

- C. Xenlulozơ có phân tử khối nhỏ hơn tinh bột.
 D. Xenlulozơ và tinh bột có phân tử khối nhỏ.
- Câu 56.** Có các loại tơ sau. tơ nilon - 6,6; tơ tằm; tơ axetat; tơ visco. Tơ tổng hợp là.
 A. tơ axetat. B. tơ nilon - 6,6. C. tơ tằm. D. tơ visco.
- Câu 57.** Phát biểu không đúng là.
 A. Dung dịch fructozơ hoà tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ và khử được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng.
 B. Saccarozơ dùng trong công nghiệp tráng gương, phích vì dung dịch saccarozơ tham gia tráng bạc.
 C. Dung dịch mantozơ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng cho kết tủa Cu_2O .
 D. Sản phẩm thủy phân xenlulozơ (xúc tác H^+ , t°) có thể tham gia phản ứng tráng gương.
- Câu 58.** Phản ứng nào sau đây không thể hiện tính khử của glucozơ?
 A. Tác dụng với dung dịch Br_2 . B. Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo Cu_2O .
 C. Cộng H_2 (Ni , t°). D. Tráng gương.
- Câu 59.** Để phân biệt các dung dịch riêng biệt: saccarozơ, mantozơ, etanol, fomandehit người ta có thể dùng một trong các hoá chất nào sau đây?
 A. H_2 (Ni , t°). B. Dung dịch Br_2 . C. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$. D. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$.
- Câu 60.** Từ nguyên liệu gỗ chứa 50% xenlulozơ, người ta điều chế được ancol etylic với hiệu suất 81%. Tính khối lượng gỗ cần thiết để điều chế được 1000 lít ancol (cồn) 92° (biết ancol nguyên chất có $d = 0,8 \text{ g/ml}$).
 A. 3200 kg. B. 3115 kg. C. 4000 kg. D. 3810 kg.
- Câu 61.** Phản ứng nào dưới đây không tạo ra được glucozơ?
 A. Lục hợp HCHO (xúc tác $\text{Ca}(\text{OH})_2$). B. Thủy phân saccarozơ.
 C. Tam hợp CH_3CHO . D. Quang hợp.
- Câu 62.** Một cacbohidrat Z có các phản ứng diễn ra theo sơ đồ sau:

$$\text{Z} \xrightarrow{\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-} \text{dung dịch xanh thẫm} \xrightarrow{t^\circ} \text{kết tủa đỏ gạch}.$$
 Vậy Z không thể là.
 A. Fructozơ. B. Saccarozơ. C. Glucozơ. D. Mantozơ.
- Câu 63.** Giữa saccarozơ và glucozơ có đặc điểm chung là.
 A. đều hoà tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh đậm.
 B. đều có trong biệt được "huyết thanh ngọt".
 C. đều bị oxi hoá bởi phức bạc amoniac.
 D. đều tham gia phản ứng thủy phân.
- Câu 64.** Cho 6,84 gam hỗn hợp saccarozơ và mantozơ tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được 1,08 gam Ag. Số mol saccarozơ và mantozơ trong hỗn hợp lần lượt là.
 A. 0,01 mol và 0,01 mol. B. 0,015 mol và 0,005 mol. C. 0, 00 mol và 0,02 mol. D. 0,005 mol và 0,015 mol.
- Câu 65.** Trong các chất: glucozơ, fructozơ, saccarozơ, mantozơ, tinh bột, xenlulozơ. Số chất có thể khử được phức bạc amoniac (a) và số chất có tính chất của polioliol (b) là.
 A. (a) ba; (b) bốn. B. (a) bốn; (b) ba. C. (a) ba; (b) năm. D. (a) bốn; (b) bốn.
- Câu 66.** Từ một loại bột gỗ chứa 60% xenlulozơ được dùng làm nguyên liệu sản xuất ancol etylic. Nếu dùng 1 tấn bột gỗ trên có thể điều chế được bao nhiêu lít ancol 70° . Biết hiệu suất của quá trình điều chế là 70%, khối lượng riêng của ancol nguyên chất là 0,8 g/ml.
 A. 420 lít. B. 450 lít. C. 456 lít. D. 426 lít.
- Câu 67.** Nhận định nào sau đây không đúng về glucozơ và fructozơ?
 A. Glucozơ có phản ứng tráng bạc vì nó có tính chất của nhóm - CHO.
 B. Glucozơ và fructozơ đều tác dụng với hiđro tạo ra poliiancol.
 C. Khác với glucozơ, fructozơ không có phản ứng tráng bạc vì ở dạng mạch hở nó không có nhóm -CHO.

