

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 TỈNH BẮC GIANG LẦN 2

Câu 41: Tristearin có công thức là

- A. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$. B. $C_{15}H_{31}COOH$.
C. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$. D. $C_{17}H_{35}COOH$.

Câu 42: Công thức của muối nhôm clorua là

- A. Al_2S_3 . B. Al_2O_3 . C. $Al(OH)_3$. D. $AlCl_3$.

Câu 43: Phân bón nào sau đây làm tăng độ chua của đất?

- A. KCl . B. NH_4NO_3 . C. K_2CO_3 . D. $NaNO_3$.

Câu 44: Fructozơ có công thức là

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

Câu 45: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

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

Câu 46: Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng?

- A. Poli(metyl metacrylat). B. Poli(vinyl clorua).
C. Nilon-6,6. D. Polietilen.

Câu 47: Sục khí axetilen vào lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , thấy xuất hiện kết tủa màu

- A. xanh. B. vàng. C. đỏ. D. tím.

Câu 48: Tính chất hóa học chung của kim loại là

- A. tính oxi hóa. B. tính bazơ. C. tính khử. D. tính axit.

Câu 49: Kim loại nào sau đây điều chế được bằng phương pháp nhiệt luyện?

- A. Ca. B. K. C. Fe. D. Al.

Câu 50: Ở nhiệt độ thường, kim loại Fe không phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

- A. $FeCl_3$. B. $CuCl_2$. C. $AgNO_3$. D. $ZnCl_2$.

Câu 51: Trong phòng thí nghiệm, để xử lí sơ bộ một số chất thải ở dạng dung dịch chứa ion Fe^{3+} và Cu^{2+} ta dùng lượng dư chất nào sau đây?

- A. Dung dịch muối ăn. B. Ancol etylic. C. Nước vôi trong. D. Giấm ăn.

Câu 52: Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

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

Câu 53: Kim loại nào sau đây không tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 đặc, nguội?

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

Câu 54: Thạch cao nung được dùng để nặn tượng, đúc khuôn, bó bột khi gãy xương. Thạch cao nung có công thức là

- A. CaCO_3 . B. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. C. CaSO_4 . D. $\text{CaSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$.

Câu 55: Muối nào sau đây dễ bị phân hủy bởi nhiệt?

- A. NaCl. B. Na_2SO_4 . C. Na_2CO_3 . D. NaHCO_3 .

Câu 56: Số nguyên tử cacbon trong phân tử axit glutamic là

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

Câu 57: Dung dịch chất nào sau đây hòa tan được Cr_2O_3 ?

- A. CrCl_3 . B. KNO_3 . C. NaCl. D. HCl.

Câu 58: Chất nào sau đây được dùng để làm mềm nước cứng có tính cứng toàn phần?

- A. Na_2CO_3 . B. NaCl. C. NaOH. D. NaHCO_3 .

Câu 59: Chất nào sau đây là este?

- A. CH_3COOH . B. HOCH_2CHO . C. $\text{CH}_3\text{COONH}_4$. D. HCOOCH_3 .

Câu 60: Số oxi hóa của nhôm trong hợp chất Al_2O_3 là

- A. +6. B. +1. C. +3. D. +2.

Câu 61: Cho dãy chất sau: glyxin, metyl axetat, ancol etylic, metyl amoniclorua. Số chất trong dãy phản ứng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 62: Thủy phân một hỗn hợp gồm chất béo và etyl axetat thu được 2 ancol công thức là

- A. $C_2H_4(OH)_2$ và C_2H_5OH . B. C_3H_5OH và C_2H_5OH .
C. $C_3H_5(OH)_3$ và CH_3OH . D. $C_3H_5(OH)_3$ và C_2H_5OH .

Câu 63: Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.
B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 .
C. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh, xoắn vào nhau tạo thành sợi.
D. Saccarozơ làm mất màu nước brom.

