

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

ID đề **Moon.vn**: 508332

Câu 1 [508333]: Este etyl axetat có công thức là

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$. C. HCOOCH_3 . D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$.

Câu 2 [508334]: Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 1 mol glixerol và

- A. 1 mol natri stearat. B. 3 mol axit stearic. C. 3 mol natri stearat. D. 1 mol axit stearic.

Câu 3 [508335]: Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

- A. 18,38 gam. B. 16,68 gam. C. 18,24 gam. D. 17,80 gam.

Câu 4 [508336]: Đốt cháy hoàn toàn 15,84 gam hỗn hợp hai este $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. Cho toàn bộ sản phẩm cháy qua bình đựng dung dịch nước vôi trong dư, thấy khối lượng bình tăng m gam. Giá trị của m là

- A. 12,96. B. 31,68. C. 27,36. D. 44,64.

Câu 5 [508337]: Thủy phân hoàn toàn 20,0 gam X gồm etyl axetat, vinyl axetat, glixerol triaxetat và etyl fomat cần dùng vừa đủ 200 ml dung dịch NaOH 1,5M. Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 20,0 gam X thu được V lít CO_2 và 12,6 gam H_2O . Giá trị của V là

- A. 14,56. B. 17,92. C. 16,80. D. 22,40.

Câu 6 [508338]: Thủy phân hoàn toàn 38,5 gam hỗn hợp X gồm các este đơn chức trong dung dịch NaOH dư, đun nóng, thì có 0,6 mol NaOH đã phản ứng, sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp muối và a gam hỗn hợp Y gồm các ancol. Đốt cháy hoàn toàn Y cần 0,4 mol O_2 , thu được 0,35 mol CO_2 và 0,4 mol H_2O . Giá trị của m là

- A. 45,8. B. 52,7. C. 47,3. D. 50,0.

Câu 7 [508339]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan trong các dung môi hữu cơ không phân cực.
(b) Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo.
(c) Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
(d) Tristearin có nhiệt độ nóng chảy cao hơn nhiệt độ nóng chảy của triolein.
(e) Hidro hóa hoàn toàn triolein hoặc trilinolein đều thu được tristearin.
(g) Chất béo là este của glixerol và các axit béo.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 8 [508340]: Chất X 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. X là

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

Câu 9 [508341]: Cho dung dịch chứa m gam hỗn hợp gồm glucozơ và fructozơ tác dụng với lượng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. Đun nóng thu được 38,88 gam Ag. Giá trị m là

- A. 48,6. B. 32,4. C. 64,8. D. 16,2.

Câu 10 [508342]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Saccarozơ được cấu tạo từ hai gốc α -glucozơ.
 (b) Oxi hóa glucozơ, thu được sobitol.
 (c) Trong phân tử fructozơ có một nhóm $-CHO$.
 (d) Xenlulozơ trinitrat được dùng làm thuốc súng không khói.
 (e) Trong phân tử xenlulozơ, mỗi gốc glucozơ có ba nhóm $-OH$.
 (g) Saccarozơ bị thủy phân trong môi trường kiềm.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 11 [508343]: Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin, thấy xuất hiện kết tủa màu

- A. đỏ. B. xanh. C. tím. D. trắng.

Câu 12 [508344]: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Alanin là hợp chất có tính lưỡng tính. B. Gly-Ala có phản ứng màu biure.
 C. Tripeptit mạch hở có ba liên kết peptit. D. Dimetylamin là amin bậc ba.

Câu 13 [508345]: Hỗn hợp X gồm alanin và axit glutamic. Cho m gam X tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH (dư), thu được dung dịch Y chứa $(m + 30,8)$ gam muối. Mặt khác, nếu cho m gam X tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl, thu được dung dịch Z chứa $(m + 36,5)$ gam muối. Giá trị của m là

- A. 112,2. B. 165,6. C. 123,8. D. 171,0.

Câu 14 [508346]: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. Poli(metyl metacrylat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
 B. Trùng hợp axit ϵ -aminocaproic thu được policaproamit.
 C. Poli(etylen terephthalat) được điều chế bằng phản ứng trùng hợp.
 D. Polietilen được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

Câu 15 [508347]: Cho các loại tơ: bông, tơ capron, tơ xenlulozơ axetat, tơ tằm, tơ nitron, nilon-6,6. Số tơ tổng hợp là

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

Câu 16 [508348]: Dung dịch làm quỳ tím chuyển sang màu xanh là

- A. H_2NCH_2COOH . B. C_2H_5OH . C. CH_3COOH . D. CH_3NH_2 .

