

ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP MÔN HÓA HỌC 12
HỌC KÌ I NĂM HỌC 2022 - 2023

CHƯƠNG 1: ESTE - LIPIT

Câu 1: Chất nào sau đây là este?

- A. CH_3CHO . B. HCOOC_2H_5 . C. HOOCCH_3 . D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$.

Câu 2: Chất nào sau đây là este **không** no ?

- A. Metyl fomat. B. Etyl axetat. C. Vinyl axetat. D. Etyl propionat.

Câu 3: Este X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. Thủy phân X trong dung dịch H_2SO_4 loãng, đun nóng, thu được sản phẩm gồm ancol metylic và chất hữu cơ Y. Công thức của Y là

- A. HCOOH . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. C. CH_3COOH . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$.

Câu 4: Chất béo $(\text{CH}_3[\text{CH}_2]_{16}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ có tên là

- A. tristearin. B. tristearic. C. triolein. D. tripanmitin.

Câu 5: Để rửa tay do dầu luyt khi sửa chữa xe đạp, xe máy, ta dùng chất nào sau đây là hiệu quả nhất?

- A. xà phòng. B. dầu ăn. C. rượu. D. giấm.

Câu 6: Đun nóng $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là:

- A. $\text{CH}_2=\text{CHCOONa}$ và CH_3OH . B. CH_3COONa và CH_3CHO .
C. CH_3COONa và $\text{CH}_2=\text{CHOH}$. D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và CH_3OH .

Câu 7: Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol este no, đơn chức mạch hở X. Dẫn toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch NaOH dư thấy khối lượng dung dịch NaOH tăng lên 24,8 gam. Số đồng phân cấu tạo của X là

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

Câu 8: Cho các este : etyl fomat (1), vinyl axetat (2), triolein (3), metyl acrylat (4), phenyl axetat (5).

Dãy gồm các este đều phản ứng được với dung dịch NaOH (đun nóng) sinh ra ancol là

- A. (1), (2), (3). B. (2), (3), (5). C. (1), (3), (4). D. (3), (4), (5).

Câu 9: Cho glixerol (glixerin) phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ và $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$, số loại trieste được tạo ra tối đa là

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

Câu 10: Cho glixerin trioleat (hay triolein) lần lượt vào mỗi ống nghiệm chứa riêng biệt: Na, $\text{Cu}(\text{OH})_2$, CH_3OH , dung dịch Br_2 , dung dịch NaOH. Trong điều kiện thích hợp, số phản ứng xảy ra là

- A. 2. B. 3. C. 5. D. 4.

Câu 11: Xà phòng hóa 8,8 gam etyl axetat bằng 200 ml dung dịch NaOH 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là

- A. 3,28 gam. B. 8,56 gam. C. 8,2 gam. D. 10,4 gam.

Câu 12: Xà phòng hóa hoàn toàn 26,52 gam chất béo X cần vừa đủ dung dịch chứa 0,09 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị m là

- A. 28,50. B. 27,36. C. 31,02. D. 30,12.

Câu 13: Đun 3,0 gam CH_3COOH với $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ dư (xúc tác H_2SO_4 đặc), thu được 2,2 gam $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. Hiệu suất của phản ứng este hoá tính theo axit là

- A. 20,75%. B. 36,67%. C. 25,00%. D. 50,00%.

Câu 14: Thủy phân hoàn toàn 11,44 gam este no, đơn chức, mạch hở X với 100 ml dung dịch NaOH 1,3M (vừa đủ) thu được 5,98 gam một ancol Y. Tên gọi của X là

- A. Etyl fomat. B. Etyl axetat. C. Etyl propionat. D. Propyl axetat.

Câu 15: Đun nóng 0,2 mol hỗn hợp X chứa etyl fomat và etyl axetat với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (dùng dư) thu được 17,28 gam Ag. Nếu thủy phân hoàn toàn 28,84 gam X với dung dịch KOH vừa đủ, thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 37,24 gam B. 26,74 gam C. 31,64 gam D. 32,34 gam

Câu 16: X là một este đa chức mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_4$. Thủy phân hoàn toàn X trong môi trường axit thu được axit cacboxylic Y đa chức, chất hữu cơ Z và chất hữu cơ T. Biết Z và T có cùng số nguyên tử cacbon, Y có đồng phân hình học. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. X có 2 công thức cấu tạo thỏa mãn.
B. Cho a mol Y tác dụng với NaHCO_3 dư tạo ra a mol khí.
C. Cho a mol Y tác dụng với Na dư tạo ra a mol khí.
D. Z và T có cùng công thức đơn giản nhất.

