

Họ, tên thí sinh: .....

ID đề **Moon.vn**: 52690

Số báo danh: .....

**Câu 1** [332829]: Glucozơ thể hiện tính oxi hóa khi tác dụng với chất nào sau đây:

- A.  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3, t^\circ$ .  
 B.  $\text{H}_2/\text{Ni}, t^\circ$ .  
 C. dung dịch  $\text{Br}_2$ .  
 D.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  nhiệt độ thường.

**Câu 2** [332830]: Khi đốt cháy hoàn toàn một amin đơn chức X, thu được 8,4 lít khí  $\text{CO}_2$ , 1,4 lít khí  $\text{N}_2$  (các thể tích khí đo ở cùng đktc) và 10,125 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Công thức phân tử của X là:

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

**Câu 3** [332831]: Thủy phân hoàn toàn este X mạch hở có công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_{10}\text{O}_4$  thu được các sản phẩm gồm:  $\text{C}_3\text{H}_2\text{O}_4\text{Na}_2$ , anđehit Y và ancol Z. Số đồng phân thỏa mãn tính chất của X là:

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

**Câu 4** [332832]: Trạng thái chất nào sau đây khác với các chất còn lại:

- A. Glixerol.  
 B. Triolein.  
 C. Metyl amin.  
 D. Giấm ăn.

**Câu 5** [332833]: Xenlulozơ **không** phản ứng với tác nhân nào dưới đây ?

- A.  $\text{HNO}_3$  đ/ $\text{H}_2\text{SO}_4$  đ,  $t^\circ$ .  
 B.  $\text{H}_2/\text{Ni}, t^\circ$ .  
 C. Nước svayde  $[\text{Cu}(\text{NH}_3)_4](\text{OH})_2$ .  
 D.  $(\text{CS}_2 + \text{NaOH})$

**Câu 6** [332834]: Cho 23,44 gam hỗn hợp gồm phenyl axetat và etyl benzoat tác dụng vừa đủ với 200ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam rắn khan. Giá trị của m là:

- A. 27,44 gam.  
 B. 29,60 gam.  
 C. 29,52 gam.  
 D. 25,20 gam.

**Câu 7** [332835]: Đốt cháy hoàn toàn m gam triglixerit X cần vừa đủ 2,31 mol  $\text{O}_2$ , thu được  $\text{H}_2\text{O}$  và 1,65 mol  $\text{CO}_2$ . Cho m gam X tác dụng với dung dịch  $\text{NaOH}$  vừa đủ, thu được glyxerol và 26,52 gam muối. Mặt khác, m gam X tác dụng được tối đa với a mol  $\text{Br}_2$  trong dung dịch. Giá trị của a là:

- A. 0,09.  
 B. 0,12.  
 C. 0,15.  
 D. 0,18.

**Câu 8** [332836]: Chọn phát biểu **đúng** về sự khác biệt tính chất của glucozơ và saccarozơ:

- A. Glucozơ có tính chất của 1 anđehit còn saccarozơ thì không có tính chất của 1 anđehit.  
 B. Saccarozơ là đường nho và glucozơ được gọi là đường mía.  
 C. Glucozơ hòa tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  cho dung dịch phức xanh lam, còn saccarozơ thì không có phản ứng này.  
 D. Saccarozơ tác dụng  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đậm đặc đun nóng bị hóa đen, còn glucozơ thì không có phản ứng này.

**Câu 9** [332837]: Cho 2 ml chất lỏng X vào ống nghiệm khô có sẵn vài viên đá bọt sau đó thêm từ từ từng giọt dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, lắc đều. Đun nóng hỗn hợp sinh ra hidrocarbon làm nhạt màu dung dịch  $\text{KMnO}_4$ . Chất X là:

- A. ancol etylic.  
 B. ancol metylic.  
 C. anđehit axetic.  
 D. axit axetic.

**Câu 10** [332838]: Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

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

**Câu 11** [332839]: Chất chỉ tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit là:

- A. Etyl axetat.  
 B. Triolein.  
 C. Anilin.  
 D. Saccarozơ.