Câu 17 [508349]: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển thành màu xanh
Y	Nước brom	Kết tủa màu trắng
Z	Dung dịch $AgNO_3/NH_3$	Kết tủa Ag trắng sáng
T	$Cu(OH)_2$	Dung dịch có màu xanh lam

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A. natri stearat, anilin, saccarozơ, glucozơ. B. natri stearat, anilin, glucozơ, saccarozơ.
 C. anilin, natri stearat, glucozơ, saccarozơ. D. anilin, natri stearat, saccarozơ, glucozơ.

Câu 18 [508350]: Đun nóng 12,44 gam hỗn hợp E gồm chất X ($C_2H_8O_2N_2$) và dipeptit Y ($C_5H_{10}N_2O_3$) cần dùng 160 ml dung dịch NaOH 1M, thu được một khí Z duy nhất (có khả năng làm quỳ tím ẩm hóa xanh) và hỗn hợp T gồm hai muối. Nếu lấy 24,88 gam E tác dụng với dung dịch HCl loãng dư, thu được dung dịch chứa x gam muối. Giá trị của x là

- A. 41,64 gam. B. 42,76 gam. C. 37,36 gam. D. 36,56 gam.

Câu 19 [508351]: Fomalin có được khi

- A. Cho anđehit fomic hoà tan vào rượu để được dung dịch có nồng độ từ 35% - 40%.
- B. Cho anđehit fomic tan vào nước để được dung dịch có nồng độ từ 35% - 40%.
- C. Hóa lỏng anđehit fomic.
- D. Cho anđehit fomic tan vào nước để được dung dịch có nồng độ từ 37% - 40%.

Câu 20 [508352]: Chất không tác dụng với dung $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa vàng là

- A. axetilen.
- B. vinylaxetilen.
- C. but -2-in.
- D. but - 1- in.

Câu 21 [508353]: Nhỏ từ từ 200 ml dung dịch HCl vào 100 ml dung dịch X chứa Na_2CO_3 , K_2CO_3 , NaHCO_3 1M, thu được 1,12 lít khí CO_2 và dung dịch Y. Cho nước vôi trong dư vào dung dịch Y thu được 20 gam kết tủa. Nồng độ mol/lít của dung dịch HCl là

- A. 1,25M.
- B. 0,5M.
- C. 1,0M.
- D. 0,75M.

Câu 22 [508354]: Muối được làm bột nở trong thực phẩm là

- A. $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$.
- B. Na_2CO_3 .
- C. NH_4HSO_3 .
- D. NH_4Cl .

Câu 23 [508355]: Kim loại nặng nhất và nhẹ nhất lần lượt là

- A. Li - Os.
- B. Hg - W.
- C. Os - Li.
- D. Ag - Cu.

Câu 24 [508356]: Chọn một dãy chất tính oxi hoá tăng

- A. Al^{3+} , Fe^{2+} , Cu^{2+} , Fe^{3+} , Ag^+ .
- B. Fe^{3+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Ag^+ , Al^{3+} .
- C. Ag^+ , Fe^{3+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Al^{3+} .
- D. Al^{3+} , Cu^{2+} , Fe^{2+} , Fe^{3+} , Ag^+ .

Câu 25 [508357]: Nhúng một thanh sắt vào dung dịch $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ một thời gian thấy khối lượng thanh sắt tăng 0,8 gam. Khối lượng sắt đã tham gia phản ứng là

- A. 11,2 gam.
- B. 5,6 gam.
- C. 0,7 gam.
- D. 6,4 gam.

Câu 26 [508358]: Điện phân dung dịch CuSO_4 một thời gian thu được tổng thể tích khí là 11,2 lít. Trong đó một nửa lượng khí được sinh ra từ cực dương và một nửa được sinh ra từ cực âm. Khối lượng CuSO_4 trong dung dịch là

- A. 40 gam.
- B. 20 gam.
- C. 10 gam.
- D. 80 gam.

Câu 27 [508359]: Dung dịch NaOH không tác dụng với muối nào sau đây?

- A. NaHCO_3 .
- B. CuSO_4 .
- C. FeCl_3 .
- D. K_2CO_3 .

Câu 28 [508360]: Có các kim loại Li, Na, K. Mạng tinh thể của các kim loại trên thuộc loại mạng tinh thể

- A. Lập phương tâm khối.
- B. Lập phương tâm diện.
- C. Lục phương.
- D. Thuộc dạng vô định hình.

