

Bài trắc nghiệm Hóa học - II. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM (50 CÂU)

Câu 1 Dụng cụ chuyên dùng để đo thể tích chất lỏng là:

- A. Ống nghiệm
- B. Ống đong
- C. Phễu thủy tinh
- D. Đũa thủy tinh

Câu 2 Dụng cụ nào sau đây dùng làm nguồn nhiệt để đun nóng hóa chất?

- A. Ống hút nhỏ giọt
- B. Đèn cồn
- C. Giá ống nghiệm
- D. Kẹp ống nghiệm

Câu 3 Kí hiệu cảnh báo hình đầu lâu và hai xương chéo trên nhãn lọ hóa chất cho biết hóa chất đó:

- A. nguy hiểm cho môi trường
- B. độc, có thể gây nguy hiểm đến tính mạng
- C. gây ăn mòn
- D. dễ cháy

Câu 4 Khi sử dụng hóa chất trong phòng thí nghiệm, cách làm nào sau đây là đúng?

- A. Nếm thử để nhận biết hóa chất
- B. Đưa mũi sát miệng lọ để ngửi trực tiếp
- C. Đọc kĩ nhãn, làm theo hướng dẫn và đeo kính, găng tay bảo hộ khi cần
- D. Đổ hóa chất thừa trở lại lọ ban đầu

Câu 5 Dụng cụ dùng để lấy một lượng nhỏ chất lỏng và nhỏ từng giọt là:

- A. cốc thủy tinh
- B. bình tam giác
- C. ống hút nhỏ giọt
- D. phễu thủy tinh

Câu 6 Dãy nào sau đây gồm các tính chất vật lí chung của kim loại?

- A. Tính cứng, giòn, dẫn nhiệt, ánh kim
- B. Tính dẻo, dẫn điện, dẫn nhiệt, ánh kim
- C. Tính dẫn điện, cứng, giòn, nhiệt độ nóng chảy thấp
- D. Tính dẻo, ánh kim, không dẫn điện, khối lượng riêng nhỏ

Câu 7 Trong các kim loại sau, kim loại dẫn điện tốt nhất là:

- A. bạc (Ag)
- B. đồng (Cu)
- C. nhôm (Al)
- D. sắt (Fe)

Câu 8 Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây ở thể lỏng, được dùng làm chất lỏng trong nhiệt kế?

- A. Bạc (Ag)
- B. Chì (Pb)
- C. Thủy ngân (Hg)
- D. Natri (Na)

Câu 9 Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất, được dùng làm dây tóc bóng đèn sợi đốt?

A. Tungsten (W)

B. Nhôm (Al)

C. Đồng (Cu)

D. Chì (Pb)

Câu 10 Phần lớn kim loại (trừ Au, Ag, Pt...) tác dụng với khí oxygen tạo thành:

A. oxide

B. hydroxide

C. acid

D. muối

Câu 11 Phương trình hóa học nào sau đây viết đúng?

A. $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow 2\text{FeCl}_3 \text{ (t}^\circ\text{)}$

B. $\text{Cu} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CuCl}_2 + \text{H}_2$

C. $\text{Fe} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_2 \text{ (t}^\circ\text{)}$

D. $\text{Fe} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_3 + \text{H}_2$

Câu 12 Kim loại nào sau đây tác dụng được với nước ở nhiệt độ thường?

A. Bạc (Ag)

B. Sắt (Fe)

C. Natri (Na)

D. Đồng (Cu)

Câu 13 Hiện tượng quan sát được khi nhúng dây sắt vào dung dịch CuSO_4 là:

- A. có khí không màu thoát ra, dung dịch không đổi màu
- B. có chất rắn màu đỏ bám vào dây sắt, dung dịch xanh nhạt dần
- C. dung dịch chuyển sang màu nâu đỏ, không có chất rắn
- D. không có hiện tượng gì

Câu 14 Đồ vật bằng vàng mà các nhà khảo cổ tìm thấy vẫn sáng bóng, không bị gỉ vì:

- A. vàng có nhiệt độ nóng chảy thấp
- B. vàng dẫn điện tốt
- C. vàng không tác dụng với oxygen trong không khí
- D. vàng có khối lượng riêng rất lớn

Câu 15 Trong phòng thí nghiệm, kim loại Na thường được bảo quản bằng cách ngâm trong:

- A. dầu hỏa
- B. nước
- C. dung dịch HCl
- D. giấm ăn

Câu 16 Dãy kim loại nào sau đây được sắp xếp theo chiều mức độ hoạt động hóa học giảm dần?

- A. Mg, K, Zn, Cu
- B. K, Mg, Zn, Cu
- C. K, Zn, Mg, Cu
- D. Cu, Zn, Mg, K

Câu 17 Dãy gồm các kim loại đều đứng trước H trong dãy hoạt động hóa học là:

A. Cu, Ag, Au

B. Mg, Cu, Fe

C. Mg, Zn, Fe

D. Zn, Ag, Al

Câu 18 Kim loại nào sau đây không tác dụng với dung dịch HCl?