Câu 64: Cho m gam glucozơ lên men rượu thành ancol etylic với hiệu suất 60%. Hấp thụ hoàn toàn khí CO_2 sinh ra vào dung dịch $Ba(OH)_2$ (dư), thu được 39,4 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 21,6. B. 18,0. C. 30,0. D. 10,8.

Câu 65: Cho 6,4 gam Cu vào dung dịch $AgNO_3$ (dư), sau khi phản ứng hoàn toàn, thu được m gam kim loại. Giá trị của m là

- A. 16,2. B. 21,6. C. 10,8. D. 5,4.

Câu 66: Cho 0,1 mol X (X là amin đơn chức, mạch hở) vào 100 ml dung dịch HCl 0,8M. Cô cạn cẩn thận dung dịch sau phản ứng, thu được 6,52 gam muối khan. Công thức của X là

- A. C_2H_7N . B. C_3H_9N . C. CH_5N . D. C_6H_7N .

Câu 67: Cho hỗn hợp gồm Fe và Mg vào dung dịch $AgNO_3$, khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X gồm hai muối và chất rắn Y gồm hai kim loại. Hai muối trong X là

- A. $AgNO_3$ và $Mg(NO_3)_2$. B. $Fe(NO_3)_2$ và $AgNO_3$.
C. $Fe(NO_3)_3$ và $Mg(NO_3)_2$. D. $Mg(NO_3)_2$ và $Fe(NO_3)_2$.

Câu 68: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Polietilen và poli(vinyl clorua) là sản phẩm của phản ứng trùng ngưng.
B. Tơ nilon-6,6 được điều chế từ hexametylenđiamin và axit axetic.
C. Tơ visco, tơ xenlulozơ axetat thuộc loại tơ tổng hợp.
D. Sợi bông, tơ tằm là polime thiên nhiên.

Câu 69: Để hòa tan hoàn toàn 5,4 gam Al cần dùng vừa đủ V ml dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị của V là

A. 300. B. 400. C. 100. D. 200.

Câu 70: Cho dãy các chất: Al(OH)_3 , AlCl_3 , Al_2O_3 , FeCl_2 , Cr_2O_3 . Trong các chất trên, số chất có tính lưỡng tính là

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

Câu 71: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch AgNO_3 vào dung dịch HCl .
- (b) Cho dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ vào dung dịch Ba(OH)_2 .
- (c) Cho dung dịch KHSO_4 vào dung dịch KOH .
- (d) Cho dung dịch Ba(OH)_2 vào dung dịch KHCO_3 .
- (e) Cho hỗn hợp chứa x mol Na_2O , $2x$ mol Al_2O_3 vào lượng H_2O (dư).
- (g) Cho Na vào dung dịch CuSO_4 (dư).

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được chất rắn là

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

Câu 72: Cho các phát biểu sau:

- (a) Dung dịch lòng trắng trứng bị đông tụ khi đun nóng.
- (b) Trong phân tử lysin có một nguyên tử nitơ.
- (c) Dung dịch alanin làm đổi màu quỳ tím.
- (d) Triolein có phản ứng cộng H_2 (xúc tác Ni , t°).
- (e) Tinh bột là đồng phân của xenlulozơ.
- (f) Anilin là chất rắn, tan tốt trong nước.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 73: Xà phòng hóa hoàn toàn m gam triglixerit X bằng một lượng dung dịch KOH (vừa đủ), cô cạn hỗn hợp sau phản ứng, thu được hỗn hợp muối khan Y. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ $4,41$ mol O_2 , thu được K_2CO_3 ; $3,03$ mol CO_2 và $2,85$ mol H_2O . Mặt khác m gam triglixerit X tác dụng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,18. B. 0,12. C. 0,36. D. 0,60.

