

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 TỈNH KIÊN GIANG (ĐỀ 2)

Câu 41: Kim loại thường được dùng làm tế bào quang điện là

- A. K. B. Al. C. Cs. D. Na.

Câu 42: Kim loại nào sau đây tan trong dung dịch HNO₃ đặc, nguội?

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

Câu 43: Cho dãy các ion kim loại: K⁺; Ag⁺; Fe²⁺; Cu²⁺. Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh nhất trong dãy là

- A. Ag⁺. B. Fe²⁺. C. K⁺. D. Cu²⁺.

Câu 44: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A. CH₃COOH. B. C₂H₅OH. C. H₂NCH₂COOH. D. CH₃NH₂.

Câu 45: Etyl axetat có công thức là

- A. CH₃COOCH₃. B. CH₃COOCH=CH₂. C. CH₃COOC₂H₅. D. CH₃CH₂COOCH₃.

Câu 46: Kim loại nhôm tan được trong dung dịch nào sau đây?

- A. HNO₃ đặc, nguội. B. H₂SO₄ đặc, nguội. C. KOH. D. MgCl₂.

Câu 47: Thạch cao nung được dùng để nặn tượng, bó bột. Công thức của thạch cao nung là

- A. CaCO₃. B. CaSO₄.H₂O. C. CaSO₄.2H₂O. D. CaSO₄.

Câu 48: Trong phòng thí nghiệm, kim loại Na được bảo quản bằng cách ngâm trong chất lỏng nào sau đây?

- A. Giấm ăn. B. Dầu hỏa. C. Ancol etylic. D. Nước.

Câu 49: Trùng hợp X thu được polietilen. X là chất nào sau đây?

- A. CH₂=CH₂. B. CH₂=CH-Cl. C. CH₂=CH-CH₃. D. CH₂=CH-CN.

Câu 50: Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

- A. Saccarozơ. B. Tinh bột. C. Xenlulozơ. D. Fructozơ.

Câu 51: Kim loại nào sau đây được điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện?

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

A. Na. B. Al. C. Ca. D. Fe.

Câu 52: Chất nào sau đây có thể làm mất tính cứng của nước cứng vĩnh cửu?

A. NaNO_3 . B. Na_2CO_3 . C. HCl . D. NaCl .

Câu 53: Poli(vinyl clorua) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

A. $\text{CH}_3\text{-CH}_3$ B. $\text{CH}_2=\text{CH-Cl}$. C. $\text{CH}_2=\text{CH}_2$. D. $\text{CH}_2=\text{CH-CH}_2$

Câu 54: Ankan là những hidrocarbon no, mạch hở, có công thức chung là

A. $\text{C}_n\text{H}_{2n-6}$ ($n \geq 6$). B. $\text{C}_n\text{H}_{2n+2}$ ($n \geq 1$). C. C_nH_{2n} ($n \geq 2$). D. $\text{C}_n\text{H}_{2n-2}$ ($n \geq 2$).

Câu 55: Chất nào sau đây là axit béo?

A. Axit propionic. B. Axit oleic. C. Axit axetic. D. Axit fomic.

Câu 56: Một số loại khẩu trang y tế chứa chất bột màu đen có khả năng lọc không khí. Chất đó là

A. than hoạt tính. B. thạch cao. C. đá vôi. D. muối ăn.

Câu 57: Độ dinh dưỡng của phân lân được đánh giá bằng hàm lượng % của

A. K_2O . B. P_2O_5 . C. PO_4^{3-} . D. NO_3^- .

Câu 58: Số oxi hóa của crom trong hợp chất $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ là

A. +2. B. +5. C. +6. D. +3.

Câu 59: Số nhóm amino (NH_2) trong phân tử lysin là

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

Câu 60: Tính chất hóa học chung của kim loại là

A. tính cứng B. tính oxi hóa. C. tính khử. D. tính dẻo.

Câu 61: Sắt (III) clorua được dùng trong nhiếp ảnh; chất cầm màu; chất xúc tác trong tổng hợp hữu cơ; y học,... Công thức của sắt (III) clorua là

A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. B. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$. C. FeCl_3 . D. FeCl_2 .

