

## **ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT KIÊN GIANG (ĐỀ 1)**

**Câu 41:** Sắt (II) clorua là chất keo tụ được sử dụng để trợ lắng làm trong nước thải các ngành dệt nhuộm, sơn, xi mạ, chăn nuôi, nước thải sinh hoạt, bệnh viện,... Công thức của sắt (II) clorua là

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

**Câu 42:** Quặng boxit được dùng để sản xuất kim loại nào sau đây?

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

**Câu 43:** Số oxi hóa của crom trong hợp chất  $\text{K}_2\text{CrO}_4$  là

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

**Câu 44:** Cho dãy các kim loại: Ag, Cu, Al, Mg. Kim loại trong dãy có tính khử mạnh nhất là

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

**Câu 45:** “Nước đá khô” không nóng chảy mà thăng hoa nên được dùng để tạo môi trường lạnh và khô rất tiện cho việc bảo quản thực phẩm. Nước đá khô là

- A.  $\text{CO}_2$  rắn.    B.  $\text{SO}_2$  rắn.    C. CO rắn.    D.  $\text{H}_2\text{O}$  rắn.

**Câu 46:** Thành phần chính của quặng photphorit là

- A.  $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$ .    B.  $\text{CaHPO}_4$ .    C.  $\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ .    D.  $\text{NH}_4\text{H}_2\text{PO}_4$ .

**Câu 47:** Trong công nghiệp, kim loại nào sau đây có thể điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch?

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

**Câu 48:** Chất có thể trùng hợp tạo ra polime là

- A.  $\text{HCOOCH}_3$ .    B.  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{COOH}$ .    C.  $\text{CH}_3\text{OH}$ .    D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .

**Câu 49:** Tính chất nào sau đây là tính chất vật lý chung của kim loại?

- A. nhiệt độ nóng chảy.    B. tính dẫn điện.  
C. tính cứng.    D. khối lượng riêng.

**Câu 50:** Kim loại cứng nhất, có thể rạch được thủy tinh là

- A. Cr.    B. Pb.    C. Os.    D. W.

**Câu 51:** Đá vôi dùng làm vật liệu xây dựng, sản xuất vôi, xi măng, thủy tinh... Thành phần chính của đá vôi là

- A.  $\text{CaCO}_3$ .    B.  $\text{MgCO}_3$ .    C.  $\text{FeCO}_3$ .    D.  $\text{CaSO}_4$ .

**Câu 52:** Kim loại nào sau đây tác dụng với nước thu được dung dịch kiềm?

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

**Câu 53:** Kim loại nào sau đây không phản ứng với dung dịch  $\text{CuSO}_4$ ?

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

**Câu 54:** Khi thủy phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

- A. phenol.    B. glixerol.    C. Etilen glicol.    D. etanol.

**Câu 55:** Chất nào sau đây thuộc loại este?

- A.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .    B.  $\text{CH}_3\text{COONa}$ .    C.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .    D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .

**Câu 56:** Số nhóm cacboxyl ( $\text{COOH}$ ) trong phân tử lysin là

- A. 2.    B. 1.    C. 3.    D. 4.

**Câu 57:** Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển sang màu xanh?

- A.  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .    B.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ .    C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .    D.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ .

**Câu 58:** Tơ nitron dai, bền với nhiệt và giữ nhiệt tốt nên thường được dùng để dệt vải may quần áo ấm hoặc bện thành sợi “len” đan áo rét. Tơ nitron được tổng hợp từ monome nào sau đây?

- A. Vinyl clorua.    B. Acrilonitrin.    C. Axit  $\epsilon$ -aminocaproic.    D. Caprolactam.

**Câu 59:** Chất nào sau đây không dùng để làm mềm nước có tính cứng tạm thời?

- A.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$ .    B.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ .    C. HCl.    D.  $\text{Na}_3\text{PO}_4$ .

**Câu 60:** Ankin là những hidrocarbon không no, mạch hở, có công thức chung là

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

**Câu 61:** Chất nào sau đây là polisaccarit?

- A. Saccarozơ.    B. Glucozơ.    C. Fructozơ.    D. Xenlulozơ.

**Câu 62:** Tinh thể chất rắn X không màu, vị ngọt, dễ tan trong nước. X có nhiều trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Trong công nghiệp, X được chuyển hóa thành chất Y dùng để tráng gương, tráng ruột phích. Tên gọi của X và Y lần lượt là

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

- A. glucozơ và saccarozơ.      B. saccarozơ và glucozơ.  
C. saccarozơ và sobitol.      D. glucozơ và fructozơ.