D. Glucozơ và fructozơ đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra dung dịch phức đồng màu xanh lam.

Câu 68. Phát biểu nào sau đây không chính xác?

A. Polisaccarit là cacbohidrat thủy phân sinh ra nhiều phân tử monosaccarit.

B. Tinh bột, saccarozơ và glucozơ lần lượt là poli-,đi- và monosaccarit.

C. Disaccarit là cacbohidrat thủy phân sinh ra hai phân tử monosaccarit.

D. Monosaccarit là cacbohidrat không thể thủy phân được.

Câu 69. Phản ứng của glucozơ với 2 chất nào dưới đây chứng minh glucozơ là hợp chất tạp chức?

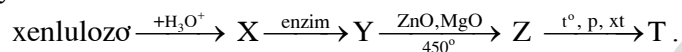
A. Phản ứng lên men ancol và phản ứng tráng bạc.

B. Phản ứng cộng H_2 và phản ứng lên men lactic.

C. Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở t^0 phòng và phản ứng tráng bạc.

D. Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng và phản ứng tráng bạc.

Câu 70. Cho dãy chuyển hoá sau:



T là chất nào trong các chất sau:

A. Axit axetic.

B. Cao su buna.

C. Buta - 1,3 - dien.

D. Polietilen.

Câu 71. Trong các phát biểu sau, phát biểu nào sai?

A. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng vị giác.

B. Không thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ hoặc $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$.

C. Glucozơ và fructozơ khi cộng H_2 (Ni , t^0) đều cho cùng một sản phẩm.

D. Glucozơ và fructozơ đều phản ứng với $\text{CH}_3\text{OH}/\text{HCl}$.

Câu 72. Nhận định nào **không** đúng về saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ?

1. Saccarozơ giống với glucozơ là đều có phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo ra dung dịch phức đồng màu xanh lam.

2. Saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ đều có phản ứng thủy phân.

3. Saccarozơ và tinh bột khi bị thủy phân tạo ra glucozơ có phản ứng tráng gương nên saccarozơ cũng như tinh bột đều có phản ứng tráng gương.

4. Tinh bột khác xenlulozơ ở chỗ nó có phản ứng màu với iot.

5. Giống như xenlulozơ, tinh bột chỉ có cấu tạo mạch không phân nhánh.

A. 1, 4.

B. 2, 4.

C. 3, 5.

D. 1, 3.

Câu 73. Cacbohidrat (Gluxit, Saccarit) là.

A. hợp chất đa chức, có công thức chung là $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$.

B. hợp chất chỉ có nguồn gốc từ thực vật.

C. hợp chất tạp chức, đa số có công thức chung là $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$.

D. hợp chất chứa nhiều nhóm $-\text{OH}$ và nhóm cacboxyl.

Câu 74. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Tinh bột và xenlulozơ là những chất có cùng dạng công thức phân tử nhưng khác nhau về cấu tạo phân tử.

B. Để phân biệt dung dịch saccarozơ với dung dịch mantozơ người ta dùng phản ứng tráng gương.

C. Fructozơ có cùng công thức phân tử và công thức cấu tạo với glucozơ.

D. Phân tử xenlulozơ có cấu tạo mạch không phân nhánh và có khối lượng phân tử rất lớn.

Câu 75. Khi đốt cháy một cacbohidrat X được $m_{\text{H}_2\text{O}} : m_{\text{CO}_2} = 33 : 88$. Công thức phân tử của X là.

A. $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$.

B. $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$.

C. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

D. $\text{C}_n(\text{H}_2\text{O})_m$.

Câu 76. Dãy gồm các chất đều bị thủy phân trong môi trường axit là.

A. Tinh bột, xenlulozơ, mantozơ, glucozơ

B. Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ, chất béo

béo

C. Tinh bột, xenlulozơ, PV

D. Tinh bột, xenlulozơ, PE, chất béo

Câu 77. Hãy chọn phương án đúng để phân biệt saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ ở dạng bột bằng một trong các cách sau?