Câu 62: Cho 3,24 gam Al tác dụng hết với khí Cl_2 (dư), thu được m gam muối. Giá trị của m là

A. 32,04. B. 16,02. C. 11,76. D. 23,52.

Câu 63: Cho các tơ sau: tơ xenlulozơ axetat, tơ capron, tơ nitron, tơ visco, tơ nilon-6,6. Có bao nhiêu tơ thuộc loại tơ poliamit?

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

Câu 64: Cho các chất sau: FeO, Fe(OH)₃, Fe₃O₄, Fe₂O₃, Fe(NO₃)₂. Số chất phản ứng với dung dịch HNO₃ đặc, nóng thuộc loại phản ứng oxi hoá – khử là

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

Câu 65: 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 đũa 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.

Cho các phát biểu sau đây về thí nghiệm trên:

(a) Sau bước 3, thấy có lớp chất rắn màu trắng nổi lên là muối natri của axit béo.

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

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

(d) Trong thí nghiệm trên, có xảy ra phản ứng xà phòng hóa chất béo.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 66: Chất X là thành phần chính tạo nên màng tế bào thực vật, tạo nên bộ khung của cây cối. Thủy phân hoàn toàn X, thu được chất Y. Trong mật ong Y chiếm khoảng 30%. Trong máu người có một lượng nhỏ Y không đổi là 0,1%. Hai chất X, Y lần lượt là

A. xenlulozơ và glucozơ. B. tinh bột và glucozơ.

C. saccarozơ và fructozơ. D. xenlulozơ và fructozơ.

Câu 67: Thí nghiệm nào sau đây không tạo ra chất khí?

A. Cho kim loại Al vào dung dịch H₂SO₄ loãng.

B. Cho kim loại Ba vào dung dịch CuSO₄.

C. Cho dung dịch NaHCO₃ vào dung dịch HCl.

D. Cho dung dịch NaHCO₃ vào dung dịch NaOH.

Câu 68: Cho hỗn hợp gồm kim loại Zn và Fe₃O₄ vào dung dịch H₂SO₄ loãng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và hai kim loại. Muối trong dung dịch X là

A. FeSO₄. B. ZnSO₄, FeSO₄. C. ZnSO₄. D. ZnSO₄, Fe₂(SO₄)₃.

Câu 69: Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$, $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ trong lượng dư dung dịch NaOH , thu được các sản phẩm gồm

- A. CH_3COOH ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. B. CH_3COONa ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{ONa}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.
C. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COONa}$; CH_3OH và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. CH_3COOH ; $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$.

Câu 70: Cho các phát biểu sau:

- (a) Hidro hóa hoàn toàn glucozơ cũng như fructozơ thu được axit gluconic.
(b) Glucozơ, fructozơ là nhóm cacbohidrat đơn giản nhất, không thủy phân được.
(c) Thủy phân đến cùng xenlulozơ trong môi trường axit tạo ra nhiều phân tử monosaccarit.
(d) Trong phân tử saccarozơ gốc α -glucozơ và gốc β -glucozơ liên kết với nhau qua nguyên tử oxi.
(e) Tinh bột là chất rắn vô định hình, màu trắng, ở điều kiện thường không tan trong nước.
(f) Phân tử amilozơ và amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.
Số phát biểu đúng là

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

Câu 71: Đốt cháy hoàn toàn 0,45 gam dimetylamin (CH_3NHCH_3) trong không khí thu được CO_2 , H_2O và N_2 . Biết rằng trong không khí oxi chiếm 20% về thể tích. Thể tích không khí tối thiểu cần để đốt cháy hoàn toàn lượng dimetylamin trên là

- A. 3,92 lít. B. 4,20 lít. C. 0,84 lít. D. 2,24 lít.

Câu 72: Cho m gam hỗn hợp X gồm Na và Al vào nước dư thu được 13,44 lít H_2 . Nếu cho m gam hỗn hợp tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 18,48 lít H_2 . Phần trăm khối lượng Al trong X là

- A. 77,95%. B. 63,78%. C. 32,62%. D. 54,32%.