**Câu 63:** Tiến hành thí nghiệm xà phòng hóa tristearin theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào bát sứ khoảng 1 gam tristearin và 2 – 2,5 ml dung dịch NaOH nồng độ 40%.

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

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Sau bước 3, hỗn hợp tách thành hai lớp: phía trên là chất rắn màu trắng, phía dưới là chất lỏng.  
B. Phần chất lỏng sau khi tách hết xà phòng hòa tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  thành dung dịch màu xanh lam.  
C. Sau bước 2, thu được chất lỏng đồng nhất.  
D. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl là làm tăng tốc độ cho phản ứng xà phòng hóa.

**Câu 64:** Cho các polime sau: poli(vinyl clorua), polistiren, poli(etylen terephtalat), nilon-6,6. Số polime được điều chế bằng phản ứng trùng hợp là

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

**Câu 65:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Ở nhiệt độ cao, các oxit của kim loại kiềm thổ phản ứng với CO tạo thành kim loại  
B. Thạch cao nung có công thức là  $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$   
C. Để bảo quản kim loại kiềm, người ta thường ngâm chúng trong dầu hỏa.  
D. Các kim loại kiềm thổ đều tác dụng với nước ở nhiệt độ thường.

**Câu 66:** Cho hỗn hợp gồm kim loại Zn và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X chứa hai muối và một kim loại. Muối trong dung dịch X là

- A.  $\text{FeSO}_4$ ,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ .      B.  $\text{ZnSO}_4$ ,  $\text{FeSO}_4$ .  
C.  $\text{ZnSO}_4$ .      D.  $\text{ZnSO}_4$ ,  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$ .

**Câu 67:** Cho các chất sau:  $\text{FeO}$ ,  $\text{Fe}(\text{OH})_3$ ,  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$ . Số chất phản ứng với dung dịch  $\text{HNO}_3$  đặc, nóng thuộc loại phản ứng oxi hoá – khử là

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

**Câu 68:** Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp metyl axetat và etyl fomat trong dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm

- A. 2 muối và 1 ancol.      B. 1 muối và 1 ancol.  
C. 2 muối và 2 ancol.      D. 1 muối và 2 ancol.

**Câu 69:** Cho 3,24 gam Al vào dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 1M (loãng, dư). Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được V lít khí H<sub>2</sub>. Giá trị của V là

- A. 4,032.      B. 2,240.      C. 3,360.      D. 2,688.

**Câu 70:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Đốt cháy hoàn toàn este no, đơn chức, mạch hở, thu được CO<sub>2</sub> và H<sub>2</sub>O có số mol bằng nhau.  
(b) Trong phản ứng với dung dịch AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub>, glucozơ là chất bị khử.  
(c) Để rửa ống nghiệm có dính anilin có thể tráng ống nghiệm bằng dung dịch HCl.  
(d) Tinh bột và xenlulozơ là hai chất đồng phân của nhau.  
(e) Glucozơ và saccarozơ đều tác dụng với H<sub>2</sub> (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.  
(f) Thành phần hợp chất hữu cơ nhất thiết phải có chứa nguyên tố cacbon và nguyên tố hiđro.  
Số phát biểu sai là

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

**Câu 71:** Thủy phân 10,26 gam saccarozơ với hiệu suất 50% được hỗn hợp dung dịch X. Cho X phản ứng hoàn toàn với AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub> dư được m gam kết tủa Ag. Giá trị của m là

- A. 6,48.      B. 4,32.      C. 8,64.      D. 3,24.

**Câu 72:** Đốt cháy hoàn toàn 0,90 gam dimetylamin (CH<sub>3</sub>NHCH<sub>3</sub>) trong không khí thu được CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O và N<sub>2</sub>. 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. 4,48 lít.      B. 8,40 lít.      C. 1,68 lít.      D. 7,84 lít.

