

Họ, tên thí sinh: .....

ID đề Moon.vn: 319251

Số báo danh: .....

**Câu 1** [309945]: Công thức của tripanmitin là

- A.  $(C_{17}H_{33}COO)_3C_3H_5$ .    B.  $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$ .    C.  $(C_{17}H_{31}COO)_3C_3H_5$ .    D.  $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$ .

**Câu 2** [309946]: Fructozơ là một loại monosaccarit có nhiều trong mật ong, có vị ngọt đậm. Công thức phân tử của fructozơ là

- A.  $(C_6H_{10}O_5)_n$ .    B.  $C_6H_{12}O_6$ .    C.  $C_5H_{10}O_5$ .    D.  $C_{12}H_{22}O_{11}$ .

**Câu 3** [309947]: Dung dịch Gly-Ala phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

- A. NaCl.    B. KCl.    C.  $NaNO_3$ .    D. NaOH.

**Câu 4** [309948]: Este nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A.  $HCOOCH_2CH_3$ .    B.  $CH_3COOCH_3$ .    C.  $CH_2=CHCOOC_2H_5$ .    D.  $C_2H_5COOCH_3$ .

**Câu 5** [309949]: Cho 1 ml dung dịch  $AgNO_3$  1% vào ống nghiệm sạch, lắc nhẹ, sau đó nhỏ từ từ từng giọt dung dịch  $NH_3$  2M cho đến khi kết tủa sinh ra bị hòa tan hết. Nhỏ tiếp 3 - 5 giọt dung dịch chất X, đun nóng nhẹ hỗn hợp ở khoảng 60 - 70°C trong vài phút, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp bạc sáng. Chất X là

- A. ancol metylic.    B. saccarozơ.    C. axit propionic.    D. anđehit axetic.

**Câu 6** [309950]: Cho vào ống nghiệm 2 - 3 giọt dung dịch  $CuSO_4$  5% và 1 ml dung dịch NaOH 10%. Lắc nhẹ, gạn bỏ phần dung dịch, giữ lại kết tủa  $Cu(OH)_2$ . Tiếp tục nhỏ 2 ml dung dịch chất X 1% vào ống nghiệm, lắc nhẹ, thu được dung dịch màu xanh lam. **Chất X không thể** là

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

**Câu 7** [309951]: Etyl butirrat là este có mùi thơm của dứa. Công thức của etyl butirrat là

- A.  $C_2H_5COOC_4H_9$ .    B.  $C_3H_7COOC_2H_5$ .    C.  $C_4H_9COOC_2H_5$ .    D.  $C_2H_5COOC_3H_7$ .

**Câu 8** [309952]: Cho vài mẫu đất đèn bằng hạt ngô vào ống nghiệm X chứa sẵn 2 ml nước. Đậy nhanh X bằng nút có ống dẫn khí gấp khúc sục vào ống nghiệm Y chứa 2 ml dung dịch  $Br_2$ . Hiện tượng xảy ra trong ống nghiệm Y là

- A. có kết tủa màu trắng.    B. có kết tủa màu vàng.  
C. có kết tủa màu xanh.    D. dung dịch  $Br_2$  bị nhạt màu.

**Câu 9** [309953]: Thủy phân este X trong dung dịch NaOH, thu được  $C_2H_3COONa$  và  $CH_3OH$ . Công thức cấu tạo thu gọn của X là

- A.  $CH_3COOC_2H_5$ .    B.  $C_2H_3COOC_2H_5$ .    C.  $C_2H_3COOCH_3$ .    D.  $C_2H_5COOCH_3$ .

**Câu 10** [309954]: Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

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

**Câu 11** [309955]: Dung dịch nào sau đây làm quỳ tím chuyển màu xanh?

- A.  $C_2H_5NH_2$ .    B.  $HOOC-[CH_2]_2-CH(NH_2)-COOH$ .  
C.  $CH_3CH(NH_2)COOH$ .    D. HCOOH.

**Câu 12** [309956]: Cho vài giọt nước brom vào dung dịch phenol, lắc nhẹ thấy xuất hiện

- A. kết tủa màu trắng.    B. bọt khí.    C. dung dịch màu tím.    D. kết tủa màu xanh.

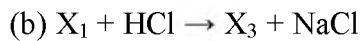
**Câu 13** [309957]: Ở điều kiện thường, chất nào sau đây làm mất màu dung dịch  $KMnO_4$ ?

