

Bài 38. Luyện tập

**TÍNH CHẤT HOÁ HỌC CỦA CROM, ĐỒNG
VÀ HỢP CHẤT CỦA CHÚNG**

7.121. Để phân biệt dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội và dung dịch HNO_3 đặc, nguội có thể dùng kim loại nào sau đây ?

- | | |
|--------|--------|
| A. Cr. | B. Al. |
| C. Fe. | D. Cu. |

7.122. Có hai dung dịch axit là HCl và HNO₃ đặc, nguội. Kim loại nào sau đây có thể dùng để nhận biết hai dung dịch axit trên?

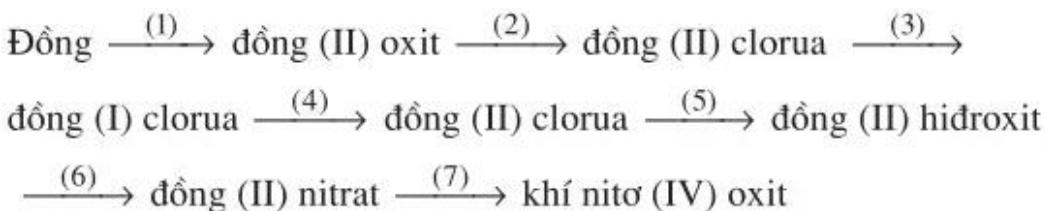
7.123. Cho kim loại X tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng rồi lấy khí thu được để khử oxit kim loại Y. X và Y có thể là

- A. đồng và sắt.
B. sắt và đồng.
C. đồng và bạc.
D. bạc và đồng.

7.124. Cho 9,14 g hợp kim Cu, Mg và Al tác dụng với dung dịch HCl dư thu được khí X và 2,54 g chất rắn Y. Trong hợp kim, khối lượng Al gấp 4,5 lần khối lượng Mg. Thể tích khí X (đktc) là

7.125. Cho 19,2 g Cu vào dung dịch loãng chứa 0,4 mol HNO_3 , phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thể tích khí NO (đktc) thu được là

7.126. Viết PTHH hoàn thành chuỗi biến hóa sau :



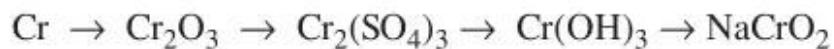
7.127. Cho 3,2 gam bột Cu tác dụng với 100 ml dung dịch hỗn hợp gồm HNO_3 0,8M và H_2SO_4 0,2M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được V lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc). Tính V.

7.128. Tính thể tích của dung dịch $K_2Cr_2O_7$ 0,05M vừa đủ phản ứng với dung dịch chứa 0,06 mol $FeSO_4$ trong môi trường H_2SO_4 dư.

7.129. Về tính chất hoá học, crom giống và khác với nhôm như thế nào ?

7.130. So sánh tính chất lí, hoá học giữa các hợp chất của crom(III) với các hợp chất của nhôm.

7.131. Viết phương trình hoá học của các phản ứng trong sơ đồ chuyển hoá sau :



7.132. Amoni đicromat khi được nung nóng tạo ra crom(III) oxit, nitơ và nước. Viết phương trình hoá học của phản ứng và cho biết nó thuộc loại phản ứng gì ?

7.133. Cho 41,4 gam hỗn hợp X gồm Fe_2O_3 , Cr_2O_3 và Al_2O_3 tác dụng với dung dịch NaOH đặc (dư), sau phản ứng được chất rắn có khối lượng 16 gam. Để khử hoàn toàn 41,4 gam X bằng phản ứng nhiệt nhôm phải dùng 10,8 gam Al. Xác định thành phần % theo khối lượng của Cr_2O_3 trong hỗn hợp X. Giả thiết các phản ứng đều xảy ra hoàn toàn.