**Câu 12** [332840]: Este X mạch hở có công thức phân tử  $C_4H_6O_2$ . Thủy phân X trong môi trường axit thu được 2 chất hữu cơ Y, Z. Từ Y có thể chuyển hóa thành Z bằng một phản ứng hóa học. Chất X có thể là:

- A. Metyl acrylat.      B. Vinyl axetat.      C. Anlyl fomat.      D. Etyl axetat.

**Câu 13** [332841]: Amin X có công thức phân tử  $C_7H_9N$  (có vòng benzen) tác dụng với HCl theo tỉ lệ mol 1:1 cho sản phẩm muối clorua có dạng  $RNH_3Cl$ . Có bao nhiêu công thức cấu tạo thỏa mãn tính chất của X:

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

**Câu 14** [332842]: X là một trong những thức ăn chính của con người, là nguyên liệu để sản xuất glucozơ và ancol etylic trong công nghiệp. X có nhiều trong gạo, ngô, khoai, sắn. Chất X là:

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

**Câu 15** [332843]: Cho dung dịch glucozơ, glixerol, axit axetic, etanol. Thuốc thử nào sau đây có thể dùng để phân biệt các dung dịch đó ?

- A.  $Cu(OH)_2/OH^-$ .      B.  $AgNO_3/NH_3, t^0$ .      C. Na kim loại.      D. Nước brom.

**Câu 16** [332844]: Phát biểu nào sau đây **đúng** khi nói về este:

A. Các este đều là chất lỏng, nhẹ hơn nước, rất ít tan trong nước, có khả năng hòa tan nhiều chất hữu cơ khác nên thường được dùng làm dung môi pha chế.

B. Este đều có phản ứng cộng với  $H_2$ , xúc tác,  $t^0$ .

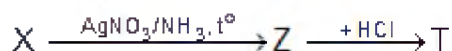
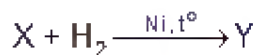
C. Isoamyl axetat có mùi chuối chín, etyl butirrat có mùi dứa, etyl isovalerat có mùi táo.

D. Các este no, đơn chức, mạch hở khi thủy phân trong môi trường NaOH thu được dung dịch tách lớp.

**Câu 17** [332845]: Khi nhỏ vài giọt  $I_2$  vào miếng lát cắt chuối xanh sẽ hóa:

- A. da cam.      B. Xanh tím.      C. Nâu đen.      D. đỏ.

**Câu 18** [332855]: Cacbohidrat X thỏa mãn sơ đồ sau đây:



Chất Z là chất nào sau đây:

- A. Fructozơ.      B. Glucozơ.      C. Axit gluconic.      D. Amoni gluconat.

**Câu 19** [332856]: Xenlulozơ **không** dùng để sản xuất:

- A. Giấm (axit axetic).      B. Cồn (etanol).      C. Xenlulozơ trinitrat.      D. Tơ axetat.

**Câu 20** [332857]: Hợp chất hữu cơ nào sau đây no, đơn chức, mạch hở:

- A. Glucozơ.      B. Glixerol.      C. metyl acrylat      D. Metyl amin.

**Câu 21** [332858]: Trong công nghiệp, glucozơ được điều chế bằng phản ứng nào sau đây:

- A.  $CO_2, H_2O$  (ánh sáng, clorophin).      B. Tinh bột ( $H_2O/xt\ HCl, t^0$  hoặc enzim).
- C. Saccarozơ ( $H_2O/HCl, t^0$ ).      D. Fructozơ/ $OH^-$ .

**Câu 22** [332859]: Để chứng minh anilin có tính chất của một bazơ, cho anilin phản ứng với:

- A. dung dịch  $Br_2$ .      B. NaOH.      C. HCl.      D.  $NaNO_3$ .

