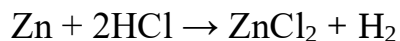
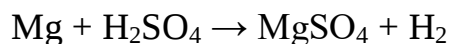


Câu 1: Hoà tan hết 0,65 gam Zn trong dung dịch HCl 1 M, phản ứng xảy ra như sau:



Tính thể tích khí hydrogen thu được trong ví dụ trên ở 25°C, 1 bar.

Câu 2: Khi cho Mg tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng thì xảy ra phản ứng hoá học như sau:



Sau phản ứng thu được 0,02 mol MgSO₄. Tính thể tích khí H₂ thu được ở 25°C, 1 bar.

Câu 3: Nung 10 gam calcium carbonate (thành phần chính của đá vôi), thu được khí carbon dioxide và m gam vôi sống. Giả thiết hiệu suất phản ứng là 80%, xác định m.

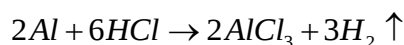
Câu 4: Khi cho m gam kim loại Mg phản ứng với dung dịch HCl dư theo phản ứng: $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ Sau phản ứng thu được 2,479 lít (đktc) khí hidro ở 25°C, 1 bar. Tính m?

Câu 5: Khi cho kim loại 6,5g kim loại Zn phản ứng với dung dịch axit sunfuric loãng như sau: $\text{Zn} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{ZnSO}_4 + \text{H}_2$. Tính khối lượng muối ZnSO₄ thu được sau phản ứng.

Bài 6

Cho (5,40 g) Al tác dụng với (40,0 g) HCl.

Phương trình:

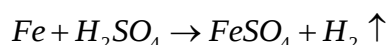


- Xác định chất hết và dư.
- Tính khối lượng H₂ sinh ra.
- Tính khối lượng AlCl₃ tạo thành.
- Tính khối lượng HCl còn dư.

Bài 7

Cho (10,0 g) Fe tác dụng với (20,0 g) H₂SO₄.

Phương trình:



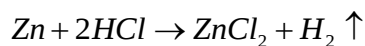
Yêu cầu:

- a) Xác định chất hết và dư.
- b) Tính khối lượng H_2 sinh ra.
- c) Tính khối lượng $FeSO_4$ tạo thành.
- d) Tính khối lượng H_2SO_4 còn dư.

Bài 8

Cho 3,28 g Zn tác dụng với 25,0 g HCl.

Phương trình:

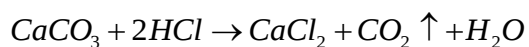


- a) Xác định chất hết và dư.
- b) Tính khối lượng H_2 sinh ra.
- c) Tính khối lượng $ZnCl_2$ tạo thành.
- d) Tính khối lượng HCl còn dư.

Bài 9

Cho 10,0 g $CaCO_3$ tác dụng với 15,0 g HCl.

Phương trình:



- a) Xác định chất hết và dư.
- b) Tính khối lượng CO_2 sinh ra.
- c) Tính khối lượng $CaCl_2$ tạo thành.
- d) Tính khối lượng HCl còn dư.