Bài 17. LUYỆN TẬP :
TÍNH CHẤT CỦA PHOTPHO VÀ CÁC HỢP CHẤT CỦA PHOTPHO

2.56 Axit photphoric và axit nitric cùng có phản ứng với nhóm các chất nào sau đây ?

A. MgO, KOH, $CuSO_4$, NH_3 ;

B. $CuCl_2$, KOH, Na_2CO_3, NH_3 ;

C. NaCl, KOH, Na_2CO_3, NH_3 ;

D. KOH, K_2O, NH_3, Na_2CO_3.

2.57 Hãy cho biết các cặp chất nào sau đây có thể hoặc không thể tồn tại trong cùng một dung dịch ?

a) Axit photphoric và natri hiđroxit.

b) Kali photphat và canxi clorua.

c) Bạc nitrat và natri photphat.

d) Canxi hiđroxit và canxi đihiđrophotphat.

e) Axit photphoric và axit clohiđric.

g) Axit photphoric và axit nitric.

2.58 Từ quặng photphorit có thể chuyển hoá thành

a) photpho.

b) supephotphat kép.

c) bạc photphat.

Hãy viết các phương trình hoá học.

2.59 Nhỏ từ từ dung dịch $AgNO_3$ vào ống nghiệm riêng biệt đựng

a) dung dịch K_3PO_4.

b) dung dịch KCl.

c) dung dịch KNO_3.

d) dung dịch KI.

Hãy nêu hiện tượng và viết các phương trình hoá học (nếu có).

2.60 Hoà tan 0,1 mol mỗi chất : $Al_2(SO_4)_3$, $NaNO_3$, Na_3PO_4 vào ba cốc nước để tạo thành 100 ml ba dung dịch riêng biệt.

a) Hãy cho biết dung dịch nào có pH nhỏ nhất và giải thích.

b) Có thể dùng quỳ tím để nhận biết mỗi dung dịch trên được không ? Tại sao.

c) Tính lượng kết tủa tạo thành ở mỗi cốc (nếu có) khi thêm dung dịch $BaCl_2$ dư vào mỗi cốc trên.

2.61 Từ quặng photphorit, có thể điều chế axit photphoric theo sơ đồ sau :

Quặng photphorit $\xrightarrow{t^o, SiO_2, C}$ P $\xrightarrow{t^o}$ $P_2O_5 \rightarrow H_3PO_4$

a) Hãy viết các phương trình hoá học.

b) Tính khối lượng quặng photphorit 73% $Ca_3(PO_4)_2$ cần thiết để điều chế được 1 tấn H_3PO_4 50%. Giả thiết hiệu suất của quá trình là 90%.