Câu 17: Tổng số hợp chất hữu cơ đơn chức, mạch hở, có cùng công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, phản ứng được với dung dịch NaOH nhưng không có phản ứng tráng bạc là

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 18: Khi thủy phân hết 6,7 gam hỗn hợp X gồm hai este đơn chức, mạch hở thì cần vừa đủ 0,1 mol NaOH, thu được một muối và hỗn hợp Y gồm hai ancol cùng dãy đồng đẳng. Đốt cháy hết Y trong O_2 dư, thu được CO_2 và m gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 4,80. B. 2,25. C. 3,15. D. 4,50.

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

- A. Có 2 đồng phân cấu tạo thỏa mãn tính chất của X. B. X có 57 nguyên tử C trong một phân tử
C. Phân tử X có 5 liên kết π . D. 1 mol X làm mất màu tối đa 1 mol Br_2 trong dung dịch.

Câu 20: Thủy phân hoàn toàn a gam triglixerit X trong dung dịch NaOH, thu được glixerol và dung dịch chứa m gam hỗn hợp muối (gồm natri stearat; natri panmitat và $C_{17}H_3COONa$). Đốt cháy hoàn toàn a gam X cần 1,55 mol O_2 , thu được H_2O và 1,1 mol CO_2 . Giá trị của m là

- A. 17,96. B. 16,12. C. 19,56. D. 17,72.

CHƯƠNG 2: CACBOHIDRAT

Câu 1: Chất thuộc loại disaccarit là

- A. glucozơ. B. saccarozơ. C. xenlulozơ. D. fructozơ.

Câu 2: Đường fructozơ có nhiều trong mật ong, ngoài ra còn có trong các loại hoa quả và rau xanh như ổi, cam, xoài, rau diếp xoăn, cà chua...rất tốt cho sức khỏe. Công thức phân tử của fructozơ là

- A. CH_3COOH . B. $C_6H_{12}O_6$. C. $C_{12}H_{22}O_{11}$. D. $C_6H_{10}O_5$.

Câu 3: Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ đều có khả năng tham gia phản ứng

- A. thủy phân. B. trùng ngưng. C. hòa tan $Cu(OH)_2$. D. tráng gương.

Câu 4: Ở điều kiện thường X là chất rắn, màu trắng, dạng sợi. Thủy phân X trong môi trường axit hoặc enzym thu được chất Y dùng để tráng gương và tráng ruột phích. X và Y lần lượt là

- A. Xenlulozơ và glucozơ. B. Tinh bột và glucozơ.
C. Tinh bột và saccarozơ. D. Xenlulozơ và saccarozơ.

Câu 5: Nhận định nào sau đây đúng ?

- A. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
B. Phân tử xenlulozơ do các mắt xích α -glucozơ tạo nên.
C. Glucozơ vừa có tính khử vừa có tính oxi hóa.
D. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng bạc.

Câu 6: Cho dãy các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, fructozơ, natri fomat, axetilen, vinyl axetat, tinh bột. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

- A. 3. B. 4. C. 2. D. 5.

Câu 7: Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozơ $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ CH_3COOH . Hai chất X, Y lần lượt là

- A. CH_3CHO và CH_3CH_2OH . B. CH_3CH_2OH và CH_3CHO .
C. $CH_3CH(OH)COOH$ và CH_3CHO . D. CH_3CH_2OH và $CH_2=CH_2$.

Câu 8: Đun nóng 12,5 gam dung dịch glucozơ nồng độ a% với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 2,16 gam Ag. Giá trị của a là

- A. 12,96 B. 25,92 C. 28,80 D. 14,40

Câu 9: Lên men 45 kg glucozơ thu được V lít ancol etylic ($D = 0,8$ g/ml) với hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Giá trị của V là

- A. 46,0. B. 57,5. C. 23,0. D. 32,4.

Câu 10: Thủy phân hoàn toàn 62,5 gam dung dịch saccarozơ 17,1% trong môi trường axit (vừa đủ) ta thu được dung dịch X. Cho $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 vào dung dịch X và đun nhẹ thì khối lượng bạc thu được là

- A. 16,0 gam. B. 7,65 gam. C. 13,5 gam. D. 6,75 gam.

Câu 11: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp glucozơ và saccarozơ, thu được 6,72 lít khí CO_2 (đktc) và 5,04 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 8,36. B. 13,76. C. 9,28. D. 8,64.

