

Bài 18: TÍNH CHẤT CỦA KIM LOẠI DẪY ĐIỆN HOÁ

BÀI TẬP VẬN DỤNG

- Câu 1.** Kim loại có những tính chất vật lí chung nào sau đây?
A. Tính dẻo, tính dẫn điện, nhiệt độ nóng chảy cao.
B. Tính dẻo, tính dẫn điện và nhiệt, có ánh kim.
C. Tính dẫn điện và nhiệt, có khối lượng riêng lớn, có ánh kim.
D. Tính dẻo, có ánh kim, rất cứng.
- Câu 2.** Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất trong số tất cả các kim loại là
A. vonfam. B. sắt. C. đồng. D. kẽm.
- Câu 3.** Kim loại có độ cứng lớn nhất trong số tất cả các kim loại là
A. W. B. Cr. C. Fe. D. Cu.
- Câu 4.** Kim loại dẻo nhất trong số các kim loại là
A. Ag. B. Au. C. Al. D. Cu.
- Câu 5.** Dãy so sánh tính chất vật lí của kim loại nào dưới đây là **không** đúng ?
A. Tỷ khối : $Li < Fe < Os$ B. Tính cứng : $Fe < Al < Cr$
C. Tính dẫn nhiệt : $Ag > Cu > Al$ D. Nhiệt nóng chảy : $Hg < Al < W$
- Câu 6.** Độ cứng của các kim loại Cs, Fe, Cr, W, Al giảm dần theo thứ tự là
A. W, Fe, Cr, Cs, Al B. Cr, W, Fe, Al, Cs
C. Cs, Fe, Cr, X, Al D. W, Fe, Cr, Al, Cs
- Câu 7.** Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là
A. tính khử. B. tính oxi hóa. C. tính bazơ. D. tính axit.
- Câu 8.** Nhóm kim loại không tan trong cả axit HNO_3 đặc nóng và axit H_2SO_4 đặc nóng là:
A. Pt, Au. B. Cu, Pb. C. Ag, Pt. D. Ag, Pt, Au.
- Câu 9.** Cặp gồm 2 kim loại đều không tan trong dung dịch HNO_3 đặc, nguội là:
A. Zn, Fe. B. Fe, Al. C. Cu, Al. D. Ag, Fe.
- Câu 10.** Để hòa tan hoàn toàn kim loại Al, Fe, Mg, Pb, Ag có thể dùng axit nào?
A. HCl. B. HNO_3 đặc, nguội. C. HNO_3 loãng. D. H_2SO_4 loãng.
- Câu 11.** Có các kim loại Cu, Ag, Fe và các dung dịch muối $Cu(NO_3)_2$, $Fe(NO_3)_3$, $AgNO_3$. Kim loại nào tác dụng được với cả 3 dung dịch muối?
A. Fe. B. Cu, Fe. C. Cu. D. Ag.
- Câu 12.** Khi cho Cu phản ứng với H_2SO_4 đặc nóng, sản phẩm khí sinh ra chủ yếu là
A. H_2S . B. H_2 . C. SO_2 . D. SO_3 .
- Câu 13.** Khi cho các chất: Ag, Cu, CuO, Al, Fe vào dung dịch axit HCl thì các chất đều bị tan hết là:
A. Cu, Ag, Fe. B. Al, Fe, Ag. C. Cu, Al, Fe. D. CuO, Al, Fe.
- Câu 14.** Thủy ngân dễ bay hơi và rất độc. Nếu chẳng may nhiệt kế thủy ngân bị vỡ thì dùng chất nào trong các chất trong đây để khử độc thủy ngân?
A. Bột sắt. B. Bột lưu huỳnh. C. Bột than. D. Nước.
- Câu 15.** Dãy kim loại tác dụng được với H_2O ở nhiệt độ thường là:
A. Fe, Zn, Li, Sn. B. Cu, Pb, Rb, Ag. C. K, Na, Ca, Ba. D. Al, Hg, Cs, Sr.
- Câu 16.** Khi cho Fe vào dung dịch hỗn hợp các muối $AgNO_3$, $Cu(NO_3)_2$, $Pb(NO_3)_2$ thì Fe sẽ khử các ion kim loại theo thứ tự sau (ion đặt trước sẽ bị khử trước):
A. Ag^+ , Pb^{2+} , Cu^{2+} . B. Pb^{2+} , Ag^+ , Cu^{2+} .
C. Cu^{2+} , Ag^+ , Pb^{2+} . D. Ag^+ , Cu^{2+} , Pb^{2+} .
- Câu 17.** Dãy gồm các ion kim loại xếp theo chiều tính oxi hóa giảm dần từ trái sang phải là:
A. Zn^{2+} , Ni^{2+} , Cu^{2+} . B. Cu^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} . C. Zn^{2+} , Cu^{2+} , Ni^{2+} . D. Cu^{2+} , Zn^{2+} , Ni^{2+} .
- Câu 18.** Dãy gồm các kim loại được xếp theo chiều tính khử tăng dần là:
A. Fe, Al, Mg. B. Fe, Mg, Al. C. Mg, Fe, Al. D. Al, Mg, Fe.

Câu 19. Kim loại nào sau đây có thể tan trong dung dịch HCl?

- A. Fe. B. Cu. C. Ag. D. Hg.

Câu 20. Kim loại có thể đẩy Cu ra khỏi dung dịch muối CuSO_4 là

- A. Cu. B. Ag. C. Hg. D. Fe.

Câu 21. Dãy nào sau đây chỉ gồm các chất vừa tác dụng được với dung dịch HCl, vừa tác dụng được với dung dịch AgNO_3 ?

- A. Zn, Cu, Mg B. Al, Fe, CuO C. Fe, Ni, Sn D. Hg, Na, Ca

Câu 22. Cho phản ứng: $a\text{Al} + b\text{HNO}_3 \longrightarrow c\text{Al}(\text{NO}_3)_3 + d\text{NO} + e\text{H}_2\text{O}$. Hệ số a, b, c, d, e là các số nguyên, tối giản. Tổng (a + b) bằng

- A. 5. B. 4. C. 7. D. 6.