

Họ, tên thí sinh:

ID đề **Moon.vn**: 20327

Số báo danh:

Câu 1 [332573]: Cacbohidrat nào sau đây **không** bị thủy phân trong môi trường axit (axit vô cơ làm xúc tác)?

- A. Glucozơ B. Saccarazơ C. Tinh bột. D. Xenlulozơ

Câu 2 [332574]: Este X có công thức phân tử $C_4H_6O_2$. Đun nóng X với dung dịch NaOH thu được anđehit axetic. Công thức cấu tạo của X là

- A. $C_2H_5COOCH=CH_2$. B. $HCOOCH=CH-CH_3$.
C. $CH_3COOCH=CH_2$. D. $CH_2=CHCOOCH_3$.

Câu 3 [332575]: Đun nóng m gam glucozơ với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì thu được 6,48 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 3,6. B. 5,13. C. 3,24. D. 5,4.

Câu 4 [332576]: Cacbohidrat nào sau đây là một polisaccarit?

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

Câu 5 [332577]: Fructozơ **không** tác dụng với chất hoặc dung dịch nào sau đây?

- A. H_2 (xúc tác Ni, t^0). B. $Cu(OH)_2$.
C. dung dịch $AgNO_3/NH_3, t^0$. D. dung dịch Br_2 .

Câu 6 [332578]: Khi nhỏ dung dịch I_2 vào ống nghiệm đựng dung dịch hồ tinh bột thấy xuất hiện màu gì?

- A. Màu xanh tím. B. Màu vàng. C. Màu xanh nhạt. D. Màu đỏ.

Câu 7 [332579]: Đốt cháy hoàn toàn m gam saccarozơ cần vừa đủ V lít O_2 (đktc), thu được 26,4 gam CO_2 . Giá trị của V là

- A. 13,44 B. 14,00. C. 26,40. D. 12,32.

Câu 8 [332580]: Hidrocacbon X là đồng đẳng kế tiếp của etin. Công thức phân tử của X là

- A. C_2H_2 . B. C_2H_4 . C. C_3H_4 D. C_3H_6 .

Câu 9 [332581]: Etyl butirát có mùi dứa. Công thức phân tử của etyl butirát là

- A. $C_5H_8O_2$. B. $C_6H_{12}O_2$. C. $C_5H_{10}O_2$. D. $C_7H_{14}O_2$.

Câu 10 [332582]: Axit nào sau đây là axit béo **không** no?

- A. Axit stearic. B. Axit axetic. C. Axit acrylic D. Axit oleic.

Câu 11 [332583]: Đun nóng 8,88 gam este có công thức phân tử $C_3H_6O_2$ với dung dịch NaOH dư, thu được ancol metylic và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 9,840. B. 8,160. C. 10,064. D. 12,136.

Câu 12 [332584]: Chất nào sau đây **không** tác dụng với kim loại Na?

- A. Etanal. B. Etanol. C. Phenol. D. Etanoic.

Câu 13 [332585]: Trong tự nhiên, axit fomic có trong các vôi đốt và nọc độc của nhiều loại côn trùng của bộ Cánh màng, chủ yếu là các loài kiến. Công thức của axit fomic là

- A. CH_3COOH . B. $(COOH)_2$. C. $HCOOH$. D. $CH_2=CHCOOH$.

Câu 14 [332586]: Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi cao nhất?

- A. HCOOCH_3 . B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. C. CH_3COOH . D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.

Câu 15 [332587]: Este nào sau đây được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol tương ứng?

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}(\text{CH}_3)=\text{CH}_2$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
C. HCOOC_2H_5 . D. $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$.

Câu 16 [332588]: Loại nào sau đây chứa nhiều xenlulozơ nhất?

- A. Cây mía. B. Hoa thốt nốt. C. Mật ong. D. Bông nõn.

Câu 17 [332589]: Thủy phân chất béo luôn thu được chất nào sau đây?

- A. Metanol. B. Glixerol. C. Etanol. D. Etilen glicol.

Câu 18 [332590]: Đun nóng este X với dung dịch NaOH, thu được muối $\text{CH}_2=\text{CHCOONa}$ và ancol CH_3OH . Tên gọi của este X là

- A. metyl acrylat. B. etyl acrylat. C. vinyl axetat. D. metyl axetat.

Câu 19 [332591]: Đốt cháy hoàn toàn 9,768 gam một este no, đơn chức, mạch hở thu được 19,536 gam CO_2 . Công thức phân tử của este là

- A. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ B. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$. D. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$.