Câu 12: Từ 1 tấn bột sắn chứa 20% tạp chất trơ có thể sản xuất được bao nhiêu kg glucozơ, nếu hiệu suất của quá trình sản xuất là 81%.

- A. 648 kg. B. 630 kg C. 720 kg. D. 800 kg

Câu 13: Từ 16,20 tấn xenlulozơ người ta sản xuất được m tấn xenlulozơ trinitrat (biết hiệu suất phản ứng tính theo xenlulozơ là 90%). Giá trị của m là

- A. 26,73. B. 33,00. C. 25,46. D. 29,70.

CHƯƠNG 3: AMIN – AMINO AXIT - PROTEIN

- Câu 1:** Chất nào sau đây có chứa nguyên tố nitơ trong phân tử?
A. Axit axetic. B. Metyl axetat. C. Glucozơ. D. Etylamin.
- Câu 2:** Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc một?
A. $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. B. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NHCH}_3$. C. CH_3NH_2 . D. CH_3NHCH_3 .
- Câu 3:** Công thức phân tử của đimetylamin là
A. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$. B. CH_5N . C. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$. D. CH_6N_2 .
- Câu 4:** Số nhóm amino và số nhóm cacboxyl có trong một phân tử lysin tương ứng là
A. 1 và 1. B. 1 và 2. C. 2 và 2. D. 2 và 1.
- Câu 5:** Mùi tanh của cá là hỗn hợp các amin và một số tạp chất khác. Có thể khử mùi tanh của cá bằng cách
A. Ngâm cá thật lâu trong nước để amin tan đi. B. Rửa cá bằng dung dịch Na_2CO_3 .
C. Rửa cá bằng giấm ăn. D. Rửa cá bằng dung dịch thuốc tím để sát trùng.
- Câu 6:** Số liên kết peptit trong phân tử Gly-Ala-Gly-Ala là
A. 4. B. 1. C. 3. D. 2.
- Câu 7:** Phát biểu nào sau đây đúng?
A. Các amino axit đều là những chất lỏng. B. Amino axit là hợp chất có tính lưỡng tính.
C. Đipeptit Gly-Ala có 2 liên kết peptit. D. Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.
- Câu 8:** Dãy gồm các chất được xếp theo chiều tính bazơ giảm dần từ trái sang phải là
A. CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, NH_3 . B. NH_3 , CH_3NH_2 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$.
C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$, NH_3 , CH_3NH_2 . D. CH_3NH_2 , NH_3 , $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$.
- Câu 9:** Dung dịch chất nào sau đây làm giấy quỳ tím hóa đỏ?
A. Glyxin. B. Benzylamin. C. Lysin. D. Axit glutamic.
- Câu 10:** Ở điều kiện thường, chất tồn tại ở trạng thái rắn là
A. alanin. B. etylamin. C. anilin. D. etyl axetat.
- Câu 11:** Số đồng phân amin có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$ là
A. 5. B. 7. C. 6. D. 8.
- Câu 12:** Peptit nào sau đây không có phản ứng màu biure?
A. Gly-Gly. B. Ala-Gly-Ala. C. Ala-Ala-Gly. D. Gly-Gly-Gly-Gly.
- Câu 13:** Dung dịch chất nào sau đây hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra dung dịch có màu tím?
A. Axit axetic. B. Fructozơ. C. Propan-1,3-điol. D. Anbumin.
- Câu 14:** Chất nào sau đây có thể tham gia phản ứng trùng ngưng?
A. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. B. $\text{NH}_2-(\text{CH}_2)_5-\text{COOH}$. C. CH_3NH_2 . D. CH_3COOH .
- Câu 15:** Dãy gồm các chất đều làm giấy quỳ tím ẩm chuyển sang màu xanh là:
A. anilin, metyl amin, amoniac. B. amoni clorua, metyl amin, natri cacbonat.
C. alanin, amoniac, natri hiđroxit. D. etyl amin, amoniac, natri axetat.
- Câu 16:** Thuốc thử để phân biệt 3 chất lỏng benzen, anilin, stiren là
A. phenolphthalein. B. nước brom. C. dd NaOH. D. quỳ tím.
- Câu 17:** Cho dãy các chất: vinyl fomat, axit stearic, tinh bột, anilin, glyxin, anbumin. Số chất tác dụng với NaOH trong điều kiện thích hợp là
A. 5. B. 4. C. 3. D. 2.
- Câu 18:** Cho 1,38 gam hỗn hợp X gồm 2 amin no, đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng phản ứng hết với dung dịch HCl (dư), thu được 2,84 gam hỗn hợp muối. Công thức của 2 amin trong hỗn hợp X là
A. CH_3NH_2 và $(\text{CH}_3)_3\text{N}$. B. CH_3NH_2 và $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$.
C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ và $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$. D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{NH}_2$ và $\text{C}_4\text{H}_9\text{NH}_2$.
- Câu 19:** Cho 0,2 mol α -amino axit X có dạng H_2NRCOOH tác dụng với dung dịch HCl dư, thu được 30,7 gam muối. Phân tử khối của X là
A. 75. B. 89. C. 103. D. 117.
- Câu 20:** Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, axit glutamic (trong đó nguyên tố O chiếm 41,2% về khối lượng). Cho m gam X tác dụng với NaOH dư, thu được 20,532 gam muối. Giá trị của m là:
A. 16,0. B. 13,1. C. 12,0. D. 13,8.
- Câu 21:** Thủy phân hoàn toàn 21,7 gam đipeptit mạch hở Lys-Ala trong dung dịch HCl dư thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thu được m gam muối khan. Giá trị của m là
A. 34,45. B. 30,90. C. 30,80. D. 34,55.