**Câu 23** [332860]: Để xà phòng hóa hoàn toàn 2,22 gam hỗn hợp hai este đồng phân A và B cần dùng vừa đủ 30 ml dung dịch NaOH 1M thu được 2 ancol có tỉ khối hơi so với  $H_2$  18,8. Khi đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp este đó thì thu được khí  $CO_2$  và hơi nước với tỉ lệ thể tích  $V_{CO_2} : V_{H_2O} = 1 : 1$ . Phần trăm số mol của este cấu tạo từ ancol có phân tử khối nhỏ hơn là:

- A. 50,00%.      B. 40,00%.      C. 60,00%.      D. 66,67%.

**Câu 24** [332861]: Công thức hóa học của triolein là:

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

**Câu 25** [332862]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Khi đốt cháy glucozơ, metyl fomat đều thu được  $n_{O_2} : n_{CO_2} : n_{H_2O} = 1 : 1 : 1$ .  
 (b) Cacbohidrat là hợp chất hữu cơ tạp chức và luôn chứa chức hiđroxi (OH).  
 (c) Tất cả các gluxit đều tham gia phản ứng thủy phân.  
 (d) Glucozơ, fructozơ và saccarozơ đều hòa tan  $Cu(OH)_2$  cho phức xanh lam.  
 (e) Trong phân tử  $C_6H_{12}O_6$  (glucozơ) có 5 nhóm OH.  
 (g) Thủy phân đến cùng tinh bột trong môi trường axit thu được glucozơ và fructozơ.

Số phát biểu **đúng** là:

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

**Câu 26** [332863]: Cho các phát biểu sau:

- (a) Mỡ lợn hoặc dầu dừa có thể dùng làm nguyên liệu để sản xuất xà phòng.  
 (b) Nước ép của quả nho chín có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.  
 (c) Mỗi gốc  $C_6H_{10}O_5$  trong phân tử tinh bột và xenlulozơ đều có 3 nhóm OH.  
 (d) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.  
 (e) Một số este có mùi thơm được dùng làm chất tạo hương cho thực phẩm và mỹ phẩm.  
 (g) Trong công nghiệp người ta thủy phân hoàn toàn saccarozơ, sản phẩm thu được dùng để tráng ruột phích bình thủy.

Số phát biểu **đúng** là:

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

**Câu 27** [332864]: Cho các chất: saccarozơ, glucozơ, fructozơ, etyl fomat, axit fomic và andehit axetic. Trong các chất trên, số chất vừa có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc vừa có khả năng phản ứng với  $Cu(OH)_2$  ở điều kiện thường là:

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

**Câu 28** [332865]: Đốt cháy 0,12 mol hỗn hợp T chỉ chứa các chất mạch hở gồm amin no, đơn chức và hidrocarbon X thì thu được 0,224 lít khí  $N_2$  (đktc),  $H_2O$  và 7,04 gam  $CO_2$ . Phần trăm khối lượng của amin có giá trị gần nhất với:

- A. 20%                                B. 32%.                                C. 38%.                                D. 42%.

**Câu 29** [332866]: Kết quả thí nghiệm của chất X, Y, Z, T với các thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển xanh màu xanh
Y	Dung dịch NaOH, đun nhẹ, để nguội	Dung dịch có sự tách lớp
Z	$AgNO_3/NH_3$ , đun nóng	Tạo kết tủa Ag.
T	Nước brom	Tạo kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. Metyl amin, triolein, fructozơ, anilin.  
 B. Amoniac, phenyl amoniclorua, fructozơ, phenol.  
 C. Anilin, phenyl amoniclorua, glucozơ, phenol.  
 D. Metyl amin, metyl amoniclorua, glucozơ, phenol.

**Câu 30** [332867]: Hỗn hợp X gồm metan, propan, etilen, buten có tổng số mol là 0,57 mol tổng khối lượng là m gam. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần 54,88 lít khí  $O_2$  (đktc). Mặt khác cho m gam X qua dung dịch  $Br_2$  dư thì thấy số mol  $Br_2$  phản ứng là 0,35 mol. Giá trị của m là:

- A. 22,68.                      B. 24,42.                      C. 22,28                      D. 24,24.

