



CHUYÊN ĐỀ LÝ THUYẾT LẦN 2 - 2019

Đề số 1

Câu 1: Chất nào sau đây không có phản ứng thủy phân.

- A. Gly-Ala B. Sacarozơ C. Tristearin D. Fructozo

Câu 2: Hòa tan hết a mol Al vào dung dịch chứa 2a mol NaOH thu được dung dịch X. Kết luận nào sau đây **đúng**.

- A. Sục CO₂ dư vào dung dịch X thu được a mol kết tủa.
B. Dung dịch X không phản ứng với dung dịch CuSO₄
C. Thêm 2a mol HCl vào dung dịch X thu được 2a/3 mol kết tủa
D. Dung dịch X làm quỳ tím chuyển sang màu đỏ

Câu 3: Nước thải công nghiệp thường chứa các ion kim loại nặng như Hg²⁺, Pb²⁺, Fe³⁺, ... Để xử lý sơ bộ nước thải trên, làm giảm nồng độ các ion kim loại nặng với chi phí thấp, người ta sử dụng chất nào sau đây.

- A. Ca(OH)₂ B. NaCl C. HCl D. KOH

Câu 4: Một chén sứ có khối lượng m₁ gam. Cho vào chén một hợp chất X, cân lại thấy có khối lượng m₂ gam. Nung chén đó trong không khí đến khối lượng không đổi, rồi để nguội chén, cân lại thấy nặng m₃ gam, biết m₁ < m₃ < m₂. Có bao nhiêu chất trong các chất cho sau đây thỏa mãn thí nghiệm trên: NaHCO₃, NaNO₃, NH₄Cl, I₂, K₂CO₃, Fe, Fe(OH)₂, FeS₂.

- A. 5 B. 6 C. 4 D. 3

Câu 5: Thành phần chính của quặng Manhetit là.

- A. FeCO₃. B. FeCO₃ C. FeS₂ D. Fe₃O₄

Câu 6: Chất nào sau đây phản ứng được với Cu(OH)₂/ NaOH tạo dung dịch màu tím.

- A. Albumin B. Glucozơ C. Glyxyl alanin D. Axit axetic

Câu 7: Cho dung dịch muối X đến dư vào dung dịch muối Y, thu được kết tủa Z. Cho Z vào dung dịch HNO₃ (loãng, dư) thu được chất rắn T và khí không màu hóa nâu trong không khí. X và Y lần lượt là.

- A. AgNO₃ và Fe(NO₃)₂ B. AgNO₃ và FeCl₂
C. AgNO₃ và FeCl₃ D. Na₂CO₃ và BaCl₂

Câu 8: Polime X là chất rắn trong suốt, cho ánh sáng truyền qua tốt nên được dùng để chế tạo thủy tinh hữu cơ plexiglas. Monome tạo thành X là.

- A. CH₂= C(CH₃)COOCH₃ B. CH₂= CH-CN
C. CH₂= CH-Cl D. H₂N-[CH₂]-COOH

Câu 9: Amin nào sau đây tồn tại ở trạng thái khí ở điều kiện thường.

- A. anilin B. iso propyl amin C. butyl amin D. trimetyl amin

Câu 10: Phát biểu **không** đúng là.

- A. Các kim loại Na, K, Ba có cấu trúc mạng tinh thể lập phương tâm khối.
B. Phương pháp cơ bản điều chế kim loại kiềm thổ là điện phân nóng chảy muối clorua của chúng.
C. Nhiệt độ nóng chảy của các kim loại kiềm giảm dần từ Li đến Cs.
D. Tất cả các nguyên tố kim loại kiềm thổ đều tác dụng với nước giải phóng H₂.

Câu 11: Phi kim X tác dụng với kim loại M thu được chất rắn Y. Hòa tan Y vào nước được dung dịch Z. Thêm AgNO₃ dư vào dung dịch Z được chất rắn G. Cho G vào dung dịch HNO₃ đặc nóng dư thu được khí màu nâu đỏ và chất rắn F. Kim loại M và chất rắn F lần lượt là.

