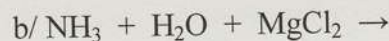


(Học sinh không sử dụng bảng Hệ thống tuần hoàn)

ĐỀ A**Câu 1:** (1 điểm)

Viết phương trình phân tử, phương trình ion thu gọn

**Câu 2:** (2 điểm)

Chỉ dùng quỳ tím, nhận biết các dung dịch trong lọ mất nhãn

**Câu 3:** (2 điểm)

Trộn 200 ml dung dịch NaOH 0,5M vào 350 ml dung dịch hỗn hợp HCl 0,3M và H_2SO_4 0,05M. Tính pH của dung dịch sau khi trộn.

Câu 4: (2 điểm)

Dung dịch A chứa 0,01 mol Na^+ ; x mol H^+ ; 0,01 mol SO_4^{2-}

a/ Tính x.

b/ Cho 50 ml dung dịch BaCl_2 0,03M vào dung dịch A. Tính khối lượng kết tủa tạo thành. ($\text{H} = 1$; $\text{O} = 16$; $\text{Na} = 23$; $\text{S} = 32$; $\text{Cl} = 35,5$; $\text{Ba} = 137$)

Câu 5: (1 điểm)

a/ Viết 1 phương trình chứng minh N_2 có tính khử.

b/ Viết 1 phương trình điều chế amoni sunfat.

Câu 6: (2 điểm)

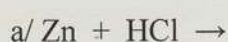
Trộn 3 lít N_2 với 12 lít H_2 vào bình kín. Thực hiện phản ứng tổng hợp amoniac. Sau phản ứng thu được 1,5 lít NH_3 . Các chất khí đo trong cùng điều kiện. Tính hiệu suất phản ứng.

---HẾT---

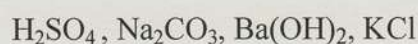
(Học sinh không sử dụng bảng Hệ thống tuần hoàn)

ĐỀ B**Câu 1:** (1 điểm)

Viết phương trình phân tử, phương trình ion thu gọn

**Câu 2:** (2 điểm)

Chỉ dùng quỳ tím, nhận biết các dung dịch trong lọ mất nhãn

**Câu 3:** (2 điểm)

Trộn 200 ml dung dịch HCl 0,5M vào 350 ml dung dịch hỗn hợp NaOH 0,3M và Ba(OH)₂ 0,05M. Tính pH của dung dịch sau khi trộn.

Câu 4: (2 điểm)

Dung dịch A chứa 0,01 mol Ba²⁺ ; x mol H⁺ ; 0,06 mol Cl⁻

a/ Tính x.

b/ Cho 50 ml dung dịch AgNO₃ 0,03M vào dung dịch A. Tính khối lượng kết tủa tạo thành. (H = 1 ; N = 14 ; O = 16 ; Cl = 35,5 ; Ag = 108 ; Ba = 137)

Câu 5: (1 điểm)

a/ Viết 1 phương trình chứng minh N₂ có tính oxi hoá.

b/ Viết 1 phương trình điều chế amoni cacbonat.

Câu 6: (2 điểm)

Trộn 4 lít N₂ với 15 lít H₂ vào bình kín. Thực hiện phản ứng tổng hợp amoniac. Sau phản ứng thu được 2 lít NH₃. Các chất khí đo trong cùng điều kiện. Tính hiệu suất phản ứng.

---HẾT---