- A. cho từng chất tác dụng với dung dịch I₂.
- B. Cho từng chất tác dụng với HNO₃/H₂SO₄.
- C. Cho từng chất tác dụng với sữa vôi Ca(OH)₂.
- D. Hòa tan từng chất vào nước, sau đó đun nóng và thử với dung dịch I₂.

Câu 78. Từ 100 kg gạo chứa 81% tinh bột có thể điều chế được V lít ancol etylic 46⁰. Biết hiệu suất điều chế là 75% và ancol etylic nguyên chất có D = 0,8 g/ml. Giá trị của V là.

- A. 43,125.
- B. 50,12.
- C. 93,75.
- D. 100.

Câu 79. Một chất khi thủy phân trong môi trường axit, đun nóng không tạo ra glucozơ. Chất đó là.

- A. Tinh bột.
- B. Xenlulozơ.
- C. Saccarozơ.
- D. Axit gluconic.

Câu 80. Cho 10 kg glucozơ chứa 10% tạp chất lên men thành ancol. Tính thể tích ancol 46⁰ thu được. Biết ancol nguyên chất có khối lượng riêng 0,8 g/ml và trong quá trình chế biến ancol bị hao hụt mất 5%.

- A. 2,185 lít.
- B. 11,875 lít.
- C. 2,785 lít.
- D. 3,875 lít.

Câu 81. Cho glucozơ lên men thành ancol etylic với hiệu suất 70%. Hấp thụ toàn bộ sản phẩm khí thoát ra vào 1 lít dd NaOH 2M (d = 1,05 g/ml) thu được dd chứa 2 muối có nồng độ 12,27%. Khối lượng glucozơ đã dùng là.

- A. 385,72 gam.
- B. 192,86 gam.
- C. 182,96 gam.
- D. 94,5 gam.

Câu 82. Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozơ \longrightarrow X \longrightarrow Y \longrightarrow CH₃COOH. Hai chất X, Y lần lượt là.

- A. C₂H₅OH và CH₃CHO.
- B. CH₃CH(OH)COOH và CH₃CHO.
- C. CH₃CHO và C₂H₅OH.
- D. C₂H₅OH và CH₂=CH₂.

Câu 83. Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất phản ứng 75%, khối lượng glucozơ thu được là.

- A. 300 gam.
- B. 250gam.
- C. 360 gam.
- D. 270 gam.

Câu 84. Có các dung dịch sau: dung dịch tảo xanh, dung dịch tảo chín, dung dịch KI. Thuốc thử để phân biệt các dung dịch trên là.

- A. dd [Ag(NH₃)₂]OH.
- B. Cu(OH)₂.
- C. Hồ tinh bột.
- D. O₃.

Câu 85. Có các thuốc thử. H₂O (1); Dung dịch I₂ (2); Cu(OH)₂ (3); AgNO₃ trong dung dịch NH₃ (4); Quỳ tím (5). Để phân biệt bốn chất rắn màu trắng là glucozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ có thể dùng những thuốc thử sau.

- A. (1), (3), (5).
- B. (1), (2), (4).
- C. (1), (4), (5).
- D. (1), (2), (5).

Câu 86. Thủy phân hoàn toàn 62,5 gam dung dịch saccarozơ 17,1% trong môi trường axit (vừa đủ) được dung dịch X. Cho dung dịch AgNO₃/NH₃ vào X và đun nhẹ được m gam Ag. Giá trị của m là.

- A. 13,5.
- B. 7,5.
- C. 10,8.
- D. 6,75.

Câu 87. So sánh tính chất của glucozơ, fructozơ, saccarozơ, xenlulozơ.

1. Cả 4 chất đều dễ tan trong nước vì đều có các nhóm - OH.
2. Trừ xenlulozơ, còn lại glucozơ, fructozơ, saccarozơ đều có thể tham gia phản ứng tráng gương.
3. Cả 4 chất đều tác dụng với Na vì đều có nhóm - OH.
4. Khi đốt cháy hoàn toàn 4 chất trên đều thu được số mol CO₂ và hơi nước bằng nhau.
5. Cả 4 chất đều tác dụng với CH₃OH/HCl.

Các so sánh sai là.

- A. 2, 3, 4.
- B. 1, 2, 3, 5.
- C. 1, 2, 5.
- D. 1, 2, 3, 4, 5.

Câu 88. Cho m gam tinh bột lên men thành ancol etylic với hiệu suất 81%. Toàn bộ lượng CO₂ sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch Ca(OH)₂ được 550 gam kết tủa và dung dịch X. Đun kỹ dung dịch X thu thêm được 100 gam kết tủa. Giá trị của m là.