- A. Al và AgCl B. Fe và AgCl C. Cu và AgBr D. Fe và AgF

Câu 12: Cho các phản ứng sau:

- (1) Cu + H₂SO₄ đặc, nguội → (2) Cu(OH)₂ + glucozơ →
(3) Gly-Gly-Gly + Cu(OH)₂/NaOH → (4) Cu(NO₃)₂ + FeCl₂ + HCl →
(5) Cu + HNO₃ đặc, nguội → (6) Axit axetic + NaOH →
(7) AgNO₃ + FeCl₃ → (8) Al + Cr₂(SO₄)₃ →

Số phản ứng xảy ra ở điều kiện thường là:

- A. 5 B. 7 C. 8 D. 6



Câu 13: Cho a mol sắt tác dụng với a mol khí Clo thu được hỗn hợp chất rắn X. Cho X vào nước, thu được dung dịch Y. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, hỏi dung dịch Y không tác dụng với chất nào sau đây.

- A. AgNO₃ B. Cu C. NaOH D. Cl₂

Câu 14: Cho hỗn hợp M gồm Fe₂O₃, ZnO và Fe tác dụng với dung dịch HX (loãng) thu được dung dịch Y, phần kim loại không tan Z và khí T. Cho Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO₃ được chất rắn Q. Cho Q vào dung dịch HNO₃ dư thấy thoát khí NO và chất rắn G màu trắng. Axit HX và chất rắn trong Q là.

- A. HCl và Ag B. HCl và AgCl; Ag C. HCl và AgCl D. HBr và AgBr; Ag

Câu 15: Cho các kim loại Al, Cu, Au, Ag. Kim loại dẫn điện tốt nhất trong các kim loại này là

- A. Ag B. Cu C. Al D. Au

Câu 16: Chất nào sau đây ở trạng thái rắn ở điều kiện thường.

- A. Glyxin B. Triolein C. Etyl aminoaxetat D. Anilin

Câu 17: Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp X (gồm x mol Fe, y mol Cu, z mol Fe₂O₃ và t mol Fe₃O₄) trong dung dịch HCl không thấy có khí bay ra khỏi bình, dung dịch thu được chỉ chứa 2 muối. Mối quan hệ giữa số mol các chất có trong hỗn hợp X là.

- A. $x + y = 2z + 2t$ B. $x + y = z + t$ C. $x + y = 2z + 2t$ D. $x + y = 2z + 3t$

Câu 18: Cho từ từ từng giọt của dung dịch chứa b mol HCl vào dung dịch chứa a mol Na₂CO₃ thu được V lít khí CO₂. Ngược lại, cho từ từ từng giọt của dung dịch chứa a mol Na₂CO₃ vào dung dịch chứa b mol HCl thu được 2V lít khí CO₂ (các thể tích khí đo cùng điều kiện). Mối quan hệ giữa a và b là.

- A. $a = 0,75b$ B. $a = 0,8b$ C. $a = 0,35b$ D. $a = 0,5b$

Câu 19: Người hút thuốc lá nhiều thường mắc các bệnh nguy hiểm về đường hô hấp. Chất gây hại chủ yếu có trong thuốc lá là.

- A. Mophin B. Heroin C. Cafein D. Nicotin

Câu 20: Nhận xét nào sau đây **không** đúng.

A. Trong phản ứng este hóa từ ancol và axit, phân tử nước có nguồn gốc từ nhóm –OH của axit cacboxylic

B. Không thể điều chế được phenyl axetat từ phenol và axit axetic.

C. Phản ứng este hóa giữa axit cacboxylic và ancol là phản ứng thuận nghịch.

D. Thủy phân este đơn chức trong môi trường bazơ luôn cho sản phẩm là muối và ancol.

Câu 21: Chất X (có M = 60 và chứa C, H, O). Chất X phản ứng được với Na, NaOH và NaHCO₃. Tên gọi của X là :

- A. Axit axetic B. axit fomic C. metyl fomiat D. metyl axetat

Câu 22: Benzyl axetat là một este có mùi thơm của loài hoa nhài. Công thức cấu tạo của benzyl axetat là:

- A. CH₃COOC₆H₅ B. CH₃COOCH₂C₆H₅
C. C₆H₅CH₂COOCH₃ D. C₆H₅COOCH₃

Đề số 2

Câu 1: Trong công nghiệp, để điều chế NaOH người ta điện phân dung dịch chất X (có màng ngăn). Chất X là.

- A. Na₂SO₄. B. NaNO₃. C. Na₂CO₃. D. NaCl.

Câu 2: Khí sinh ra trong trường hợp nào sau đây **không** gây ô nhiễm không khí.

- A. Quá trình đun nấu, đốt lò sưởi trong sinh hoạt.
B. Quá trình quang hợp của cây xanh.
C. Quá trình đốt nhiên liệu trong động cơ ô tô.
D. Quá trình đốt nhiên liệu trong lò cao.

