

Chọn vào ô đứng trước phương án đúng.

Câu 1. Nguyên liệu nào dùng để sản xuất nhôm?

- A. Quặng bôxít
B. Quặng manhetit
C. Quặng hematit
D. Quặng pyrit

Câu 2. Dãy kim loại nào được xếp theo mức độ hoạt động hóa học tăng dần?

- A. Al, K, Cu, Fe
B. K, Na, Fe, Al
C. Na, K, Cu, Al
D. Fe, Al, Na, K

Câu 3. Oxit nào sau đây tác dụng được với nước tạo ra kiềm?

- A. PbO. B. BaO. C. SO₃. D. Al₂O₃.

Câu 4. Chất nào sau đây **không** phải là oxit axit?

- A. SO₂. B. N₂O₅. C. CO. D. P₂O₅.

Câu 5. Sự ăn mòn kim loại là hiện tượng

- A. vật lí B. hóa học C. sinh học D. do con người gây ra

Câu 6. Kim loại nào sau đây tác dụng được với dung dịch sắt (II) nitrat?

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

Câu 7. Biện pháp nào sau đây **không** làm giảm sự ăn mòn kim loại?

- A. Bôi dầu mỡ lên bề mặt kim loại. B. Sơn, mạ lên bề mặt kim loại.
C. Để đồ vật nơi khô ráo. D. Ngâm kim loại trong nước muối.

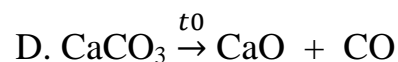
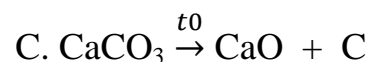
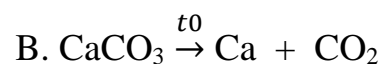
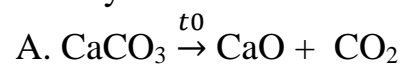
Câu 8. Kim loại Fe tác dụng được với chất nào sau đây?

- A. Dung dịch HCl B. Dung dịch NaOH
C. Dung dịch KOH D. Dung dịch HNO₃ đặc, nguội

Câu 9. Nguyên liệu nào dưới đây dùng để sản xuất gang?

- A. Quặng bôxít B. Quặng manhetit
C. Đá vôi D. Quặng pyrit sắt

Câu 10. Ở nhiệt độ cao, muối CaCO₃ bị phân hủy theo phương trình hóa học nào sau đây?



Câu 11. Chất nào dưới đây **không** phản ứng với dung dịch H₂SO₄?

- A. Cu. B. Al(OH)₃. C. ZnO. D. BaCl₂

Câu 12. Bazơ nào sau đây dễ bị nhiệt phân hủy ở nhiệt độ cao?

- A. KOH. B. Ba(OH)₂. C. Al(OH)₃. D. NaOH.

Câu 13. Dãy kim loại sắp xếp đúng theo thứ tự giảm dần mức độ hoạt động là?

- A. K, Na, Ca.
- B. K, Ca, Na.
- C. Ca, K, Na.
- D. Na, Ca K.

Câu 14. Dãy các chất nào sau đây đều là axit?

- A. NaCl, CaCO₃, Ba(NO₃)₂.
- B. Al(OH)₃, NaOH, Ba(OH)₂.
- C. HCl, H₂SO₄, HNO₃.
- D. SO₂, SO₃, P₂O₅.

Câu 15. Để phân biệt dung dịch H₂SO₄ và dung dịch HCl ta phải dùng dung dịch

- A. BaCl₂.
- B. NaOH.
- C. Na₂SO₄.
- D. NaCl.

Câu 16. Đinh sắt bị ăn mòn nhanh trong môi trường nào dưới đây?

- A. Không khí khô.
- B. Nước cất
- C. Nước có hòa tan khí oxi
- D. dung dịch muối ăn

Câu 17. Cho dung dịch bari clorua vào dung dịch Natrisunfat thì hiện tượng xảy ra là:

- A. có kết tủa xanh xuất hiện.
- B. có kết tủa trắng xuất hiện.
- C. có bọt khí sinh ra.
- D. có kết tủa và bọt khí sinh ra.

Câu 18. Dung dịch nào sau đây phản ứng với kim loại Mg?

- A. Ba(OH)₂.
- B. Zn(NO₃)₂.
- C. K₂SO₄.
- D. Ca(NO₃)₂.

Câu 19. Kim loại nhôm có thể tác dụng được với dung dịch nào sau đây?

- A. Dung dịch H₂SO₄ đặc, nguội.
- B. Dung dịch HNO₃ đặc, nguội.
- C. Dung dịch CuSO₄.
- D. Dung dịch Mg(NO₃)₂.

Câu 20. Ngâm một đinh sắt sạch trong dung dịch CuSO₄. Hiện tượng quan sát được là:

- A. không có hiện tượng nào xảy ra.
- B. dung dịch ban đầu nhạt dần.
- C. kim loại đồng màu đỏ bám ngoài đinh sắt, đinh sắt không có sự thay đổi.
- D. một phần đinh sắt bị hoà tan, kim loại đồng bám ngoài đinh sắt và màu xanh lam của dung dịch ban đầu nhạt dần.