Câu 74: Đốt cháy hoàn toàn $0,33$ mol hỗn hợp X gồm metyl propionat, metyl axetat và 2 hidrocarbon mạch hở cần vừa đủ $1,27$ mol O_2 , tạo ra $14,4$ gam H_2O . Nếu cho $0,33$ mol X vào dung dịch Br_2 (dư) thì số mol Br_2 phản ứng tối đa là

A. 0,40 mol. B. 0,26 mol. C. 0,30 mol. D. 0,33 mol.

Câu 75: Hấp thụ hết $4,48$ lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch chứa x mol KOH và y mol K_2CO_3 , thu được 200 ml dung dịch X. Cho từ từ đến hết 100 ml dung dịch X vào 300 ml dung dịch HCl $0,5\text{M}$, thu được $2,688$ lít khí CO_2 (đktc). Mặt khác, cho 100 ml dung dịch X tác dụng với dung dịch Ba(OH)_2 (dư), thu được $39,4$ gam kết tủa. Giá trị của x là

A. 0,10. B. 0,05. C. 0,20. D. 0,30.

Câu 76: Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm Na, K₂O, Ba và BaO (trong đó oxi chiếm 10% về khối lượng) vào nước, thu được 300 ml dung dịch Y và 0,336 lít khí H₂. Trộn 300 ml dung dịch Y với 200 ml dung dịch gồm HCl 0,2M và HNO₃ 0,3M, thu được 500 ml dung dịch có pH = 13. Giá trị của m là

- A. 10,8. B. 9,6. C. 12,0. D. 11,2.

Câu 77: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh chịu nhiệt khoảng 5 gam dầu dừa và 10 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun sôi nhẹ hỗn hợp, liên tục khuấy đều bằng đĩa thủy tinh khoảng 30 phút và thỉnh thoảng thêm nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi. Để nguội hỗn hợp.

Bước 3: Rót vào hỗn hợp 15 – 20 ml dung dịch NaCl bão hòa, nóng, khuấy nhẹ rồi để yên.

Có các phát biểu sau:

(a) Ở bước 1, nếu thay dầu dừa bằng dầu nhớt thì hiện tượng thí nghiệm sau bước 3 vẫn xảy ra tương tự.

(b) Ở bước 2, việc thêm nước cất để đảm bảo phản ứng thủy phân xảy ra.

(c) Ở bước 2, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng).

(d) Ở bước 3, thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tách muối của axit béo ra khỏi hỗn hợp.

(e) Ở bước 3, có thể thay dung dịch NaCl bão hòa bằng dung dịch CaCl₂ bão hòa.

(f) Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là glixerol.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 78: Hỗn hợp X chứa một amin đơn chức, mạch hở (có một liên kết đôi C=C trong phân tử) và một ankan. Đốt cháy hoàn toàn 0,14 mol hỗn hợp X, sản phẩm cháy thu được có 15,84 gam CO₂ và 8,28 gam H₂O. Phần trăm khối lượng của ankan có trong X là

- A. 30,4%. B. 28,3%. C. 18,8%. D. 24,6%.

Câu 79: Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam hỗn hợp Cu, Mg, Fe vào 200 gam dung dịch gồm KNO₃ 6,06% và H₂SO₄ 16,17%, thu được dung dịch X chỉ chứa muối trung hòa của kim loại và hỗn hợp khí Y (trong đó H₂ chiếm 2,7778% khối lượng). Cho một lượng KOH (dư) vào X, thu được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi được 16 gam chất rắn. Nồng độ phần trăm của FeSO₄ trong X có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 4,38%. B. 4,39%. C. 4,37%. D. 4,36%.

Câu 80: Hỗn hợp E chứa ba este mạch hở X, Y, Z (trong đó X là este no, đơn chức; Y là este không no, đơn chức, trong phân tử chứa một liên kết đôi C=C; Z là este no, hai chức). Đun 0,48 mol E với dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 30,84 gam hỗn hợp gồm ba ancol cùng dãy đồng đẳng và 58,92 gam hỗn hợp T gồm ba muối. Đốt cháy toàn bộ T cần dùng 0,33 mol O₂, thu được Na₂CO₃ và 0,588 mol hỗn hợp gồm CO₂ và H₂O. Phần trăm khối lượng của Y trong E là

- A. 8,94%. B. 9,47%. C. 7,87%. D. 8,35%.