Câu 3: Chất nào sau đây vừa phản ứng với dung dịch NaOH vừa phản ứng với dung dịch HCl.

- A. AlCl₃. B. Al₂(SO₄)₃. C. NaAlO₂. D. Al₂O₃.

Câu 4: Oxit nào sau đây tác dụng với dung dịch HCl sinh ra hỗn hợp muối.

- A. Al₂O₃. B. Fe₃O₄. C. CaO. D. Na₂O.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

Câu 5: Polime nào sau đây được tổng hợp bằng phản ứng trùng hợp.

- A. Polisaccarit. B. Poli(vinyl clorua).
C. Poli(etylen terephatalat). D. Nilon-6,6.

Câu 6: Cho dung dịch FeCl_3 tác dụng với dung dịch NaOH tạo thành kết tủa có màu.

- A. nâu đỏ. B. trắng. C. xanh thẫm. D. trắng xanh.

Câu 7: Sản phẩm của phản ứng este hóa giữa ancol metylic và axit propionic là.

- A. propyl propionat. B. metyl propionat. C. propyl fomat. D. metyl axetat.

Câu 8: Dung dịch chất nào sau đây **không** làm quỳ tím chuyển màu.

- A. Etylamin. B. Anilin. C. Metylamin. D. Trimetylamin.

Câu 9: Trong các kim loại: Al, Mg, Fe và Cu, kim loại có tính khử mạnh nhất là.

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

Câu 10: Chất nào sau đây **không** phản ứng với NaOH trong dung dịch.

- A. Gly-Ala. B. Glyxin. C. Metylamin. D. Metyl fomat.

Câu 11: Kim loại crom tan được trong dung dịch.

- A. HNO_3 (đặc, nguội). B. H_2SO_4 (đặc, nguội). C. HCl (nóng). D. NaOH (loãng).

Câu 12: Cho hỗn hợp Zn và Fe vào dung dịch hỗn hợp $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ và AgNO_3 , sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp hai kim loại. Hai kim loại đó là.

- A. Fe, Cu. B. Cu, Ag. C. Zn, Ag. D. Fe, Ag.

Câu 13: Cho dãy các chất sau: tripanmitin, axit aminoaxetic, Ala-Gly-Glu, etyl propionat. Số chất trong dãy có phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng) là.

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

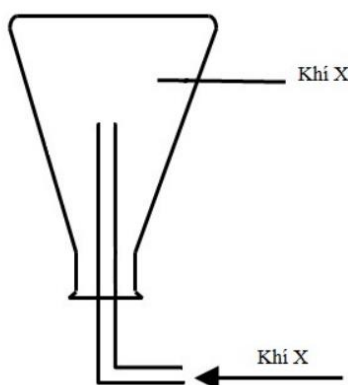
Câu 14: Phát biểu nào sau đây **sai**.

- A. Protein là cơ sở tạo nên sự sống.
B. Protein đơn giản là những chất có tối đa 10 liên kết peptit.
C. Protein bị thủy phân nhờ xúc tác axit, bazơ hoặc enzym.
D. Protein có phản ứng màu biure.

Câu 15: Xà phòng hóa hoàn toàn este X mạch hở trong dung dịch NaOH , thu được hỗn hợp các chất hữu cơ gồm: $(\text{COONa})_2$, CH_3CHO và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Công thức phân tử của X là.

- A. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_4$. B. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$. C. $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_2$. D. $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_4$.

Câu 16: Thực hiện thí nghiệm điều chế khí X, khí X được thu vào bình tam giác theo hình vẽ sau:



Thí nghiệm đó là.

- A. Cho dung dịch HCl vào bình đựng bột CaCO_3 .
B. Cho dung dịch H_2SO_4 đặc vào bình đựng lá kim loại Cu.
C. Cho dung dịch H_2SO_4 loãng vào bình đựng hạt kim loại Zn.
D. Cho dung dịch HCl đặc vào bình đựng tinh thể $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$.

Câu 17: Cho các phát biểu sau:

- (a) Thủy phân vinyl axetat bằng NaOH đun nóng, thu được natri axetat và fomandêhit.
(b) Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.
(c) Ở điều kiện thường, anilin là chất khí.
(d) Xenlulozơ thuộc loại polisaccarit.
(e) Thủy phân hoàn toàn anbumin thu được hỗn hợp α -amino axit.