Câu 21: Cặp kim loại nào sau đây phản ứng với nước ở nhiệt độ thường?

- A. Na ; Fe.
- B. Mg ; K.
- C. K ; Na.
- D. Al ; Cu.

Câu 22. Nhôm khác Sắt ở tính chất là nhôm có phản ứng với

- A. HCl.
- B. Oxi.
- C. Dung dịch CuCl₂
- D. Dung dịch NaOH

Câu 23. Cặp chất nào dưới đây có thể tác dụng được với dung dịch NaOH ?

- A. CaO, MgO.
- B. KOH, Ba(OH)₂.
- C. Fe₂O₃, CO.
- D. CO₂, SO₂.

Câu 24. Cho 0,1 mol dung dịch NaCl tác dụng vừa đủ với dung dịch AgNO₃ thu được kết tủa trắng AgCl. Khối lượng kết tủa là

A. 14,35g. B. 15,35g. C. 16,35g. D. 17g.

Câu 25. Dãy kim loại nào sau đây tác dụng được với dd HCl tạo thành muối và giải phóng khí H_2 ?

A. Cu, Zn, Fe. B. Pb, Al, Fe. C. Pb, Zn, Cu. D. Mg, Fe; Ag.

Câu 26. Chất nào sau đây là bazơ tan trong nước

A. NaOH. B. $Cu(OH)_2$. C. $Mg(OH)_2$ D. $Fe(OH)_3$

Câu 27. Khí SO_2 phản ứng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

A. CaO ; HCl ; $Ca(OH)_2$. B. $Ca(OH)_2$; H_2O ; HCl .

C. NaOH ; CaO ; H_2O . D. HCl ; H_2O ; CaO

Câu 28. Cho 0.83 gam hỗn hợp gồm nhôm và sắt tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Sau phản ứng thu được 0,56 lít khí ở đktc. (Cho Al= 27, Fe = 56) Phần trăm khối lượng Nhôm trong hỗn hợp là

A. 32,53% B. 65,47% C. 56% D. 46%

Câu 29. Cặp chất nào sau đây cùng tồn tại trong dung dịch?

A. HCl, KCl B. HCl và $Ca(OH)_2$
C. H_2SO_4 và BaO D. NaOH và H_2SO_4

Câu 30. Gang và thép là hợp kim của:

A. nhôm với đồng B. sắt với cacbon
C. cacbon với silic D. sắt với nhôm

Câu 31. Muối sắt (III) được tạo thành khi cho sắt tác dụng với:

A. khí Cl_2 (t^o cao)
B. H_2SO_4 loãng
C. $CuSO_4$
D. HCl

Câu 32. Kim loại Al tác dụng được với dung dịch:

A. $Mg(NO_3)_2$
B. $Ca(NO_3)_2$
C. KNO_3
D. $Cu(NO_3)_2$

Câu 33. Trung hòa 200 ml dung dịch H_2SO_4 1M bằng dung dịch NaOH 20%. (Biết H= 1, O= 16, Na= 23) Khối lượng dung dịch NaOH cần dùng là:

A. 100 gam B. 80 gam C. 90 gam D. 150 gam

Câu 34. Người ta có thể dát mỏng được nhôm thành thìa, xoong, chậu, giấy gói bánh kẹo là do nhôm có tính:

A. dẻo B. dẫn điện C. dẫn nhiệt D. ánh kim

Câu 35. Nguyên liệu sản xuất nhôm là quặng:

A. pirit B. manhetit C. hematit D. boxit

Câu 36. Có dung dịch muối AlCl_3 lẫn tạp chất CuCl_2 , dùng chất nào sau đây để làm sạch muối nhôm?

- A. AgNO_3 B. HCl C. Cu D. Al

Câu 37. Hoà tan 16,8 gam kim loại hoá trị II vào dung dịch HCl dư, sau phản ứng thu được 6,72 lít khí H_2 (đktc). (Biết $\text{Mg}= 24$, $\text{Fe}=56$, $\text{Zn}= 65$, $\text{Cu} =64$) Kim loại đem hoà tan là:

- A. Mg B. Fe C. Zn D. Cu

Câu 38. Hợp chất MgSO_4 có tên gọi đúng là:

- A. Magie sunfit B. Magie sunfuro
C. Magie sunfat D. Magie sunfua

Câu 39. Chất làm quì tím chuyển màu đỏ là :

- A. HCl
B. KOH
C. NaCl
D. KCl

Câu 40. Chất làm quì tím chuyển màu xanh là

- A. HCl B. KOH C. NaCl D. KCl

HẾT

ĐÁP ÁN VÀ BIỂU ĐIỂM CHẤM

Câu	Đáp án	Câu	Đáp án
1	A	21	C
2	D	22	D
3	B	23	D
4	C	24	A
5	B	25	B
6	D	26	A
7	D	27	C
8	A	28	C
9	B	29	A
10	A	30	B
11	A	31	A
12	C	32	D
13	A	33	B
14	C	34	A
15	A	35	D
16	D	36	D
17	B	37	B
18	B	38	C
19	C	39	A
20	D	40	B