A. Zn

B. Fe

C. Cu

D. Mg

Câu 19 Cho lá đồng vào dung dịch AgNO_3 , hiện tượng quan sát được là:

A. không có hiện tượng gì

B. có chất rắn màu trắng bạc bám ngoài lá đồng, dung dịch chuyển dần sang màu xanh

C. dung dịch bị mất màu, lá đồng không đổi

D. có khí không màu thoát ra từ lá đồng

Câu 20 Cặp chất nào sau đây xảy ra phản ứng hóa học?

A. Ag và dung dịch HCl

B. Cu và dung dịch ZnSO_4

C. Fe và dung dịch MgCl_2

D. Zn và dung dịch CuSO_4

Câu 21 Dãy gồm các kim loại đều tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng giải phóng khí H_2 là:

A. Cu, Ag, Au

B. Fe, Ag, Al

C. Mg, Al, Fe

D. Zn, Cu, Mg

Câu 22 Cho dãy kim loại: Au, K, Mg, Ag, Fe, Cu. Số kim loại đứng sau H trong dãy hoạt động hóa học là:

A. 2

B. 1

C. 4

D. 3

Câu 23 Kim loại M tác dụng được với dung dịch HCl giải phóng H_2 nhưng không đẩy được Zn ra khỏi dung dịch ZnSO_4 . M là:

A. Al

B. Fe

C. Cu

D. Mg

Câu 24 Cho một mẫu Na vào dung dịch CuSO_4 . Hiện tượng quan sát được là:

A. Na tan dần, có chất rắn màu đỏ bám vào mẫu Na

B. không có hiện tượng gì xảy ra

C. Na tan dần, có khí thoát ra, xuất hiện kết tủa màu xanh

D. Na tan dần, dung dịch mất màu, không có khí thoát ra

Câu 25 Để loại bỏ tạp chất Fe ra khỏi bột Cu, có thể ngâm hỗn hợp trong lượng dư dung dịch nào, rồi lọc lấy phần rắn?

A. ZnSO_4

B. AgNO_3

C. nước cất

D. HCl

Câu 26 Thành phần chính của quặng bauxite, dùng để sản xuất nhôm, là:

A. Al_2O_3

B. CaCO_3

C. Fe_2O_3

D. ZnS

Câu 27 Trong công nghiệp, nhôm được sản xuất bằng cách:

A. dùng CO khử Al_2O_3 ở nhiệt độ cao

B. điện phân dung dịch AlCl_3

C. dùng Zn đẩy Al ra khỏi dung dịch muối

D. điện phân nóng chảy Al_2O_3 (có cryolite)

Câu 28 Hợp kim là:

A. vật liệu kim loại có ít nhất một kim loại cơ bản và một số kim loại hoặc phi kim khác

B. hỗn hợp của các phi kim với nhau

C. kim loại nguyên chất có độ cứng cao

D. hợp chất của kim loại với oxygen

Câu 29 Gang và thép đều là hợp kim của sắt với nguyên tố nào là chủ yếu?

A. Nhôm

B. Kẽm

C. Đồng

D. Carbon

Câu 30 Hàm lượng carbon trong gang và thép lần lượt là:

A. dưới 2% và 2 – 5%

B. 2 – 5% và dưới 2%

C. đều dưới 2%

D. đều 2 – 5%

Câu 31 Trong quá trình sản xuất gang, chất trực tiếp khử Fe_2O_3 thành Fe là:

A. SO_2

B. CO_2

C. CaO

D. CO

Câu 32 Dụng cụ nhà bếp thường làm bằng inox thay vì sắt nguyên chất vì inox:

A. nhẹ hơn nhôm

B. khó bị gỉ và bền

C. có nhiệt độ nóng chảy rất thấp

D. dẫn điện tốt hơn sắt

Câu 33 Về tính chất vật lí của kim loại: a) Kim loại có tính dẻo nên có thể dát mỏng hoặc kéo thành sợi. b) Trong các kim loại Ag, Cu, Al, Fe, kim loại dẫn điện tốt nhất là đồng (Cu). c) Vàng được dùng làm đồ trang sức vì có ánh kim đẹp, dẻo và bền trong không khí. d) Lõi dây điện bằng đồng được bọc nhựa bên ngoài để tránh điện giật và chập cháy khi sử dụng.

A. Đúng

B. Sai

Câu 34 Về tính chất hóa học của kim loại: a) Đốt dây sắt trong khí oxygen, dây sắt cháy sáng tạo thành Fe_3O_4 . b) Natri tác dụng với khí chlorine tạo ra khói màu nâu đỏ. c) Sắt tác dụng với dung dịch HCl tạo muối FeCl_2 và giải phóng khí H_2 . d) Đồ vật bằng sắt được sơn phủ bề mặt để ngăn sắt tiếp xúc với oxygen và hơi ẩm, hạn chế gỉ sét.