A. Benzen.                      B. Metan.                      C. Etan.                      D. Etilen.

**Câu 14** [309958]: Metylamin ( $\text{CH}_3\text{NH}_2$ ) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

A. HCl.                      B. NaCl.                      C.  $\text{KNO}_3$ .                      D. KOH.

**Câu 15** [309959]: Cho sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:



Biết X mạch hở, có công thức phân tử  $\text{C}_6\text{H}_8\text{O}_5$ ;  $\text{X}_1$  có hai nguyên tử cacbon trong phân tử. Phát biểu nào sau đây **sai**?

A.  $\text{X}_3$  là hợp chất hữu cơ tạp chức.                      B. Phân tử khối của  $\text{X}_1$  là 82.  
C. Phân tử  $\text{X}_4$  có bảy nguyên tử hiđro.                      D.  $\text{X}_2$  là axetanđehi.

**Câu 16** [309960]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong công nghiệp, saccarozơ được chuyển hóa thành glucozơ dùng để tráng gương, tráng ruột phích.  
(b) Phân tử Val-Ala có 8 nguyên tử cacbon.  
(c) Saccarozơ tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm.  
(d) Dung dịch anbumin phản ứng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  trong môi trường kiềm.  
(e) Xenlulozơ là thành phần chính tạo nên lớp màng tế bào thực vật, là bộ khung của cây cối.  
(g) Nước ép của quả nho chín có thể tham gia phản ứng tráng bạc.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 17** [309961]: Cho este đa chức X (có công thức phân tử  $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4$ ) tác dụng với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm gồm một muối của axit cacboxylic Y và một ancol Z. Biết Z tác dụng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo dung dịch màu xanh lam. Số công thức cấu tạo phù hợp với tính chất của X là

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

**Câu 18** [309962]: Cho 8,4 lít (đktc) hỗn hợp X gồm  $\text{C}_2\text{H}_2$  và  $\text{H}_2$  qua bình đựng Ni (nung nóng), thu được hỗn hợp Y (chỉ chứa ba hidrocarbon) có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  là 13,875. Biết Y phản ứng tối đa với a mol  $\text{Br}_2$  trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,225.                      B. 0,025.                      C. 0,250.                      D. 0,175.

**Câu 19** [309963]: Cho 0,15 mol hỗn hợp X gồm axit glutamic và lysin vào 200 ml dung dịch HCl 1M, thu được dung dịch Y. Dung dịch Y phản ứng vừa hết với 400 ml dung dịch NaOH 1M. Khối lượng của axit glutamic có trong 0,15 mol hỗn hợp X là

A. 14,70 gam.                      B. 14,60 gam.                      C. 7,30 gam.                      D. 7,35 gam.

**Câu 20** [309964]: Cho các phát biểu sau:

- (1) Ở điều kiện thường, metylamin là chất khí mùi khai khó chịu, độc, dễ tan trong nước.  
(2) Anilin là chất lỏng ít tan trong nước.  
(3) Dung dịch anilin làm đổi màu phenolphtalein.  
(4) Khi nấu canh cua, hiện tượng riêu cua nổi lên trên là do sự đông tụ protein.  
(5) Dipeptit Ala -Val có phản ứng màu biure.

Số phát biểu **đúng** là

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

**Câu 21** [309965]: Thủy phân hoàn toàn 1 mol peptit X mạch hở, thu được 3 mol Gly, 1 mol Ala và 1 mol Val. Nếu thủy phân không hoàn toàn X, thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có Ala-Gly, Gly-Ala, Gly-Gly-Val. Số công thức cấu tạo phù hợp với tính chất của X là

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

**Câu 22** [309966]: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (a) Sục khí  $C_2H_4$  vào ống nghiệm đựng dung dịch brom.  
 (b) Cho một nhúm bông vào cốc đựng dung dịch  $H_2SO_4$  70%, đun nóng đồng thời khuấy đều.  
 (c) Sục khí  $H_2$  vào nồi kín chứa trilinolein (xúc tác Ni), đun nóng.  
 (d) Nhỏ vài giọt giấm ăn vào ống nghiệm đựng dung dịch etylamin.  
 (e) Nhỏ vài giọt dung dịch NaOH vào ống nghiệm đựng dung dịch lysin.  
 (g) Nhỏ vài giọt dung dịch axit fomic vào ống nghiệm đựng dung dịch  $AgNO$  trong  $NH_3$ , đun nóng.

Số thí nghiệm xảy ra phản ứng hóa học là

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

**Câu 23** [309967]: Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sau khi mổ cá, có thể dùng giấm ăn để giảm mùi tanh (do amin gây ra).  
 B. Anilin tác dụng với nước brom tạo kết tủa màu trắng.  
 C. Anilin có lực bazơ mạnh hơn amoniac.  
 D. Dimetylamin là amin bậc hai.