**Câu 31** [332868]: Hỗn hợp (H) gồm axit oleic, axit linoleic và chất béo X cấu tạo từ 2 loại axit béo đó với glyxerol. Đốt cháy hoàn toàn m gam (H) thu được 53,76 lít khí CO<sub>2</sub> (đktc). Mặt khác m gam (H) làm mất màu tối đa 0,18 mol Br<sub>2</sub>. Thủy phân hoàn toàn m gam (H) trong NaOH vừa đủ thu được hỗn hợp 2 muối natri oleat và natri linoleat có tỉ lệ mol tương ứng là 8 : 5. Giá trị m gam gần nhất với:

- A. 72.                      B. 38.                      C. 37.                      D. 65.

**Câu 32** [332869]: Tiến hành thí nghiệm sau:

Bước 1: Lấy khoảng 10ml dung dịch NaOH 40% cho vào bát sứ.

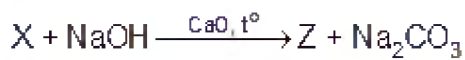
Bước 2: Cho khoảng 3 gam dầu thực vật vào bát sứ và đun nhẹ trong khoảng 30 phút và khuấy liên tục, đồng thời thêm H<sub>2</sub>O để thể tích dung dịch không đổi.

Bước 3: Sau 30 phút đun, thêm 15ml dung dịch NaCl bão hòa, khuấy nhẹ.

Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

- A. Phần dung dịch thu được sau bước 3 hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> ở nhiệt độ thường, tạo dung dịch màu xanh lam.  
 B. Có thể kiểm tra phản ứng kết thúc chưa bằng cách lấy vài giọt hỗn hợp ở bước 2 cho vào cốc nước.  
 C. Thêm NaCl nhằm tăng tỉ khối của phần dung dịch để muối của axit béo tách ra.  
 D. Sau bước 3, muối của axit béo sẽ kết tinh và thu được bằng cách gạn bỏ phần dung dịch phía trên.

**Câu 33** [332870]: Hợp chất hữu cơ T mạch hở, chỉ chứa chức este có công thức phân tử C<sub>5</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub> thỏa mãn sơ đồ sau:



Phát biểu nào sau đây **đúng**:

- A. T thuộc loại hợp chất este cấu tạo từ axit đơn chức và ancol đa chức.  
 B. Nhiệt độ sôi của Y lớn hơn nhiệt độ sôi của Q.  
 C. Phần trăm khối lượng oxi có trong Z bằng 25%.  
 D. Trong Y có chứa 1 nhóm -CH<sub>2</sub>-.

**Câu 34** [332871]: Từ 10kg gạo nếp (chứa 80% tinh bột), khi lên men sẽ thu được bao nhiêu lít ancol etylic nguyên chất ?. Biết rằng hiệu suất của quá trình lên men đạt 80% và ancol etylic có khối lượng riêng D = 0,789 g/ml.

- A. 2,30 lít.                      B. 4,61 lít.                      C. 5,76 lít.                      D. 3,61 lít.

**Câu 35** [332872]: Este X mạch hở, không tồn tại đồng phân hình học và có công thức phân tử C<sub>6</sub>H<sub>8</sub>O<sub>4</sub>. Đun nóng 1 mol X với dung dịch NaOH dư, thu được muối Y và 2 ancol Z. Biết Z không tác dụng với Cu(OH)<sub>2</sub> ở điều kiện thường, khi đun nóng Z với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc ở 170<sup>0</sup>C không tạo ra anken. Nhận định nào sau đây là **đúng** ?

- A. Trong X có chứa hai nhóm -CH<sub>3</sub>.  
 B. Chất X phản ứng với H<sub>2</sub> (xúc tác Ni, t<sup>0</sup>) theo tỉ lệ mol 1:3  
 C. Chất Y có công thức phân tử C<sub>4</sub>H<sub>4</sub>O<sub>4</sub>Na<sub>2</sub>.  
 D. X có mạch cacbon không phân nhánh.