Câu 20 [332592]: Nhận định nào sau đây **sai**?

- A. Các este đều tham gia phản ứng thủy phân. B. Các este rất ít tan trong nước.
C. Các este thường có mùi thơm đặc trưng. D. Các este đều tồn tại ở thể lỏng.

Câu 21 [332593]: Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Đông lạnh chất béo lỏng sẽ thu được chất béo rắn.
B. Nhiệt độ nóng chảy của tripanmitin cao hơn triolein.
C. Trong phân tử tristearin có 54 nguyên tử cacbon.
D. Chất béo nặng hơn nước và không tan trong nước.

Câu 22 [332594]: Cho các chất sau: triolein, glucozơ, axit stearic, axit oxalic, tinh bột. Số hợp chất hữu cơ đa chức là

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

Câu 23 [332595]: Cho các chất sau: phenol, tristearin, saccarozơ, andehit axetic, vinyl axetat. Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là

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

Câu 24 [332596]: Đun nóng 20,06 gam một hợp chất hữu cơ X ($\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_4$) với 200 ml dung dịch KOH 2M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam hỗn hợp rắn Y trong đó có chứa hai chất hữu cơ có cùng số nguyên tử cacbon. Giá trị của m là

- A. 37,02 B. 39,40. C. 31,58. D. 31,92.

Câu 25 [332597]: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X chứa ba axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở cần vừa đủ 0,84 mol O_2 . Mặt khác cho m gam X tác dụng với Na dư, thu được 3,024 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 17,74. B. 14,68. C. 19,00. D. 13,42.

Câu 26 [332598]: Chọn phát biểu **sai**?

- A. Phân tử ankin không có đồng phân hình học.
B. Axit acrylic và axit metacrylic đều có mạch cacbon phân nhánh.
C. Buta-1,3-đien và isopren đều có hai liên kết đôi trong phân tử.
D. Phenol rất ít tan trong nước lạnh, nhưng tan nhiều trong nước nóng và etanol.

Câu 27 [332599]: Cho các este mạch hở có công thức chung $C_xH_6O_2$ ($x \leq 4$). Số este tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 28 [332600]: Cho các chất sau: metyl fomat, glucozơ, saccarozơ, xenlulozơ, fructozơ. Số chất có tham gia phản ứng tráng bạc là

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

Câu 29 [332601]: X là este đơn chức ; Y là este hai chức ; X và Y đều mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 16,92 gam hỗn hợp E chứa X, Y (tỉ lệ mol tương ứng 7 : 1) cần vừa đủ a mol O_2 , thu được a mol CO_2 và 9,72 gam H_2O . Tổng số nguyên tử có trong phân tử Y là

- A. 17. B. 18. C. 20. D. 16.

Câu 30 [332602]: Hỗn hợp E gồm axit panmitic, axit axetic, metyl axetat, metyl fomat. Cho m gam hỗn hợp E (oxi chiếm 41,2% khối lượng) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 37,396 gam muối khan và 8,384 gam ancol. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 32,3. B. 30,2. C. 26,3. D. 22,6.

Câu 31 [332603]: Phát biểu **đúng** là

- A. Trong môi trường bazơ fructozơ chuyển thành glucozơ.
 B. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
 C. Thủy phân hoàn toàn saccarozơ chỉ thu được một loại monosaccarit.
 D. Glucozơ và saccarozơ là những chất rắn kết tinh màu trắng.

Câu 32 [332604]: Từ 1 tấn tinh bột chứa 20% tạp chất trơ có thể sản xuất được bao nhiêu kg glucozơ, nếu hiệu suất của quá trình sản xuất là 75%?

- A. 1333,33 kg. B. 666,67 kg. C. 833,33 kg. D. 1185,19 kg.

Câu 33 [332605]: Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa triglixerit X và các axit béo tự do với 200 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được hỗn hợp Y chứa các muối có công thức chung $C_{17}H_yCOONa$. Đốt cháy 0,07 mol E thu được 1,845 mol CO_2 . Mặt khác m gam E tác dụng vừa đủ với 0,1 mol Br_2 . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 57,74. B. 59,07. C. 55,76. D. 31,77.

Câu 34 [332606]: Cho hợp chất hữu cơ X ($C_5H_8O_4$) thuần chức, mạch hở. Đun nóng X với dung dịch NaOH chỉ thu được hai chất hữu cơ Y và Z. Hidro hóa Z thu được ancol T. Biết X tham gia phản ứng tráng bạc. Nhận định nào sau đây **không** chính xác?

