

Bài 38

CROM

7.1. Cho các câu sau đây :

- a) Crom là kim loại có tính khử mạnh hơn sắt.
- b) Crom là kim loại nên chỉ tạo được oxit bazơ.
- c) Crom có những tính chất hoá học giống nhôm.
- d) Crom có những hợp chất giống những hợp chất của lưu huỳnh.
- e) Trong tự nhiên, crom có ở dạng đơn chất.
- f) Phương pháp sản xuất crom là điện phân Cr_2O_3 nóng chảy.
- g) Kim loại crom có thể rạch được thuỷ tinh.
- h) Kim loại crom có cấu tạo mạng tinh thể lập phương tâm khối.

Phương án gồm các câu đúng là

- A. a, b, c.
- B. a, c, d.
- C. a, c, d, g, h.
- D. a, c, d, g.

7.2. Cặp kim loại nào sau đây bền trong không khí và nước do có màng oxit bảo vệ ?

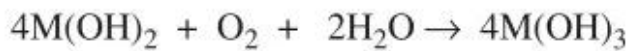
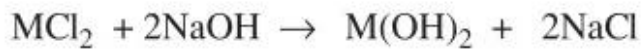
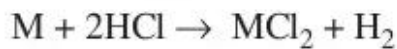
- A. Fe và Al.
- B. Fe và Cr.
- C. Al và Cr.
- D. Mn và Cr.

7.3. Cho phản ứng : $\text{NaCrO}_2 + \text{Br}_2 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CrO}_4 + \text{NaBr} + \text{H}_2\text{O}$

Khi cân bằng phản ứng trên, hệ số của NaCrO_2 là

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

7.4. Cho các phản ứng :



M là kim loại nào sau đây ?

A. Fe.

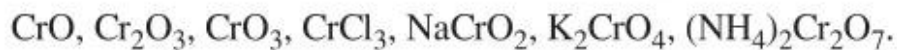
B. Al.

C. Cr.

D. Pb.

7.5. Vì sao cấu hình electron của nguyên tử crom là $[Ar]3d^54s^1$ mà không phải là $[Ar]3d^44s^2$?

7.6. Xác định số oxi hoá của crom trong các hợp chất sau đây :



7.7. Ứng dụng của crom dựa vào tính chất vật lí và hoá học nào của crom ?

7.8. Cho 100 g hợp kim của Fe, Cr và Al tác dụng với một lượng dư dung dịch NaOH thu được 5,04 lít khí. Lấy bã rắn không tan cho tác dụng với một lượng dư dung dịch HCl (không có không khí) thu được 38,8 lít khí. Các thể tích khí đo ở đktc. Xác định thành phần phần trăm theo khối lượng của các kim loại trong hợp kim.