**KIỂM TRA 1 TIẾT – LẦN 1**

**I.TRẮC NGHIỆM: (4điểm)**

1. Thể tích dung dịch HNO3 2M cần dùng đề trung hòa 0,06 lít dung dịch KOH 2M là:

**A.** 0,02 lít **B.** 0,04 lít **C.** 0,06 lít **D.** 0,08 lít

1. Công thức của vôi sống là:

**A.** Ca **B.** Ca(OH)2 **C.** CaO **D.**CaCO3

1. Để làm khô một mẫu khí SO2 ẩm (có lẫn hơi nước) ta dẫn mẫu khí này đi qua:

**A.** NaOH đặc. **B.** Nước vôi trong dư.

**C.** H2SO4 đặc. **D.** Tất cả đều đúng.

1. SO2 có những tính chất:

**A.** Chất khí không màu mùi hắc.

**B.** Tan được trong nước cho ra axit sunfurơ.

**C.** Tác dụng được với dung dịch bazơ.

**D.** Tất cả đều đúng

1. Chỉ ra những cặp chất tác dụng được với dung dịch NaOH:

**A.** SO2, CO2 **B.** FeO, CO2 **C.** SO3, CO2 **D.** CuO, CO2

1. Dựa vào tính chất hóa học của oxit, người ta phân oxit thành:

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

1. Dãy nào sau đây thuộc oxit bazơ:

**A.** MgO, CaO, Fe2O3. **B.** ZnO, Fe2O3, SO3. **C.** P2O5, MgO, CaO. **D.**Na2O,ZnO,MgO

1. Dãy nào sau đây thuộc oxit axit:

**A.** Na2O, SO2, Al2O3. **B.** P2O5, CO2, SO2. **C.** NO2, SO3, CO2. **D.** P2O5, CuO, SO2.

**II.TỰ LUẬN: (6 điểm)**

1. Hãy viết các phương trình hóa học của các phản ứng trong mỗi trường hợp sau:

a/ Magie oxit và axit nitric. b/ Đồng và axit sunfuric đặc nóng.

c/ Sắt và axit clohiđric. d/ Sắt (III) hiđroxit và axit sunfuric.

1. Có 3 lọ không nhãn, mỗi lọ đựng một dung dịch không màu là HCl, H2SO4, Na2SO4. Hãy nhận biết dung dịch đựng trong mỗi lọ bằng phương pháp hóa học. Viết phương trình hóa học.
2. Cho một khối lượng mạt sắt dư vào 30 ml dung dịch axit clohiđric HCl, phản ứng xong thu được 1,12 lít khí ở đktc.

a/ Viết phương trình phản ứng hóa học.

b/ Tính khối lượng mạt sắt tham gia phản ứng.

c/ Tính nồng độ mol của dung dịch axit clohiđric HCl đã dùng.

d/ Tính khối lượng muối sắt (II) clorua thu được.

Cho biết Fe = 56, Cl = 35,5

**ĐÁP ÁN**

**I.TRẮC NGHIỆM: (4điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** |
| **Đáp án** | **C** | **C** | **C** | **D** | **A, C** | **C** | **A, D** | **B,C** |

**II.TỰ LUẬN: (6 điểm)**

.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | **Nội dung** | **Thang điểm** |
| **1**  **(2,0 đ)** | -Mỗi phương trình viết đúng  (Thiếu điều kiện hoặc cân bằng -0,25 đ cho 1 PTHH ) | 0,5 x 4 = 2 điểm |
| **2**  **(2,0 đ)** | -Lấy mẫu thử.  -Dùng quỳ tím nhúng vào các mẫu thử, nếu:  +Quỳ tím không đổi màu đó là Na2SO4.  + Quỳ tím đổi sang màu đỏ đó là H2SO4 và HCl.  -Cho 1 ít dung dịch BaCl2 vào 2 mẩu thử là axit, nếu:  +Xuất hiện kết tủa trắng đó là H2SO4  BaCl2 + H2SO4 🠚 BaSO4 ⭣ + 2HCl  +Còn lại là HCl không phản ứng | 0,25đ  0,5đ  0,5 đ  0,25 đ  0,25 đ  0,25 đ |
| **3**  **(3,0 đ)** | a/Phương trình hóa học:  Fe+ 2 HCl FeCl2 + H2↑  b/ Số mol H2 là:  = 0,05 mol  PTHH: Fe+ 2 HCl→ FeCl2 + H2↑  1 2 1 1 (mol)  0,05 0,1 0,05 0,05 (mol)  Khối lượng mạt sắt tham gia phản ứng là:  mFe = n. M = 0,05. 56 = 2,8 g  c/ Nồng độ mol của dung dịch HCl đã dùng là: ( 30ml = 0,03 lít)  = 3,3M  d/ Khối lượng FeCl2 thu được là:  n. M = 0,05. 127 = 6,35g | 0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ  0,5đ |