A. Đúng

B. Sai

Câu 35 Cho dãy hoạt động hóa học: K, Na, Ca, Mg, Al, Zn, Fe, Pb, H, Cu, Ag, Au. a) Kim loại đứng càng về bên trái thì mức độ hoạt động hóa học càng mạnh. b) Cu đứng sau H nên Cu tác dụng với dung dịch HCl giải phóng khí H_2 . c) Zn đẩy được Cu ra khỏi dung dịch CuSO_4 . d) Ag đẩy được Cu ra khỏi dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$.

A. Đúng

B. Sai

Câu 36 Cho các kim loại Mg, Cu, Ag lần lượt tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng và dung dịch AgNO_3 : a) Mg tan trong dung dịch H_2SO_4 loãng và có khí H_2 thoát ra. b) Cu và Ag đều tan trong dung dịch H_2SO_4 loãng. c) Cu tác dụng với dung dịch AgNO_3 tạo Ag và $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, dung dịch chuyển sang màu xanh. d) Từ các thí nghiệm trên có thể kết luận mức độ hoạt động hóa học giảm dần theo thứ tự $\text{Mg} > \text{Cu} > \text{Ag}$.

A. Đúng

B. Sai

Câu 37 Về quá trình tách kim loại từ quặng: a) Quặng hematite có thành phần chính là Fe_2O_3 . b) Nhôm được tách ra khỏi Al_2O_3 bằng phương pháp điện phân nóng chảy. c) Kẽm được tách trực tiếp từ ZnS bằng cách cho khí CO đi qua ZnS nóng chảy. d) Cryolite được thêm vào Al_2O_3 để làm tăng nhiệt độ nóng chảy của Al_2O_3 .

A. Đúng

B. Sai

Câu 38 Về hợp kim: a) Hợp kim là vật liệu kim loại gồm ít nhất một kim loại cơ bản và một số kim loại hoặc phi kim khác. b) Kim loại cơ bản của thép là sắt, của duralumin là nhôm. c) Inox là hợp kim của nhôm, có đặc điểm khó bị gỉ. d) Gang có hàm lượng carbon thấp hơn thép nên gang dẻo hơn thép.

A. Đúng

B. Sai

Câu 39 Về sản xuất gang trong lò cao: a) Quặng sắt, than cốc, đá vôi được nạp qua miệng lò; không khí nóng được thổi từ dưới lên. b) Than cốc chỉ có vai trò tạo khí CO , không có vai trò nào khác. c) Phản ứng khử oxide sắt trong lò cao: $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$ (t°). d) Khí CO không phản ứng hết là khí độc, cần xử lí trước khi thải ra môi trường.

A. Đúng

B. Sai

Câu 40 Về sản xuất thép: a) Nguyên liệu chính để sản xuất thép là gang (hoặc thép phế liệu) và khí oxygen. b) Quá trình luyện thép làm tăng hàm lượng carbon so với gang. c) Thép cứng và giòn hơn gang nên được dùng làm khung công trình, cầu. d) Khí SO_2 sinh ra khi luyện thép gây ô nhiễm không khí và có thể gây mưa acid.

A. Đúng

B. Sai

Câu 41 Kim loại nào dẻo nhất? (Viết kí hiệu hóa học.)

Câu 42 Cho các kim loại: Cu , Fe , Ag , Mg , Zn . Có bao nhiêu kim loại tác dụng được với dung dịch HCl giải phóng khí hydrogen?

Câu 43 Hòa tan hoàn toàn 5,6 g Fe bằng dung dịch HCl dư. Tính thể tích khí H_2 thu được ở đkc (làm tròn đến hai chữ số thập phân, đơn vị lít).

Câu 44 Sắp xếp các kim loại sau theo chiều mức độ hoạt động hóa học giảm dần: (1) Cu; (2) Mg; (3) Ag; (4) Fe. (Viết đầy bốn chữ số.)

Câu 45 Cho 4,6 g Na tác dụng hết với nước. Tính khối lượng NaOH thu được (đơn vị gam).

Câu 46 Hòa tan hoàn toàn 10 g hỗn hợp Cu và Zn trong dung dịch HCl dư, thu được 2,479 lít khí H_2 (đkc). Tính khối lượng Cu trong hỗn hợp (đơn vị gam).

Câu 47 Ngâm một lá đồng trong dung dịch $AgNO_3$ dư, sau phản ứng thu được 2,16 g Ag. Tính khối lượng Cu đã phản ứng (đơn vị gam).

Câu 48 Cho 10 g hỗn hợp Al và Cu vào dung dịch HCl dư thu được 7,437 lít H_2 (đkc). Tính phần trăm khối lượng Al trong hỗn hợp (không cần ghi kí hiệu %).

Câu 49 Viết công thức hóa học của thành phần chính trong quặng hematite.

Câu 50 Cho các kim loại: Na, Fe, Zn, Al, Cu. Có bao nhiêu kim loại trong công nghiệp được tách ra bằng phương pháp điện phân nóng chảy hợp chất?

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem

diemdanh.app