**Câu 36** [332873]: Hỗn hợp E chứa ba axit béo X, Y, Z và chất béo T được tạo ra từ X, Y, Z và glixerol. Đốt cháy hoàn toàn 52,24 gam E cần dùng vừa đủ 4,72 mol  $O_2$ . Nếu cho lượng E trên vào dung dịch nước  $Br_2$  dư thì thấy có 0,2 mol  $Br_2$  phản ứng. Mặt khác, cho lượng E trên vào dung dịch NaOH (dư 15% so với lượng phản ứng) thì thấy có 0,18 mol NaOH phản ứng. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m **gần nhất** với:

- A. 55,0.                      B. 56,0.                      C. 57,0.                      D. 58,0.

**Câu 37** [332874]: Hỗn hợp E gồm 3 este mạch hở: X đơn chức, Y hai chức, Z ba chức, trong đó X, Z là hai este no, Y có 1 liên kết đôi  $C=C$  trong công thức phân tử và X, Z cấu tạo từ cùng một axit cacboxylic. Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 0,22 mol  $O_2$ . Xà phòng hóa hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 0,08 mol NaOH, thu được hỗn hợp Q gồm 3 ancol no và  $(2m - 4,8)$  gam hỗn hợp F gồm 3 muối đơn chức. Đốt cháy hoàn toàn Q thu được tổng khối lượng  $CO_2$  và  $H_2O$  là 5,68 gam. Mặt khác để đốt cháy hoàn toàn F cần vừa đủ 0,12 mol  $O_2$ . Phần trăm khối lượng của muối không no trong hỗn hợp F **gần nhất** với:

- A. 20%.                      B. 26%.                      C. 51%.                      D. 30%.

**Câu 38** [332875]: Đốt cháy 0,16 mol hỗn hợp E chứa 2 este đều no, mạch hở và không phân nhánh thu được  $CO_2$  và  $H_2O$  có tổng khối lượng 26,56 gam. Mặt khác đun nóng 0,16 mol E với 450 ml dung dịch NaOH 1M cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được hỗn hợp F chứa 2 ancol thuộc cùng dãy đồng đẳng kế tiếp và phần rắn có khối lượng m gam. Dẫn toàn bộ F qua bình đựng Na dư thấy thoát ra 0,1 mol  $H_2$ . Giá trị **gần nhất** của m là:

- A. 23,5 gam.                      B. 23 gam.                      C. 24 gam.                      D. 24,5 gam.

**Câu 39** [332876]: Hỗn hợp Q gồm các este: dimetyl oxalat, metyl phenyl oxalat, điphenyl oxalat. Đốt cháy hoàn toàn m gam Q thu được 0,24 mol  $CO_2$  và a gam  $H_2O$ . Mặt khác thủy phân hoàn toàn một lượng Q với NaOH vừa đủ thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X thu được hỗn hợp muối T và hỗn hợp hơi F. Dẫn toàn bộ hơi F qua bình đựng Na dư thấy thoát ra 0,49 mol khí  $H_2$ , đốt cháy toàn bộ T thì cần 49,392 lít  $O_2$  (đktc). Giá trị của a gam là:

- A. 2,25 gam.                      B. 4,32 gam.                      C. 4,50 gam.                      D. 2,16 gam.

**Câu 40** [332877]: Đốt cháy hoàn toàn 28,14 gam hỗn hợp X chứa ba este đều mạch hở, không phân nhánh bằng oxi vừa đủ, thu được  $CO_2$  và  $H_2O$  có tổng khối lượng là 66,06 gam. Mặt khác, hiđro hóa hoàn toàn 28,14 gam X cần 0,21 mol  $H_2$  thu được hỗn hợp Y. Đun nóng hoàn toàn Y với 325 ml dung dịch NaOH 1,2M (vừa đủ). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được một ancol Z duy nhất và 31,68 gam hỗn hợp hai muối A và B. Phần trăm khối lượng của este có phân tử khối lớn trong X là:

- A. 46,06%.                      B. 15,46%.                      C. 43,36%.                      D. 76,15%.

-----HẾT-----