b) Tính khối lượng kết tủa thu được.

**Câu 5.**  Cho 1,82 gam hỗn hợp MgO và Al2O3 tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch H2SO4 0,2M.

a) Viết phương trình phản ứng hóa học

b) Tính thành phần % khối lượng của mỗi oxit trong hỗn hợp.

**Câu 6.** Từ 160 tấn quặng pirit sắt FeS2 (chứa 40% lưu huỳnh) người ta sản xuất được 147 tấn axit sunfuric. Tính hiệu suất quá trình sản xuất axit sunfuric.

**Câu 7.** Hoà tan hoàn toàn 5,5g hổn hợp gồm Al và Fe bằng dung dịch HCl 14,6% thu được 4,48 lít hiđro (đo ở ĐKTC).

1. Tính thành % về khối lượng của mỗi kim loại trong hỗn hợp
2. Tính nồng độ % các muối có trong dung dich sau phản ứng.

**Câu 8** .Vận dụng kiến thức đã học hãy nêu hai biện pháp đơn giản bản thân em đã làm để bảo vệ đồ dùng bằng kim loại trong gia đình.