Câu 22. Cho 13,23 gam axit glutamic tác dụng với 200 ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch X. Cho 400 ml dung dịch NaOH 1M vào X, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y, thu được m gam chất rắn khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn, giá trị của m là:

- A. 29,69 B. 28,89 C. 17,19 D. 31,31

CHƯƠNG 4: POLIME - VẬT LIỆU POLIME

Câu 1: Chất **không** có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

- A. stiren. B. isopren. C. propen. D. toluen.

Câu 2: Công thức cấu tạo của polibutađien là

- A. $(-CF_2-CF_2-)_n$. B. $(-CH_2-CHCl-)_n$. C. $(-CH_2-CH_2-)_n$. D. $(-CH_2-CH=CH-CH_2-)_n$.

Câu 3: Polime có cấu trúc mạch phân nhánh là

- A. PE. B. amilopectin. C. PVC. D. cao su lưu hóa.

Câu 4: Tơ nào sau đây thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. Tơ visco. B. Tơ nitron. C. Tơ capron. D. Tơ tằm.

Câu 5: Polime nào sau đây trong phân tử chỉ chứa hai nguyên tố C và H?

- A. Poli(vinyl clorua). B. Tơ capron. C. Tơ nilon-6,6. D. Polietilen.

Câu 6: Thủy tinh hữu cơ (hay thủy tinh plexiglas) là một vật liệu quan trọng, được sử dụng làm kính lúp, thấu kính, kính chống đạn,.. Thủy tinh hữu cơ được tổng hợp từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A. $CH_2=CH-COO-CH_3$. B. $CH_2=CH(CH_3)-COO-CH_3$.
C. $CH_3-COO-CH=CH_2$ D. $CH_2=CH-CN$.

Câu 7: Trong số các polime sau: (1) tơ tằm; (2) sợi bông; (3) len; (4) tơ enang; (5) nilon-6; (6) tơ axetat. Số polime có nguồn gốc xenlulozơ là

- A. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 8: Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozơ $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ Cao su Buna. Hai chất X, Y lần lượt là

- A. CH_3CH_2OH và CH_3CHO . B. CH_3CH_2OH và $CH_2=CH_2$.
C. CH_2CH_2OH và $CH_3-CH=CH-CH_3$. D. CH_3CH_2OH và $CH_2=CH-CH=CH_2$.

Câu 9: Kết luận nào sau đây không đúng?

- A. Cao su là loại vật liệu polime có tính đàn hồi. B. Tơ nitron thuộc loại polime bán tổng hợp.
C. Tinh bột thuộc loại polime thiên nhiên. D. Nilon-6,6 thuộc loại tơ tổng hợp.

Câu 10: Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Sợi bông, tơ tằm đều thuộc loại tơ thiên nhiên.
B. Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng hợp etilen
C. Poli(metyl metacrylat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
D. Tơ nitron được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

Câu 11: Tơ nilon - 6,6 được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng

- A. $HOOC-(CH_2)_2-CH(NH_2)-COOH$. B. $HOOC-(CH_2)_4-COOH$ và $HO-(CH_2)_2-OH$.
C. $HOOC-(CH_2)_4-COOH$ và $H_2N-(CH_2)_6-NH_2$. D. $H_2N-(CH_2)_5-COOH$.

