

Bài 37

LUYỆN TẬP CHƯƠNG 5

5.59. Trong các tính chất sau, những tính chất nào là *chung* cho các đơn chất halogen ?

- A. Phân tử gồm hai nguyên tử ;
- B. Ở nhiệt độ thường, chất ở thể rắn ;
- C. Có tính oxi hoá ;
- D. Tác dụng mạnh với nước.

Hãy chọn tính chất đúng.

5.60. Trong các tính chất sau, tính chất nào *không phải* là chung cho các halogen ?

- A. Nguyên tử chỉ có khả năng kết hợp với một electron ;
- B. Tạo ra với hidro hợp chất có liên kết phân cực ;
- C. Có số oxi hoá -1 trong mọi hợp chất ;
- D. Lớp electron ngoài cùng của nguyên tử có 7 electron.

Hãy chọn tính chất đúng.

- 5.61.** Khí oxi điều chế bằng cách nung kali clorat với xúc tác MnO_2 thường chứa tạp chất clo (tới 3%). Theo em có thể dùng cách nào để thu được oxi không lẫn khí clo. Giải thích.
- 5.62.** Nếu có iot lẫn tạp chất là natri iotua thì cách đơn giản nhất để có iot tinh khiết là gì ?
- 5.63.** Có hai hidro halogenua dễ tan trong nước, dung dịch thu được tác dụng với dung dịch bạc nitrat tạo ra kết tủa màu vàng.
Em hãy cho biết tên hai chất khí đó ?
Dùng phương pháp hoá học nào có thể phân biệt hai khí đó.
- 5.64.** Trong số các axit có oxi của halogen, có các hợp chất $HClO_4$, $HBrO_4$ và HIO_4 .
a) Hãy cho biết tên của các hợp chất trên.
b) Vận dụng quy luật đã học ở chương 2, hãy sắp xếp các hợp chất trên theo tính axit tăng dần.
- 5.65.** Viết phương trình hoá học của phản ứng thực hiện các biến đổi dưới đây và ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có) :
- a) $HCl \rightarrow Cl_2 \rightarrow FeCl_3 \rightarrow NaCl \rightarrow HCl \rightarrow CuCl_2 \rightarrow AgCl$
- b) $KCl \rightarrow Cl_2$

$\begin{array}{l} \nearrow KClO \rightarrow HClO \rightarrow Cl_2 \\ \searrow KClO_3 \rightarrow KCl \rightarrow AgCl \end{array}$
- c) $CaF_2 \rightarrow HF \rightarrow F_2 \rightarrow OF_2 \rightarrow CuF_2 \rightarrow HF \rightarrow SiF_4$
- d) $Br_2 \rightarrow PBr_3 \rightarrow HBr \rightarrow Br_2 \rightarrow HBrO_3 \rightarrow KBrO_3$
- đ) $HI \rightarrow I_2 \rightarrow NaI \rightarrow I_2 \rightarrow HIO_3 \rightarrow NaIO_3$
- 5.66.** Dung dịch A có chứa đồng thời hai axit : HCl và H_2SO_4 . Để trung hoà 40 ml A cần dùng vừa hết 60 ml dung dịch $NaOH$ 1M. Cô cạn dung dịch sau khi trung hoà, thu được 3,76 g hỗn hợp muối khan. Xác định nồng độ mol/l của từng axit trong dung dịch A.