Câu 73: Khi lên men m gam glucozơ thì thu được 0,18 mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Mặt khác, m gam glucozơ tác dụng hết với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 0,2 mol Ag. Hiệu suất của quá trình lên men là

- A. 80%. B. 90%. C. 70%. D. 60%.

Câu 74: Cho m gam hỗn hợp gồm các triglixerit tác dụng với dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được hỗn hợp muối X gồm $\text{C}_{17}\text{H}_x\text{COONa}$, $\text{C}_{17}\text{H}_y\text{COONa}$ và $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COONa}$ (có tỉ lệ mol tương ứng là 5 : 2 : 2). Đốt cháy hoàn toàn X cần vừa đủ 50,064 lít O_2 . Sau phản ứng thu được Na_2CO_3 , H_2O và 67,54 gam CO_2 . Giá trị của m là

- A. 24,68. B. 25,96. C. 34,80. D. 27,36.

Câu 75: Hỗn hợp A gồm etyl axetat, metyl acrylat và hai hidrocarbon. Nếu cho x mol A tác dụng với brom dư, thì có 0,15 mol brom phản ứng. Đốt cháy x mol A cần vừa đủ 28,336 lít O_2 , tạo ra CO_2 và 17,1 gam H_2O . Giá trị của x là

A. 0,33. B. 0,34. C. 0,26. D. 0,31.

Câu 76: Hòa tan hỗn hợp chứa 0,84 gam Fe và 2,16 gam FeO bằng 550 ml dung dịch HCl 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và khí H₂. Cho dung dịch AgNO₃ dư vào dung dịch X, sau khi phản ứng kết thúc thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N⁵⁺) và m gam kết tủa. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 20,65. B. 15,79. C. 12,92. D. 19,03.

Câu 77: Hỗn hợp X gồm một anken, một ankin và một amin no, đơn chức (trong đó số mol anken nhỏ hơn số mol của ankin). Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp X bằng lượng oxi vừa đủ thu được 0,86 mol hỗn hợp Y gồm CO₂, H₂O và N₂. Ngưng tụ toàn bộ Y còn lại 0,4 mol hỗn hợp khí. Công thức của anken và ankin trong X lần lượt là

A. C₂H₄ và C₃H₄. B. C₃H₆ và C₃H₄. C. C₂H₄ và C₄H₆. D. C₃H₆ và C₄H₆.

Câu 78: Cho m gam hỗn hợp gồm Na, Na₂O, Ba, BaO (trong đó oxi chiếm 8,04% khối lượng) tác dụng với một lượng dư H₂O, thu được 0,448 lít H₂ và 200 ml dung dịch X. Cho X tác dụng với 200 ml dung dịch chứa hỗn hợp gồm H₂SO₄ 0,2M và HCl 0,2M, thu được 400 ml dung dịch có pH = 1. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 3,75. B. 5,63. C. 3,98. D. 5,97.

Câu 79: Hỗn hợp E chứa ba este đều mạch hở gồm hai este đơn chức và một este đa chức, không no chứa một liên kết đôi C=C; trong mỗi phân tử este chỉ chứa một loại nhóm chức. Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 17,36 lít O₂, thu được CO₂ và 11,34 gam H₂O. Nếu thủy phân m gam E trên trong dung dịch NaOH dư, thu được hỗn hợp Y chứa 2 ancol no có cùng số nguyên tử cacbon và hỗn hợp Z chứa 0,22 mol hai muối. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn Y thu được 8,96 lít CO₂ và 10,8 gam H₂O. Phần trăm khối lượng của este có phân tử khối lớn nhất trong E là

A. 17,5%. B. 21,4%. C. 27,9%. D. 19,8%.

Câu 80: Đốt m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 11,36 gam hỗn hợp X gồm các kim loại và oxit của chúng. Cho 2,688 lít khí CO qua X nung nóng, thu được hỗn hợp rắn Y và hỗn hợp khí Z có tỉ khối so với H₂ là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa 0,77 mol HNO₃, thu được dung dịch chỉ chứa 51,8 gam muối và 0,784 lít hỗn hợp khí T gồm NO và N₂O. Tỉ khối của T so với H₂ là 18. Giá trị của m là

A. 8,48. B. 11,10. C. 7,40. D. 6,36.