Số phát biểu **đúng** là.

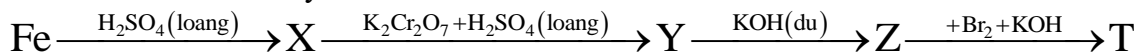
A. 3

B. 2

C. 4

D. 5

Câu 18: Cho sơ đồ chuyển hóa:



Biết các chất Y, Z, T là các hợp chất của crom. Các chất X, Y, Z, T lần lượt là.

A. Fe(SO₄)₃, Cr₂(SO₄)₃, Cr(OH)₃, KCrO₂.

B. FeSO₄, CrSO₄, KCrO₂, K₂CrO₄.

C. FeSO₄, Cr₂(SO₄)₃, KCrO₂, K₂CrO₄.

D. FeSO₄, Cr₂(SO₄)₃, Cr(OH)₃, K₂Cr₂O₇.

Câu 19: Cho 1 mol triglixerit X tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 1 mol glixerol, 1 mol natri panmitat và 2 mol natri oleat. Phát biểu nào sau đây **sai**.

A. Phân tử X có 5 liên kết π.

B. Có 2 đồng phân cấu tạo thỏa mãn tính chất của X.

C. Công thức phân tử chất X là C₅₂H₉₆O₆.

D. 1 mol X làm mất màu tối đa 2 mol Br₂ trong dung dịch.

Câu 20: Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Điện phân NaCl nóng chảy.

(b) Điện phân dung dịch CuSO₄ (điện cực trơ).

(c) Cho mẫu K vào dung dịch AlCl₃.

(d) Cho Fe vào dung dịch CuSO₄.

(e) Cho Ag vào dung dịch HCl.

(g) Cho Cu vào dung dịch hỗn hợp Cu(NO₃)₂ và NaHSO₄.

Số thí nghiệm thu được chất khí là.

A. 4

B. 5

C. 2

D. 3

Câu 21: Cho 1 mol chất X (C₉H₈O₄, chứa vòng benzen) tác dụng hết với NaOH dư, thu được 2 mol chất Y, 1 mol chất Z và 1 mol H₂O. Chất Z tác dụng với dung dịch H₂SO₄ loãng thu được chất hữu cơ T. Phát biểu nào sau đây **sai**.

A. Chất T tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1 : 2.

B. Chất Y có phản ứng tráng bạc.

C. Phân tử chất Z có 2 nguyên tử oxi.

D. Chất X tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1 : 3.

Câu 22: Cho các phát biểu sau:

(a) Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.

(b) Muối phenylamoni clorua không tan trong nước.

(c) Ở điều kiện thường, metylamin và đimetylamin là những chất khí.

(d) Trong phân tử peptit mạch hở Gly-Ala-Gly có 4 nguyên tử oxi.

(e) Ở điều kiện thường, amino axit là những chất lỏng.

Số phát biểu **đúng** là.

A. 2

B. 4

C. 5

D. 3

Câu 23: Cho 5 chất: NaOH, HCl, AgNO₃, HNO₃, Cl₂. Số chất tác dụng được với dung dịch Fe(NO₃)₂ là.

A. 5.

B. 2

C. 3

D. 4

Một số câu hỏi thêm: Tính chất hóa học của kim loại

• Mức độ nhận biết

Câu 1: Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là.

A. Tác dụng với phi kim.

B. Tính khử.

C. Tính oxi hóa.

D. Tác dụng với axit.

Câu 2: Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây **không** phản ứng với nước.

A. K.

B. Na.

C. Ba.

D. Be.

Câu 3: Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây tác dụng mạnh với H₂O.

A. Fe.

B. Ca.

C. Cu.

D. Mg.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

Câu 4: Dãy gồm các kim loại đều phản ứng với nước ở nhiệt độ thường tạo ra dung dịch có môi trường kiềm là.

- A. Na, Fe, K. B. Na, Cr, K. C. Na, Ba, K. D. Be, Na, Ca.

Câu 5: Nhóm các kim loại nào sau đây đều tác dụng được với nước lạnh tạo dung dịch kiềm

- A. Ba, Na, K, Ca. B. Na, K, Mg, Ca.
C. K, Na, Ca, Zn. D. Be, Mg, Ca, Ba.

Câu 6: Cho dãy các kim loại: Be, Na, Fe, Ca. Số kim loại phản ứng được với nước ở điều kiện thường là.

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

Câu 7: Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng.

