

Hỏi có bao nhiêu bạn chọn thuốc thử đúng?

- A. 1. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 11: Dãy nào sau đây gồm các chất đều tác dụng được với axit clohidric?

- A. Fe_2O_3 , KMnO_4 , Cu, Fe, AgNO_3 . B. Fe_2O_3 , KMnO_4 , Fe, CuO, AgNO_3 .
C. Fe, CuO, H_2SO_4 , Ag, $\text{Mg}(\text{OH})_2$. D. KMnO_4 , Cu, Fe, H_2SO_4 , $\text{Mg}(\text{OH})_2$.

Câu 12: Clorua vôi

- A. là muối tạo bởi một kim loại kết hợp với một gốc axit.
B. là muối tạo bởi một kim loại kết hợp với hai gốc axit.
C. là muối tạo bởi hai kim loại kết hợp với một gốc axit.
D. không phải là muối.

Câu 13: Cho phản ứng: $\text{Cl}_2 + 2 \text{NaBr} \rightarrow 2 \text{NaCl} + \text{Br}_2$. Trong phản ứng này, nguyên tố clo

- A. vừa bị oxi hóa, vừa bị khử. B. chỉ bị oxi hóa.
C. chỉ bị khử. D. không bị oxi hóa, không bị khử.

Câu 14: Hòa tan hoàn toàn 0,6 gam kim loại R vào dung dịch HCl dư. Sau phản ứng khối lượng dung dịch tăng thêm 0,55 gam. Kim loại R là:

- A. Ca. B. Fe. C. Al. D. Mg.

Câu 15: Cho 1,67 gam hỗn hợp gồm hai kim loại ở 2 chu kỳ liên tiếp thuộc nhóm IIA tác dụng hết với dung dịch HCl (dư), thoát ra 0,672 lít khí H_2 (ở đktc). Hai kim loại đó là:

- A. Ca và Sr. B. Sr và Ba. C. Mg và Ca. D. Be và Mg.

II. Phần tự luận: (5 điểm)

Câu 1: (1,5 điểm) Hoàn thành sơ đồ chuyển hóa sau (ghi rõ các điều kiện phản ứng nếu có):



Câu 2: (0,75 điểm) Sắp xếp các nguyên tố Clo, Iot, Brom theo chiều tính oxi hóa giảm dần; chứng minh bằng các PTHH.

Câu 3: (2,75 điểm) Cho 1,12 lít H_2 tác dụng với 0,896 lít Cl_2 thu được hỗn hợp khí X. Sục X qua dung dịch AgNO_3 dư thu được m gam kết tủa trắng. Các thể tích khí cho ở điều kiện tiêu chuẩn, hiệu suất các phản ứng là 100%.

- a. Tính thành phần phần trăm theo thể tích các khí trong hỗn hợp X.
b. Tính giá trị của m.
c. Bằng phương pháp hóa học nào có thể:
- Xác định được có khí clo lẫn trong khí hiđro clorua?
- Thu được khí clo khô và sạch khi có lẫn hiđro clorua và hơi nước?

Cho: H=1; Cl=35,5; Ag=108; Be = 9; Mg = 24; Ca = 40; Sr = 87; Ba = 137.