- A. 750.
- B. 550.
- C. 650.
- D. 810.

Câu 89. Phản ứng nào sau đây chứng tỏ glucozơ có dạng mạch vòng?

- A. Phản ứng với $\text{CH}_3\text{OH}/\text{HCl}$.
 B. Phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
 C. Phản ứng với dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
 D. Phản ứng với H_2 (Ni, t^0).

Câu 90. Cho m g glucozơ và fructozơ tác dụng với lượng dư dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo ra 43,2 g Ag. Cũng m g hỗn hợp này tác dụng vừa hết với 8 gam Br_2 trong dung dịch. Số mol glucozơ và fructozơ trong hỗn hợp này lần lượt là.

- A. 0,05 mol và 0,15 mol. B. 0,05 mol và 0,35 mol. C. 0,2 mol và 0,2 mol. D. 0,1 mol và 0,15 mol.

Câu 91. Nhận định nào sau đây không đúng khi so sánh tinh bột và xenlulozơ?

- A. Cả 2 chất đều tham gia phản ứng thủy phân (xúc tác H^+) tạo ra glucozơ.
 B. Cả 2 chất đều tham gia phản ứng este hóa với HNO_3 và $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$.
 C. Cả 2 chất đều không tan trong nước.
 D. Cả 2 chất đều được tạo thành nhờ phản ứng quang hợp.

Câu 92. Để trung hoà hoàn toàn 3,6 gam một axit hữu cơ X cần 80 ml dung dịch NaOH 1M. X là.

- A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$. B. $\text{CH}_2(\text{COOH})_2$. C. CH_3COOH . D. $(\text{COOH})_2$.

Câu 93. Có các phản ứng sau: phản ứng tráng gương (1); phản ứng với I_2 (2); phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch xanh lam (3); phản ứng thủy phân (4); phản ứng este hóa (5); phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo Cu_2O (6). Tinh bột có phản ứng nào trong các phản ứng trên?

- A. (2), (4). B. (1), (2), (4). C. (2), (4), (5). D. (2), (3), (4).

Câu 94. Đem trùng hợp các chất. butadien -1,3; propen; isopren; cloropren. Sản phẩm trùng hợp không được dùng làm cao su là của.

- A. isopren. B. propen. C. cloropren. D. butadien - 1,3.

Câu 95. Hỗn hợp A gồm glucozơ và mantozơ. Chia A làm 2 phần bằng nhau:

- Phần 1: Hoà tan vào nước, lọc lấy dung dịch rồi cho tác dụng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư được 0,02 mol Ag.

- Phần 2: Đun với dung dịch H_2SO_4 loãng. Hỗn hợp sau phản ứng được trung hoà bởi dung dịch NaOH, sau đó cho toàn bộ sản phẩm tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ được 0,03 mol Ag.

Số mol của glucozơ và mantozơ trong A lần lượt là.

- A. 0,01 và 0,01. B. 0,005 và 0,005. C. 0,0035 và 0,0035. D. 0,0075 và 0,0025.

Câu 96. Phương pháp điều chế etanol nào sau đây chỉ dùng trong phòng thí nghiệm?

- A. Lên men glucozơ.
 B. Cho hỗn hợp etilen và hơi nước qua tháp chứa H_3PO_4 .
 C. Thủy phân dẫn xuất etyl halogen trong môi trường kiềm.
 D. Cho etilen tác dụng với dung dịch H_2SO_4 , loãng, nóng.

Câu 97. Phản ứng của glucozơ với chất nào sau đây không chứng minh được glucozơ chứa nhóm anđehit?

- A. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$. B. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$. C. H_2 (Ni, t^0). D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$, t^0 thường.

Câu 98. Nhận định đúng là.

- A. Dung dịch mantozơ có tính khử vì đã bị thủy phân thành glucozơ.
 B. Có thể phân biệt mantozơ và đường nho bằng vị giác.
 C. Có thể phân biệt glucozơ và saccarozơ bằng phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
 D. Thủy phân (xúc tác H^+ , t^0) saccarozơ cũng như mantozơ đều cho cùng 1 monosaccarit.

Câu 99. Cho sơ đồ chuyển hoá sau (các chất phản ứng là hợp chất hữu cơ, mỗi mũi tên là 1 phản ứng):