**Câu 73:** Cho m gam hỗn hợp X gồm Na và Al vào nước dư thu được 17,92 lít H<sub>2</sub>. Nếu cho m gam hỗn hợp tác dụng với dung dịch NaOH dư thu được 24,64 lít H<sub>2</sub>. Phần trăm khối lượng Al trong X là

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

**Câu 74:** Hỗn hợp E gồm một amin X (no, hai chức, mạch hở) và hai hidrocarbon mạch hở Y, Z (đồng đẳng kế tiếp, MY < MZ). Đốt cháy hoàn toàn 19,3 gam hỗn hợp E cần vừa đủ 40,88 lít O<sub>2</sub>, thu được CO<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O và 2,24 lít N<sub>2</sub>. Mặt khác, 19,3 gam E phản ứng cộng được tối đa với 100 ml dung dịch Br<sub>2</sub> 1M. Biết trong E có hai chất cùng số nguyên tử cacbon. Phần trăm khối lượng của Z trong E là

- A. 21,76%.      B. 17,62%.      C. 21,24%.      D. 18,13%.

**Câu 75:** Cho m gam hỗn hợp gồm Na, Na<sub>2</sub>O, Ba, BaO (trong đó oxi chiếm 8,53% khối lượng) tác dụng với một lượng dư H<sub>2</sub>O, thu được 0,336 lít H<sub>2</sub> và 100 ml dung dịch X. Cho X tác dụng với 200 ml dung dịch chứa hỗn hợp gồm H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 0,2M và HCl 0,1M, thu được 300 ml dung dịch có pH = 1. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

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

**Câu 76:** Đốt m gam hỗn hợp E gồm Al, Fe và Cu trong không khí một thời gian, thu được 9,32 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 H<sub>2</sub> là 18. Hòa tan hoàn toàn Y trong dung dịch chứa 0,65 mol HNO<sub>3</sub>, thu được dung dịch chỉ chứa 43,28 gam muối và 0,784 lít hỗn hợp khí T gồm NO và N<sub>2</sub>O. Tỉ khối của T so với H<sub>2</sub> là 18. Giá trị của m là

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

**Câu 77:** Đốt cháy hoàn toàn 34,1 gam hỗn hợp X gồm axit glutamic, glyxin, alanin và axit oleic cần vừa đủ 45,36 lít O<sub>2</sub>, thu được CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> và 27,9 gam H<sub>2</sub>O. Mặt khác, nếu cho 34,1 gam X vào 250 ml dung dịch NaOH 2M rồi cô cạn cẩn thận dung dịch, thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

A. 45,1.    B. 40,7.    C. 50,5.    D. 48,7.

**Câu 78:** Hỗn hợp A gồm X, Y là hai axit cacboxylic đều đơn chức, mạch hở (trong đó Y không no chứa một liên kết C=C); Z là este tạo bởi X, Y và glixerol. Khi đun nóng 12,84 gam hỗn hợp A chứa X, Y, Z với 400 ml dung dịch NaOH 0,75M. Trung hòa lượng NaOH dư trong dung dịch sau phản ứng cần dùng 200 ml dung dịch HCl 0,3M. Cô cạn dung dịch sau khi trung hòa, thu được 20,87 gam muối khan. Mặt khác, khi đốt cháy 12,84 gam A cần dùng 6,496 lít O<sub>2</sub>. Thể tích dung dịch Br<sub>2</sub> 1M phản ứng tối đa với 0,3 mol A là

A. 160 ml.    B. 320 ml.    C. 240 ml.    D. 360 ml.

**Câu 79:** Hỗn hợp E gồm axit oleic, triglixerit X và ancol Y (MY < 80). Biết m gam E tác dụng tối đa với 110 ml dung dịch NaOH 1M, đun nóng, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn cô cạn dung dịch thu được 32,72 gam hỗn hợp muối và phần hơi chứa glixerol và Y với tỉ lệ mol tương ứng là 2 : 3 và phần trăm khối lượng oxi trong hai ancol là 46,602%. Nếu đốt cháy hết m gam hỗn hợp E thu được 48,048 lít CO<sub>2</sub> và 37,44 gam H<sub>2</sub>O. Khối lượng của X trong m gam E là

A. 34,86.    B. 25,68.    C. 25,74.    D. 25,80.

**Câu 80:** Hòa tan hỗn hợp chứa 1,12 gam Fe và 1,44 gam FeO bằng 450 ml dung dịch HCl 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch X và khí H<sub>2</sub>. Cho dung dịch AgNO<sub>3</sub> dư vào dung dịch X, sau khi phản ứng kết thúc thu được khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N<sup>5+</sup>) và m gam kết tủa. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 11,48.    B. 12,92.    C. 17,24.    D. 16,43.