- A. Tách nước ancol T chỉ thu được một anken duy nhất.
 B. Y làm mất màu dung dịch brom.
 C. X có hai công thức cấu tạo thỏa mãn.
 D. Y thuộc dãy đồng đẳng của andehit fomic.

Câu 35 [332607]: Nung nóng x mol C_4H_{10} có xúc tác thích hợp, thu được hỗn hợp X gồm: H_2 , CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 , C_3H_6 , C_4H_8 và C_4H_{10} . Dẫn X qua bình đựng dung dịch Br_2 dư, sau khi phản ứng hoàn toàn khối lượng bình tăng m gam và có hỗn hợp khí Y thoát ra. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ 0,32 mol khí O_2 , thu được 7,48 gam CO_2 . Giá trị của m là

- A. 5,20. B. 5,16. C. 2,64. D. 4,90.

Câu 36 [332608]: Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất của cả quá trình là 75%. Lượng CO_2 sinh ra hấp thụ hoàn toàn vào 150 ml dung dịch $Ca(OH)_2$ 1,2M thì dung dịch sau phản ứng giảm 1,008 gam so với khối lượng nước vôi trong ban đầu. Giá trị của m **gần nhất với giá trị** nào sau đây?

- A. 53. B. 26. C. 42 D. 15

Câu 37 [332609]: Cho 0,22 mol hỗn hợp E gồm 3 este đơn chức X, Y, Z ($M_X < M_Y < M_Z$; Y no mạch hở) tác dụng tối đa với 250 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 7,2 gam hai ancol cùng dãy đồng đẳng liên tiếp nhau và a gam hỗn hợp T chứa 4 muối; trong đó 3 muối của axit cacboxylic có cùng số nguyên tử cacbon. Đốt cháy hoàn toàn b gam T cần vừa đủ 1,611 mol O_2 , thu được Na_2CO_3 ; 56,628 gam CO_2 và 14,742 gam H_2O . Khối lượng (gam) của este Z là

- A. 7,884 gam. B. 4,380 gam. C. 4,440 gam. D. 4,500 gam.

Câu 38 [332610]: Cho 0,6 mol hỗn hợp E chứa 3 este thuần chức mạch hở X, Y, Z ($M_X < M_Y < M_Z$; X chiếm 75,723% về khối lượng; mỗi este chỉ tạo nên bởi 1 axit cacboxylic) tác dụng vừa đủ với 340 ml dung dịch NaOH 2M, thu được hỗn hợp T chứa 3 ancol no có số nguyên tử cacbon liên tiếp nhau và 49,18 gam hỗn hợp N chứa 3 muối; tỉ khối hơi của T so với He bằng 9. Đốt cháy hết 49,18 gam N cần vừa đủ 0,655 mol O_2 . Phần trăm khối lượng của Y trong E là

- A. 7,99%. B. 6,70%. C. 9,27%. D. 15,01%.

Câu 39 [332611]: Cho các phát biểu sau:

- (1) Este là sản phẩm của phản ứng giữa axit cacboxylic và ancol.
- (2) Trong cơ thể người, chất béo bị thủy phân dưới tác dụng của enzym.
- (3) Ở điều kiện thường triolein và tristearin đều tồn tại ở trạng thái lỏng.
- (4) Cacbohidrat là những hợp chất hữu cơ đa chức và thường có công thức chung là $C_n(H_2O)_m$.
- (5) Glucozơ có thể tạo este chứa 5 gốc axit axetic.
- (6) Tinh bột tan trong nước nóng tạo thành dung dịch trong suốt.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 40 [332612]: Tiến hành thí nghiệm điều chế xà phòng theo các bước dưới đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ 1ml dầu dừa và 3 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh khoảng 8-10 phút. thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 4 – 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ. Sau đó để nguội.



Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Ở bước 2, nếu không thêm nước cất, hỗn hợp bị cạn khô thì phản ứng thủy phân không xảy ra.
- B. Ở bước 1 có thể thay thế dầu dừa bằng mỡ động vật.
- C. Việc thêm dung dịch NaCl bão hòa vào hỗn hợp sản phẩm để độ tan của xà phòng giảm đi, đồng thời làm tăng tỉ trọng của hỗn hợp sản phẩm giúp xà phòng nổi lên trên mặt, dễ dàng tách ra khỏi hỗn hợp.
- D. Sau bước 3, khi để nguội ta thấy phần dung dịch bên trên có một lớp chất lỏng màu trắng đục.

-----HẾT-----