- A. Cho kim loại Ag vào dung dịch HCl. B. Cho kim loại Cu vào dung dịch HNO₃.
C. Cho kim loại Fe vào dung dịch Fe₂(SO₄)₃. D. Cho kim loại Zn vào dung dịch CuSO₄.

Câu 8: Kim loại **không** tan trong dung dịch HNO₃ đặc, nguội là.

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

Câu 9: Kim loại Al **không** phản ứng với chất nào sau đây trong dung dịch.

- A. Fe₂(SO₄)₃. B. CuSO₄. C. HCl. D. MgCl₂.

Câu 10: Kim loại sắt **không** phản ứng được với dung dịch nào sau đây.

- A. HNO₃ đặc, nguội. B. H₂SO₄ đặc, nóng. C. HNO₃ loãng. D. H₂SO₄ loãng.

Câu 11: Kim loại nào sau đây **không** tác dụng với dung dịch axit H₂SO₄ loãng.

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

Câu 12: Kim loại Cu **không** phản ứng với chất nào sau đây trong dung dịch.

- A. H₂SO₄ đặc. B. HCl. C. FeCl₃. D. AgNO₃.

Câu 13: Kim loại Fe **không** phản ứng với chất nào sau đây trong dung dịch.

- A. CuSO₄. B. MgCl₂. C. FeCl₃. D. AgNO₃.

Câu 14: Kim loại Cu **không** tan trong dung dịch nào sau đây.

- A. HNO₃ loãng nóng. B. HNO₃ loãng nguội. C. H₂SO₄ loãng nóng. D. H₂SO₄ đặc nóng.

Câu 15: Cho các dung dịch: HCl, NaOH, HNO₃ loãng, CuSO₄. Fe **không** tác dụng được với dung dịch nào.

- A. CuSO₄. B. HCl. C. NaOH. D. HNO₃ loãng.

Câu 16: Tất cả các kim loại Fe, Zn, Cu, Ag đều tác dụng được với dung dịch.

- A. HCl. B. HNO₃ loãng. C. H₂SO₄ loãng. D. KOH.

Câu 17: Dãy gồm các kim loại đều tác dụng được với dung dịch HCl nhưng **không** tác dụng với dung dịch HNO₃ đặc, nguội là:

- A. Cu, Pb, Ag. B. Cu, Fe, Al. C. Fe, Mg, Al. D. Fe, Al, Cr.

Câu 18: Các kim loại Fe, Cr, Cu cùng tan trong dung dịch nào sau đây.

- A. Dung dịch HCl. B. Dung dịch HNO₃ đặc, nguội.
C. Dung dịch HNO₃ loãng. D. Dung dịch H₂SO₄ đặc, nguội.

Câu 19: Phương trình hóa học nào sau đây là **sai**

- A. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \rightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$. B. $\text{Ca} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{H}_2$.
C. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$. D. $\text{Cu} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{CuSO}_4 + \text{H}_2$.

Câu 20: Phương trình hóa học nào sau đây **sai**.

- A. $\text{Cu} + 2\text{FeCl}_3 \text{ (dung dịch)} \longrightarrow \text{CuCl}_2 + 2\text{FeCl}_2$. B. $\text{H}_2 + \text{CuO} \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$.
C. $2\text{Na} + 2\text{H}_2\text{O} \longrightarrow 2\text{NaOH} + \text{H}_2$. D. $\text{Fe} + \text{ZnSO}_4 \text{ (dung dịch)} \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Zn}$.

Câu 21: Cho phản ứng hóa học: $4\text{Cr} + 3\text{O}_2 \xrightarrow{t^\circ} 2\text{Cr}_2\text{O}_3$. Trong phản ứng trên xảy ra

- A. sự oxi hóa Cr và sự oxi hóa O₂. B. sự khử Cr và sự oxi hóa O₂.
C. sự khử Cr và sự khử O₂. D. Sự oxi hóa Cr và sự khử O₂.

Câu 22: Trong số các kim loại Al, Zn, Fe, Ag. Kim loại nào **không** tác dụng được với H₂SO₄ loãng ở nhiệt độ thường.

- A. Ag. B. Zn. C. Al. D. Fe.

Câu 23: Cho dãy các kim loại: Al, Cu, Fe, Ag. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch H₂SO₄ loãng là.



A. 3.

B. 4.

C. 1.

D. 2.

Câu 24: Cho dãy các kim loại: K, Mg, Cu, Al. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch HCl là.

