

Sắt

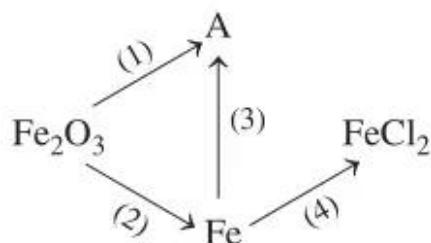
19.1. Muối Fe(III) được tạo thành khi cho Fe tác dụng với dung dịch

- A. HNO_3 (loãng, dư) ; B. H_2SO_4 loãng ;
C. HCl ; D. CuSO_4 .

19.2. Cho các kim loại : Ni, Fe, Cu, Zn ; số kim loại tác dụng được với dung dịch $\text{Pb}(\text{NO}_3)_2$ là

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

19.12. Hoàn thành sơ đồ phản ứng sau :



19.13. Cho m gam hỗn hợp Fe và Zn tác dụng vừa hết với 1 lít dung dịch HCl 2,5M ($D = 1,19 \text{ g/ml}$) thấy thoát ra một chất khí và thu được 1200 gam dung dịch. Xác định giá trị của m.

19.14. Cho hai mẫu Fe có khối lượng bằng nhau. Cho một mẫu hòa tan hoàn toàn trong dung dịch HCl tạo 19,05 gam muối. Cho mẫu còn lại tan hoàn toàn trong dung dịch H_2SO_4 loãng thì khối lượng muối sunfat tạo ra là bao nhiêu ?

19.3. Dung dịch FeSO_4 và dung dịch CuSO_4 đều tác dụng được với kim loại

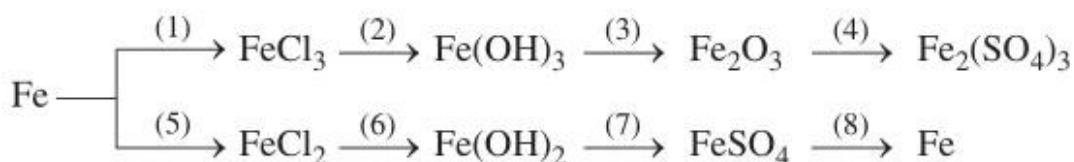
- A. Ag ; B. Fe ; C. Cu ; D. Zn.

19.4. a) Tại sao những kim loại như sắt, nhôm không có ở dạng đơn chất trong vỏ Trái Đất ?

- b) Hãy nêu phương pháp hoá học để nhận biết ba kim loại : sắt, nhôm và đồng. Viết các phương trình hoá học.

19.5. Ở Việt Nam có những loại quặng sắt nào ? Viết công thức hoá học và cho biết địa điểm của những loại quặng đó.

19.6. Viết các phương trình hoá học thực hiện dây chuyển đổi hoá học sau :



19.7. Có hỗn hợp bột kim loại gồm sắt và đồng. Trình bày phương pháp tách riêng mỗi kim loại.

19.8. Cho các kim loại sau : đồng, sắt, nhôm, bạc. Cho biết các kim loại thoả mãn những trường hợp sau :

- a) Không tan trong dung dịch axit clohiđric và dung dịch axit sunfuric loãng.
b) Tác dụng được với dung dịch axit và dung dịch kiềm.
c) Đầu được đồng ra khỏi dung dịch muối đồng.

19.9. Cho 7,2 gam một oxit sắt tác dụng với dung dịch axit HCl có dư. Sau phản ứng thu được 12,7 gam một muối khan. Tìm công thức oxit sắt đó.

19.10. Hoà tan hoàn toàn 0,56 gam sắt bằng dung dịch H_2SO_4 loãng 19,6% vừa đủ.

- a) Viết phương trình hoá học.
b) Tính khối lượng muối tạo thành và thể tích khí hidro sinh ra (đktc).
c) Cần bao nhiêu gam dung dịch H_2SO_4 loãng nói trên để hòa tan sắt ?

19.11. Cho lá sắt có khối lượng 5,6 gam vào dung dịch đồng sunfat. Sau một thời gian, nhắc lá sắt ra, rửa nhẹ, làm khô và cân thấy khối lượng lá sắt là 6,4 gam. Khối lượng muối sắt được tạo thành là

- A. 30,4 gam ; B. 15,2 gam ; C. 12,5 gam ; D. 14,6 gam.