|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD & ĐT HÀ NỘI**TRƯỜNG THPT TRÍ ĐỨC***Thời gian: 60 phút* | **ĐỀ KIỂM TRA ĐÁNH GIÁ CUỐI HỌC KÌ II****MÔN HÓA HỌC LỚP 10****NĂM HỌC 2021 – 2022** |

**Đề 01**

**Câu 1.** (2,0 điểm) Hoàn thành các phương trình phản ứng sau:

**a.** ZnO + HCl → **b.** Mg(OH)2 + H2SO4 →

**c.** Al + HCl → **d.** Cu + H2SO4 (đặc, nóng) →

**Câu 2.** (1,0 điểm) Xét phản ứng hoá học sau: 2Al + 3H2SO4 (loãng) → Al2(SO4)3 + 3H2

Hãy cho biết tốc độ thoát khí H2 sẽ thay đổi như thế nào khi:

**a)** Thay dung dịch H2SO4 0,2M bằng dung dịch H2SO4 0,4M?

**b)** Thay bột Al bằng thanh Al với khối lượng tương đương?

**Câu 3.** (2,0 điểm) Bằng phương pháp hoá học hãy nhận biết các dung dịch không màu trong các lọ mất nhãn riêng biệt: KOH; KCl; H2SO4; K2SO4.

**Câu 4.** (1,5 điểm) Cho 8,64 gam một kim loại R hóa trị II phản ứng hết với dung dịch H2SO4 đặc, nóng, dư, thu được 3,024 lít khí SO2 (đktc là sản phẩm khử duy nhất). Tìm kim loại R?

**Câu 5.** (1,5 điểm) Trung hoà 300ml dung dịch KOH aM cần 200ml HCl 1,2M được dung dịch A.

**a)** Tính số mol KOH đã phản ứng?

**b)** Tính a?

**c)** Tính nồng độ của muối có trong dung dịch A?

**Câu 6.** (1,0 điểm) Hấp thụ hoàn toàn 3,808 lít khí SO2 (đktc) vào 200 ml dung dịch KOH 1M thu được dung dịch X. Tính khối lượng mỗi muối trong dung dịch X?

**Câu 7.** (1,0 điểm)

**1.** Xét cân bằng: N2(k) + 3H2(k) 2NH3(k) ∆H < 0.

Hãy cho biết cân bằng của phản ứng sẽ chuyển dịch như thế nào khi thay đổi nhiệt độ của phản ứng từ 4500C thành 3000C. Giải thích?

**2.** Cho 12,0 gam hỗn hợp A gồm Fe, FeO, Fe2­O3, Fe3O4 tan hoàn hoàn trong dung dịch H2­SO4 đặc, nóng, dư thu được dung dịch X và thấy thoát ra 1,12 lít SO2 (sản phẩm khử duy nhất ở đktc). Tính khối lượng muối thu được trong dung dịch B.

*Cho biết: H = 1; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Ca= 40;*

 *Fe = 56;Cu = 64; Zn = 65.*

------- **HẾT** -------