



Câu 1. (2 đ) Thực hiện chuỗi phản ứng hóa học sau (ghi rõ điều kiện, nếu có):



Câu 2. (2 đ) Nhận biết các dung dịch mất nhãn sau, viết phương trình phản ứng minh họa:



Câu 3. (1 đ) Cho biết hiện tượng và viết phương trình phản ứng xảy ra khi: Cho luồng khí ozon đi qua giấy quỳ tím tẩm dung dịch KI.

Câu 4. (1 đ) Cho cân bằng hóa học sau (xảy ra trong bình kín):



Hãy cho biết cân bằng trên sẽ chuyển dịch như thế nào (không cần giải thích), khi:

- Tăng nhiệt độ
- Tăng áp suất của hệ
- Lấy bớt NH_3 ra khỏi hệ
- Thêm chất xúc tác

Câu 5. (2 đ) Đốt cháy hoàn toàn 12 gam quặng pyrit sắt (FeS_2) rồi dẫn toàn bộ sản phẩm khí thu được vào 500 ml dung dịch $Ba(OH)_2$ 0,25M. Tính nồng độ C_M của dung dịch thu được sau phản ứng. (Xem thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể).

Câu 6. (2 đ) Cho 9 gam hỗn hợp X gồm Al và Mg tác dụng với dung dịch H_2SO_4 80% đặc, nóng, lấy dư, phản ứng hoàn toàn, thu được 10,08 lít khí SO_2 (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc) và dung dịch Y.

- a) Tìm % khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp X.
- b) Biết lượng axit dư trong dung dịch Y được trung hòa vừa đủ bằng 100 ml dung dịch NaOH 1M. Tìm nồng độ C% của các chất tan có trong dung dịch Y.

Học sinh không được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.

Cho nguyên tử khối các nguyên tố:



- Hết -