**Câu 24** [309968]: Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Mỡ bò, mỡ cừu, dầu dừa hoặc dầu cọ có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.  
 B. Dầu chuối (chất tạo hương liệu mùi chuối chín) có chứa isoamyl axetat.  
 C. Một số este có mùi thơm được dùng làm chất tạo hương cho mỹ phẩm.  
 D. Dầu thực vật và dầu nhớt bôi trơn máy đều có thành phần chính là chất béo.

**Câu 25** [309969]: Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Metyl fomat có phản ứng tráng bạc.                                      B. Thủy phân metyl axetat thu được ancol metylic.  
 C. Metyl acrylat không làm mất màu dung dịch brom.                                      D. Ở điều kiện thường, triolein là chất lỏng.

**Câu 26** [309970]: Cho các chất: anilin, phenylamoni clorua, glyxin, Ala-Gly. Số chất phản ứng được với HCl trong dung dịch là

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

**Câu 27** [309971]: Hỗn hợp X gồm axit panmitic, axit stearic và triglixerit Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần dùng vừa đủ 7,675 mol  $O_2$ , thu được  $H_2O$  và 5,35 mol  $CO_2$ . Mặt khác, m gam X tác dụng vừa đủ với 0,3 mol NaOH trong dung dịch, thu được glixerol và dung dịch chỉ chứa a gam hỗn hợp muối natri panmitat, natri stearat. Giá trị của a là

- A. 89,2.                                      B. 89,0.                                      C. 86,3.                                      D. 86,2.

**Câu 28** [309972]: Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol một este E cần dùng vừa đủ 80 gam dung dịch NaOH 10%, thu được một ancol và 16 gam hỗn hợp muối của hai axit cacboxylic đơn chức X, Y ( $M_X < M_Y$ ). Công thức của Y là

- A.  $CH_3COOH$ .                                      B.  $C_2H_5COOH$ .                                      C.  $HCOOH$ .                                      D.  $CH_2=CH-COOH$ .

**Câu 29** [309973]: Cho m gam hỗn hợp gồm glucozơ và fructozơ tác dụng hết với lượng dư dung dịch  $AgNO_3$  trong  $NH_3$  dư, thu được 6,48 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 8,1.                                      B. 5,4.                                      C. 10,8.                                      D. 2,7.

**Câu 30** [309974]: Tiến hành thí nghiệm với các dung dịch X, Y, Z và T. Kết quả được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển sang màu xanh
Y	Dung dịch $AgNO_3$ trong $NH_3$ , đun nóng	Tạo kết tủa Ag
Z	Dung dịch $Br_2$	Tạo kết tủa trắng
T	$Cu(OH)_2$	Tạo hợp chất màu tím

X, Y, Z, T lần lượt là

- A. natri stearat, fructozơ, anilin, glixerol.                                      B. lysin, glucozơ, phenol, Gly-Ala.  
 C. anilin, etyl fomat, anilin, lòng trắng trứng.                                      D. lysin, glucozơ, anilin, Gly-Val-Ala.

**Câu 31** [309975]: Hỗn hợp M gồm một anđehit đơn chức và một ankin (có cùng số nguyên tử cacbon). Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol M, thu được 0,2 mol  $\text{CO}_2$ . Mặt khác, cho 0,1 mol M tác dụng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$ . Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được 22,56 gam kết tủa. Phần trăm số mol của anđehit trong M là

- A. 60,00%.                      B. 40,00%.                      C. 71,74%.                      D. 28,26%.

**Câu 32** [309976]: Thủy phân hoàn toàn 9,24 gam pentapeptit mạch hở X (được tạo nên từ các  $\alpha$  – amino axit có cùng công thức dạng  $\text{H}_2\text{NC}_n\text{H}_{2n}\text{COOH}$ ) bằng dung dịch  $\text{NaOH}$  dư, thu được 12,88 gam muối. Mặt khác thủy phân hoàn toàn 9,24 gam X bằng dung dịch  $\text{HCl}$  dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là

- A. 13,96.                      B. 12,98.                      C. 14,33.                      D. 12,89.

**Câu 33** [309977]: Hỗn hợp X gồm hai axit cacboxylic. Cho m gam X phản ứng với lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  đun nóng, kết thúc các phản ứng thu được 21,6 gam  $\text{Ag}$ . Cho toàn bộ lượng X trên phản ứng vừa đủ với 200 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1M, thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y còn lại 13,5 gam chất rắn khan. Công thức của hai axit cacboxylic trong X là

- A.  $\text{HCOOH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOH}$ .                      B.  $\text{HCOOH}$  và  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .  
C.  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và  $\text{HOOC-COOH}$ .                      D.  $\text{HCOOH}$  và  $\text{HOOC-COOH}$ .