A. 4.

B. 1.

C. 2.

D. 3.

• **Mức độ thông hiểu**

Câu 25.

Trong các phản ứng hóa học, vai trò của các kim loại và ion kim loại là.

A. Đều là tính khử.

B. Kim loại là chất khử, ion kim loại có thể là chất khử hoặc chất oxi hóa.

C. Kim loại là chất oxi hóa, ion kim loại là chất khử.

D. Kim loại là chất khử, ion kim loại là chất oxi hóa.

Câu 26: Để bảo quản các kim loại kiềm cần.

A. Ngâm chúng vào nước.

B. Ngâm chúng trong rượu nguyên chất.

C. Ngâm chúng trong dầu hoả.

D. Giữ chúng trong lọ có đậy nắp kín.

Câu 27: Ở nhiệt độ thường, kim loại Na phản ứng với nước tạo thành.

A. Na_2O và O_2 .B. NaOH và H_2 .C. Na_2O và H_2 .D. NaOH và O_2 .

Câu 28: Ở điều kiện thường, kim loại Fe phản ứng được với dung dịch nào sau đây.

A. ZnCl_2 .B. MgCl_2 .C. NaCl .D. FeCl_3 .

Câu 29: Kim loại có thể vừa phản ứng với dung dịch HCl vừa phản ứng với $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ là.

A. Fe.

B. Mg.

C. Cu.

D. Ni.

Câu 30: Kim loại nào sau đây tác dụng với Cl_2 và HCl tạo ra cùng một muối là.

A. Cu.

B. Mg.

C. Fe.

D. Ag.

Câu 31: Cho hỗn hợp Mg và Cu vào dung dịch HCl dư. Kết thúc phản ứng, cô cạn dung dịch thu được chất rắn gồm.

A. Cu.

B. CuCl_2 ; MgCl_2 .C. Cu; MgCl_2 .D. Mg; CuCl_2 .

Câu 32: Kim loại Al **không** phản ứng với chất nào sau đây.

A. Fe_2O_3 .B. MgO .C. FeCl_3 trong H_2O .D. NaOH trong H_2O .

Câu 33: Kim loại nào sau đây tan được trong cả dung dịch NaOH và dung dịch HCl.

A. Al.

B. Fe.

C. Cr.

D. Cả Cr và Al.

Câu 34: Kim loại nhôm tan được trong dung dịch.

A. NaCl .B. H_2SO_4 đặc, nguội.C. NaOH .D. HNO_3 đặc nguội.

Câu 35: Dãy gồm các oxit đều bị Al khử ở nhiệt độ cao là.

A. FeO , CuO , Cr_2O_3 .B. PbO , K_2O , SnO .C. Fe_3O_4 , SnO , BaO .D. FeO , MgO , CuO .

Câu 36: Cho bột Al và dung dịch KOH dư thấy hiện tượng.

A. Sủi bọt khí, Al không tan hết và dung dịch màu xanh lam.

B. Sủi bọt khí, Al tan dần đến hết và thu được dung dịch không màu.

C. Sủi bọt khí, bột Al không tan hết và thu được dung dịch không màu.

D. Sủi bọt khí, bột Al tan dần đến hết và thu được dung dịch màu xanh lam.

Câu 37: Phát biểu nào sau đây **không** đúng khi so sánh tính chất hóa học của Al và Cr.

A. Nhôm và crom đều phản ứng với dung dịch HCl theo cùng tỉ lệ số mol.

B. Nhôm và crom đều bền trong không khí và nước.

C. Nhôm và crom đều bị thụ động trong dung dịch H_2SO_4 đặc nguội.

D. Nhôm có tính khử mạnh hơn crom.

Câu 38: Cho các kim loại: Ag, Al, Cu, Ca, Fe, Zn. Số kim loại tan được trong dung dịch HCl là

A. 3.

B. 4.

C. 5.

D. 2.

Câu 39: Để tách lấy Ag ra khỏi hỗn hợp gồm Fe, Cu, Ag ta dùng lượng dư dung dịch.

A. HCl

B. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ C. NaOH D. HNO_3

Câu 40: Thực hiện các thí nghiệm sau:

(1) Cho bột Fe vào dung dịch AgNO_3 dư.(2) Đốt bột Fe trong O_2 dư, hòa tan chất rắn sau phản ứng trong lượng vừa đủ dung dịch HCl.(3) Nhúng nhanh Fe trong dung dịch HNO_3 loãng.