Câu 12: Phân tử khối trung bình của polietilen X là 420000. Hệ số polime hoá của PE là

- A. 12.000 B. 13.000 C. 15.000 D. 17.000

Câu 13: Cho các polime sau: (1) polietilen; (2) cao su buna ; (3) nhựa phenol fomandehit (nhựa Novolac) ; (4) nilon-6,6; (5) poli stiren; (6) poli metyl metacrylat. Số polime được tổng hợp bằng phản ứng trùng hợp là

- A. 3 B. 2 C. 5 D. 4

Câu 14: Cho các polime: (1) polietilen, (2) poli(metyl metacrylat), (3) polibutađien, (4) polistiren, (5) poli(vinyl axetat) và (6) tơ nilon-6,6. Số polime thủy phân trong cả dung dịch axit và dung dịch kiềm là

- A. 5. B. 3. C. 2. D. 4.

Câu 16: Từ 5 tấn C_2H_4 có chứa 30% tạp chất có thể điều chế bao nhiêu tấn PE ? (nếu hiệu suất phản ứng là 80%)

- A. 2,55. B. 2,80. C. 2,52. D. 3,60.

CHƯƠNG 5: ĐẠI CƯƠNG VỀ KIM LOẠI

Câu 1: Công thức chung của oxit kim loại thuộc nhóm IA là

- A. R_2O_3 . B. RO_2 . C. R_2O . D. RO .

Câu 3: Nguyên tử Fe có Z = 26, cấu hình e của Fe là

- A. $[Ar] 3d^6 4s^2$. B. $[Ar] 4s^1 3d^7$. C. $[Ar] 3d^7 4s^1$. D. $[Ar] 4s^2 3d^6$.

Câu 4: Trong số các tính chất sau: tính dẻo, ánh kim, dẫn điện, tính cứng. Những tính chất vật lí chung của kim loại là

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

Câu 5: Kim loại nào sau đây có khả năng dẫn điện tốt nhất?

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

Câu 6: Tính chất hoá học đặc trưng của kim loại là

- A. Tính bazơ. B. tính khử. C. tính axit. D. tính oxi hoá.

Câu 7: Cho các kim loại sau: Al, Mg, Fe và Cu. Kim loại có tính khử mạnh nhất là

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

Câu 8: Hơi thủy ngân rất độc, bởi vậy khi làm vỡ nhiệt kế thủy ngân thì chất bột được dùng để rắc lên thủy ngân rồi gom lại là

- A. vôi sống. B. cát. C. muối ăn. D. lưu huỳnh.

Câu 9: Các tính chất vật lí chung của kim loại gây ra do

- A. các electron tự do trong mạng tinh thể. B. các ion kim loại.
C. các electron hóa trị. D. Các kim loại đều là chất rắn.

Câu 10: Ion kim loại nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

- A. Mg^{2+} . B. Fe^{2+} . C. Na^{+} . D. Cu^{2+} .

Câu 11: Kim loại phản ứng được với dung dịch H_2SO_4 loãng là

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

Câu 12: Cho dãy các kim loại: Fe, Na, K, Ca. Số kim loại trong dãy tác dụng với nước ở nhiệt độ thường là

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

Câu 13: Kim loại Fe bị thụ động bởi dung dịch

- A. H_2SO_4 loãng. B. HCl đặc, nguội. C. HNO_3 đặc, nguội. D. HCl loãng.

Câu 14(202 – Q.17). Dung dịch nào sau đây tác dụng được với kim loại Cu?

- A. HCl. B. HNO_3 loãng. C. H_2SO_4 loãng. D. KOH.

Câu 20: Hòa tan hết thanh Mg trong dung dịch HNO_3 loãng (dư), thu được dung dịch T và không thấy khí thoát ra. Số chất tan trong dung dịch T là

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

Câu 22: Phương trình hóa học nào sau đây không đúng?

- A. $Fe + CuSO_4 \rightarrow FeSO_4 + Cu$. B. $2Na + 2H_2O \rightarrow 2NaOH + H_2$.
C. $Cu + H_2SO_4 \rightarrow CuSO_4 + H_2$. D. $Ca + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + H_2$.