Câu 29 [508361]: Nhóm kim loại đều là kim loại nhẹ

- A. Li, Zn, Fe, Cu.
- B. Mg, Al, Sn, Pb.
- C. Na, K, Mg, Al.
- D. K, Ba, Ag, Zn.

Câu 30 [508362]: Khi cắt miếng Na kim loại, bề mặt vừa cắt có ánh kim lập tức mờ đi, đó là do có sự hình thành các sản phẩm rắn nào sau đây?

- A. Na_2O , NaOH, Na_2CO_3 , NaHCO_3 .
- B. NaOH, Na_2CO_3 , NaHCO_3 .
- C. NaOH, Na_2O , NaHCO_3 .
- D. Na_2O , NaOH, Na_2CO_3 .

Câu 31 [508363]: Nước cứng là nước có chứa nhiều ion

- A. Na^+ và Mg^{2+} .
- B. Ba^{2+} và Ca^{2+} .
- C. Ca^{2+} và Mg^{2+} .
- D. K^+ và Ba^{2+} .

Câu 32 [508364]: Hỗn hợp X gồm 2 kim loại kiềm và 1 kim loại kiềm thổ tan hết trong nước tạo ra dung dịch Y và thoát ra 0,12 mol hiđro. Thể tích dung dịch H_2SO_4 0,5M cần để trung hòa dung dịch Y là

- A. 120 ml.
- B. 60 ml.
- C. 1,2 lít.
- D. 240 ml.

Câu 33 [508365]: So với sắt, các dụng cụ bằng vật liệu nhôm, khá bền trong không khí, đó là do nhôm

- A. chỉ phản ứng mạnh ở nhiệt độ cao.
- B. có lớp Al_2O_3 mỏng, cách li với môi trường.
- C. bị thụ động hoá với các chất khí.
- D. liên kết kim loại trong mạng tinh thể rất bền.

Câu 34 [508366]: Oxit Fe vào dung dịch HNO_3 đặc nóng thu được dung dịch X và không thấy có khí thoát ra. Oxit Fe là

- A. FeO. B. Fe_2O_3 . C. Fe_3O_4 . D. FeO hoặc Fe_2O_3 .

Câu 35 [508367]: Dung dịch nào sau đây có thể oxi hoá Fe thành Fe^{3+} ?

- A. HCl B. H_2SO_4 loãng. C. FeCl_3 . D. AgNO_3 .

Câu 36 [508368]: Trong các phản ứng hoá học sau đây, có bao nhiêu phản ứng hoá học viết sai?

- (a) $\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{HCl} \rightarrow \text{FeCl}_2 + \text{FeCl}_3 + \text{H}_2\text{O}$.
 (b) $\text{Fe}(\text{OH})_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$ đặc nóng $\rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.
 (c) $\text{FeO} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$.
 (d) $\text{FeCl}_2 + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Fe}(\text{NO}_3)_3 + \text{HCl} + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$.
 (e) $\text{Al} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Al}(\text{NO}_3)_3 + \text{H}_2$
 (g) $\text{FeO} + \text{H}_2\text{SO}_4$ đặc nguội $\rightarrow \text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 + \text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

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

Câu 37 [508369]: Thành phần nào của cơ thể người có nhiều Fe nhất

- A. Tóc. B. Xương. C. Máu. D. Da.

Câu 38 [508370]: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Điện phân dung dịch muối ăn với điện cực trơ, có màng ngăn xốp.
 (b) Thổi khí CO qua ống đựng FeO nung nóng ở nhiệt độ cao.
 (c) Sục khí H_2S vào dung dịch FeCl_3 .
 (d) Dẫn khí NH_3 vào bình khí Cl_2 .
 (e) Sục khí CO_2 vào dung dịch Na_2CO_3 .

Số thí nghiệm có sinh ra đơn chất là:

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

Câu 39 [508371]: Cho dãy các chất: Ag, Fe_3O_4 , Na_2CO_3 và $\text{Fe}(\text{OH})_3$. Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch H_2SO_4 loãng là

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

Câu 40 [508372]: Ô nhiễm không khí có thể tạo ra mưa axit, gây ra tác hại rất lớn với môi trường. Hai khí nào sau đây đều là nguyên nhân gây ra mưa axit?

- A. H_2S và N_2 . B. CO_2 và O_2 . C. SO_2 và NO_2 . D. NH_3 và HCl.

-----HẾT-----