

BÀI TẬP ÔN TẬP MÔN HÓA HỌC 9 (tiếp theo)

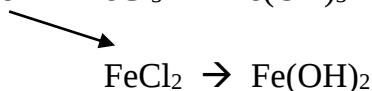
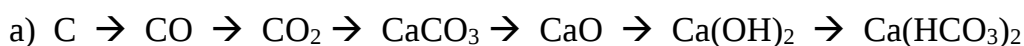
Bài 15: Căn cứ vào bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học, hãy:

- a) Cho biết những tính chất hóa học của nguyên tố magie và nguyên tố photpho?
- b) So sánh tính chất của nguyên tố magie với các nguyên tố lân cận trong chu kì và nhóm?
- c) So sánh tính chất của nguyên tố photpho với các nguyên tố lân cận trong chu kì và nhóm?

Bài 16: Hai nguyên tố X và Y ở 2 chu kì kế tiếp nhau trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học và có tổng số đơn vị điện tích hạt nhân là 16.

- a) Xác định tên các nguyên tố X và Y?
- b) Cho biết vị trí của 2 nguyên tố trong bảng tuần hoàn?

Bài 17: Hãy viết các phương trình hóa học biểu diễn những chuyển đổi hóa học sau:



Bài 18: Một học sinh làm thí nghiệm như sau: Cho một mẫu giấy quỳ tím vào ống nghiệm đựng nước cất, sau đó sục khí CO_2 vào ống nghiệm. Màu của giấy quỳ tím có biến đổi không? Nếu đun nóng nhẹ ống nghiệm thì màu của giấy quỳ tím biến đổi ra sao? Hãy giải thích và viết các phương trình hóa học (nếu có)?

Bài 19: Có những khí sau:

A. Cacbon đioxit ; B. Clo ; C. Hidro ; D. Cacbon oxit ; E. Oxi

Hãy cho biết, khí nào:

- a) có thể gây nổ khi đốt cháy với oxi?
- b) có tính chất tẩy màu khi ẩm?
- c) làm đổi màu quỳ tím ẩm?
- d) làm bùng cháy tàn đóm đỏ?

Bài 20: Trong phòng thí nghiệm có 3 lọ mất nhãn đựng 3 chất bột màu trắng là $BaCO_3$, $NaCl$, Na_2CO_3 . Làm thế nào để nhận ra hóa chất trong mỗi lọ với điều kiện chỉ dùng thêm dung dịch HCl loãng?

Bài 21: Có 4 lọ bị mất nhãn đựng 4 khí riêng biệt: oxi, hidro, clo và cacbon đioxit. Dựa vào tính chất của các chất, làm thế nào để nhận biết được mỗi khí trên bằng phương pháp hóa học?

Viết phương trình hóa học xảy ra (nếu có)?

Bài 22: Cho một luồng khí clo (dư) tác dụng với 9,2 gam kim loại X (có hóa trị I), sinh ra 23,4 gam muối. Hãy xác định tên của kim loại? ($Li = 7$; $Na = 23$; $K = 39$; $Ag = 108$)

Bài 23: Cho 5,6 gam bột sắt vào bình chứa khí clo có dư. Sau phản ứng thu được 16,25 gam muối sắt. Viết phương trình hóa học và tính khối lượng khí clo đã tham gia phản ứng?
($Fe = 56$; $Cl = 35,5$)

Bài 24: Người ta cần dùng 7,84 lít khí CO (đktc) để khử hoàn toàn 20 gam hỗn hợp CuO và Fe_2O_3 ở nhiệt độ cao.

a) Viết các phương trình hóa học?

b) Tính thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp trước và sau phản ứng?
($Cu = 64$; $Fe = 56$; $C = 12$; $O = 16$)

Bài 25: Nung nóng 19,15 gam hỗn hợp gồm CuO và PbO với một lượng cacbon vừa đủ trong môi trường không có oxi để oxit kim loại bị khử hết. Toàn bộ lượng khí sinh ra được dẫn vào nước vôi trong có dư, phản ứng xong người ta thu được 7,5 gam chất kết tủa màu trắng.

a) Viết các phương trình hóa học?

b) Xác định thành phần phần trăm theo khối lượng của mỗi chất trong hỗn hợp ban đầu?

c) Tính khối lượng cacbon cần dùng cho phản ứng khử các oxit?

($Cu = 64$; $Pb = 207$; $C = 12$; $O = 16$; $Ca = 40$; $H = 1$)

Bài 26: Cho hỗn hợp 2 kim loại gồm sắt và đồng tác dụng với khí clo dư, thu được 59,5 gam hỗn hợp muối. Cũng lượng hỗn hợp trên cho tác dụng với lượng dư dung dịch HCl 10%, thu được 25,4 gam một muối.

a) Tính thành phần phần trăm khối lượng mỗi muối trong hỗn hợp muối thu được?

b) Tính thể tích dung dịch HCl 10% ($D = 1,0$ g/ml) cần dùng?

($Fe = 56$; $Cu = 64$; $H = 1$; $Cl = 35,5$)

Bài 27: Cho 23,6 gam hỗn hợp gồm Mg, Fe, Cu tác dụng vừa hết với 91,25 gam dung dịch HCl 20%, thu được dung dịch A và 12,8 gam chất không tan. Hãy tính khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp ban đầu?

($Mg = 24$; $Fe = 56$; $Cu = 64$; $H = 1$; $Cl = 35,5$)

Bài 28: Cho hai mẫu Fe có khối lượng bằng nhau. Cho một mẫu hòa tan hoàn toàn trong dung dịch HCl tạo ra 19,05 gam muối. Cho mẫu còn lại tan hoàn toàn trong dung dịch H_2SO_4 loãng thì khối lượng muối sunfat thu được là bao nhiêu?

($Fe = 56$; $H = 1$; $Cl = 35,5$; $S = 32$; $O = 16$)

Bài 29: Hòa tan 10 gam hỗn hợp gồm 2 muối cacbonat của kim loại hóa trị II và III bằng dung dịch HCl, thu được dung dịch X và 0,672 lít khí bay ra (đktc). Hãy tính khối lượng muối thu được khi cô cạn dung dịch X? ($H = 1$; $Cl = 35,5$; $C = 12$; $O = 16$)