Câu 23: X là kim loại phản ứng được với dd H_2SO_4 loãng, Y là kim loại tác dụng được với dd $Fe(NO_3)_3$. Hai kim loại X, Y lần lượt là

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

Câu 24: Trong dung dịch $CuSO_4$, ion Cu^{2+} **không** bị khử bởi

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

Câu 26: Cho dãy các kim loại: Cu, Zn, Ni, Ba, Mg, Ag. Số kim loại trong dãy phản ứng được với dung dịch $FeCl_3$ là

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

Câu 27: Cho hỗn hợp Cu và Fe_2O_3 vào dung dịch HCl dư. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và một lượng chất rắn không tan. Muối trong dung dịch X là

- A. $FeCl_3$. B. $FeCl_2$. C. $CuCl_2$, $FeCl_2$. D. $FeCl_2$, $FeCl_3$.

Câu 28: Dãy cation kim loại được xếp theo chiều tăng dần tính oxi hoá từ trái sang phải là:

- A. Cu^{2+} , Mg^{2+} , Fe^{2+} . B. Fe^{2+} , Cu^{2+} , Mg^{2+} . C. Mg^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} . D. Mg^{2+} , Fe^{2+} , Cu^{2+} .

Câu 30: Cho kim loại M tác dụng với Cl_2 được muối X; cho kim loại M tác dụng với dung dịch HCl được muối Y. Nếu cho kim loại M tác dụng với dung dịch muối X ta cũng được muối Y. Kim loại M có thể là:

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

Câu 31: Đốt cháy kim loại M trong oxi, lấy sản phẩm cho vào dung dịch X (dùng dư) thu được dung dịch Y chứa hai muối. Kim loại M và dung dịch X lần lượt là.

- A. Fe và HNO_3 B. Cu và HCl C. Fe và HCl D. Cu và HNO_3

Câu 33: Hòa tan hoàn toàn 3,9 gam hỗn hợp X gồm Mg và Al bằng một lượng vừa đủ dung dịch HCl, sau phản ứng thu được 4,48 lít H_2 (đktc) và dung dịch X. Khối lượng Al có trong hỗn hợp X là

- A. 2,7 gam. B. 0,81 gam. C. 1,35 gam. D. 1,2 gam.

Câu 34(202 – Q.17). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp Mg và Al cần vừa đủ 2,8 lít khí O_2 (đktc), thu được 9,1 gam hỗn hợp hai oxit. Giá trị của m là

- A. 5,1. B. 7,1. C. 6,7. D. 3,9.

Câu 37(A.12): Hòa tan hoàn toàn 2,43 gam hỗn hợp gồm Mg và Zn vào một lượng vừa đủ dung dịch H_2SO_4 loãng, sau phản ứng thu được 1,12 lít H_2 (đktc) và dung dịch X. Khối lượng muối trong dung dịch X là

- A. 4,83 gam. B. 5,83 gam. C. 7,33 gam. D. 7,23 gam.

Câu 38: Cho 1,12 gam Fe và 0,24 gam Mg vào 250ml dung dịch $CuSO_4$ aM. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 1,88 gam chất rắn. Giá trị của a là

- A. 0,12. B. 0,10. C. 0,04. D. 0,16.

Câu 39(C.13): Cho m gam Al phản ứng hoàn toàn với dung dịch HNO_3 loãng (dư), thu được 4,48 lít khí NO (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Giá trị của m là

- A. 4,05. B. 2,70. C. 8,10. D. 5,40.

Câu 40: (C.08): Cho 3,6 gam Mg tác dụng hết với dung dịch HNO_3 (dư), sinh ra 2,24 lít khí X (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Khí X là

- A. N_2O . B. NO_2 . C. N_2 . D. NO.

Câu 42(C.12): Hòa tan hoàn toàn 8,9 gam hỗn hợp gồm Mg và Zn bằng lượng vừa đủ 500 ml dung dịch HNO_3 1M. Sau khi các phản ứng kết thúc, thu được 1,008 lít khí N_2O (đktc) duy nhất và dung dịch X chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 31,22. B. 34,10. C. 33,70. D. 34,32.

Câu 43(MH.15). Hòa tan hoàn toàn 12,2 gam hỗn hợp gồm $FeCl_2$ và NaCl (có tỉ lệ số mol tương ứng là 1 : 2) vào một lượng nước dư, thu được dung dịch X. Cho dung dịch $AgNO_3$ dư vào X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Giá trị của m là

- A. 34,1. B. 28,7. C. 10,8. D. 57,4.

Câu 44(QG-2018): Dẫn khí CO dư qua ống sứ đựng 7,2 gam bột FeO nung nóng, thu được hỗn hợp khí X. Cho toàn bộ X vào nước vôi trong dư, thu được m gam kết tủa. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 5,0. B. 10,0. C. 7,2. D. 15,0.

-----Hết-----

Chúc các con ôn tập và thi tốt! 😊