**Câu 34** [309978]: Hợp chất X ( $M_X < 100$ ) là este của amino axit và ancol. Cho 22,25 gam X tác dụng hết với lượng dư dung dịch  $\text{NaOH}$ , đun nóng thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

- A. 27,75.                      B. 24,25.                      C. 19,60.                      D. 19,40.

**Câu 35** [309979]: Hỗn hợp M gồm muối X ( $\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_3$ ) và dipeptit Y ( $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_3$ , tạo bởi một  $\alpha$ -amino axit). Cho X tác dụng với dung dịch  $\text{NaOH}$  đun nóng, thu được khí Z (làm quỳ tím ẩm hóa xanh) và muối T (dùng làm phân đạm). Cho Y tác dụng hết với dung dịch  $\text{HCl}$  dư, thu được chất hữu cơ Q. Nhận định nào sau đây sai?

- A. Chất T là  $\text{NaNO}_3$ .                      B. Chất Y là  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{CH}_2\text{CONHCH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$ .  
C. Chất Q là  $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_3\text{Cl})\text{COOH}$ .                      D. Chất Z là  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .

**Câu 36** [309980]: Hỗn hợp X gồm hai ancol đơn chức  $X_1$  và  $X_2$  đồng đẳng kế tiếp ( $M_{X_1} < M_{X_2}$ ). Cho 9,9 gam X tác dụng hết với 6,9 gam kim loại Na, thu được khí  $\text{H}_2$  và 16,6 gam hỗn hợp rắn Y. Công thức phân tử của  $X_1$  là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .                      B.  $\text{CH}_3\text{OH}$ .                      C.  $\text{C}_4\text{H}_9\text{OH}$ .                      D.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}$ .

**Câu 37** [309981]: Cho hỗn hợp M gồm X ( $\text{C}_m\text{H}_{2m+4}\text{O}_4\text{N}_2$ ) là muối của axit cacboxylic đa chức và chất Y ( $\text{C}_n\text{H}_{2n+6}\text{O}_3\text{N}_2$ ). Đốt cháy hoàn toàn 0,3 mol M cần vừa đủ 1,45 mol  $\text{O}_2$ , thu được  $\text{H}_2\text{O}$ ,  $\text{N}_2$  và 1,1 mol  $\text{CO}_2$ . Mặt khác, cho 0,3 mol M tác dụng hết với lượng dư dung dịch  $\text{NaOH}$  đun nóng, thu được metylamin duy nhất và dung dịch chứa a gam hỗn hợp hai muối. Giá trị của a là

- A. 42,5.                      B. 32,6.                      C. 37,4.                      D. 35,3.

**Câu 38** [309982]: Hỗn hợp M gồm 4 peptit X, Y, Z, T (đều mạch hở) với tỉ lệ mol tương ứng là 2 : 1 : 1 : 1. Tổng số liên kết peptit trong phân tử X, Y, Z, T bằng 10. Thủy phân hoàn toàn 12,12 gam M, thu được 0,07 mol  $X_1$ ; 0,06 mol  $X_2$  và 0,03 mol  $X_3$ . Biết  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$  đều có dạng  $\text{H}_2\text{NC}_n\text{H}_{2n}\text{COOH}$ . Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn m gam M, thu được tổng khối lượng  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  là 42,9 gam. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 17,63.                      B. 18,17.                      C. 17,53.                      D. 18,64

**Câu 39** [309983]: Hỗn E gồm ba axit đơn chức, mạch hở X, Y, Z và trieste T. Đốt cháy hoàn toàn 22,36 gam E cần dùng vừa đủ 2,01 mol  $\text{O}_2$ . Toàn bộ lượng E trên phản ứng tối đa với 0,09 mol  $\text{Br}_2$  trong dung dịch. Mặt khác, cho 44,72 gam E trên tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,16 mol  $\text{NaOH}$ , thu được glixerol và dung dịch F chỉ chứa m gam hỗn hợp ba muối của X, Y, Z. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 47,47.                      B. 25,01.                      C. 23,73.                      D. 48,75.

**Câu 40** [309984]: Hỗn hợp E gồm sáu trieste X, Y, Z, T, P, Q đều có cùng số mol ( $M_X < M_Y = M_Z < M_T = M_P < M_Q$ ). Đun nóng hỗn hợp E với dung dịch NaOH vừa đủ thu được một ancol mạch hở F và 59,04 gam hỗn hợp G gồm hai muối của hai axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở. Cho toàn bộ F vào bình đựng Na dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thấy khối lượng bình tăng thêm 21,36 gam và có 8,064 lít khí  $H_2$  (đktc) thoát ra. Số nguyên tử hydro có trong Q là

A. 22.

B. 16.

C. 20.

D. 18.

-----HẾT-----