

CÔ THÂN THỊ LIÊN

CHUYÊN ĐỀ 2: CACBOHIDRAT

Nắm chắc bản chất,
chinh phục điểm cao môn hóa



• LƯU HÀNH NỘI BỘ

Chuyên đề 2: CACBOHĐRAT

I- Khái niệm và phân loại cacbohidrat:

- Cacbohidrat (còn gọi là *gluxit* hay *saccarit*) là những hợp chất hữu cơvà thường có công thức chung là

.....

.....

.....

.....

.....

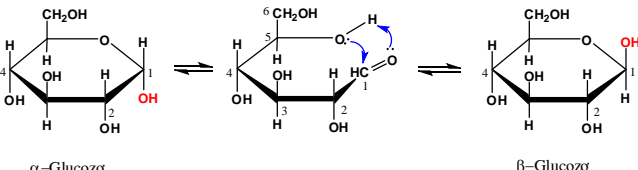
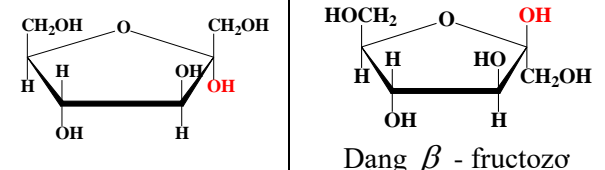
.....

II. CẤU TẠO VÀ TÍNH CHẤT CỦA TỪNG LOẠI SACCARIT

1. CTCT MẠCH HỖ CỦA MONOSACCARIT

	GLUCOZO	FRUCTOZO
CTPT	$C_6H_{12}O_6$	$C_6H_{12}O_6$
CTCT	$\begin{array}{ccccccc} CH_2 & -CH- & -CH- & -CH- & -CH- & -CH=O \\ & & & & & \\ OH & OH & OH & OH & OH & \end{array}$	$\begin{array}{ccccccc} CH_2 & -CH- & -CH- & -CH- & -C- & -CH- & -OH \\ & & & & & & \\ OH & OH & OH & OH & O & & \end{array}$

* GIỚI THIỆU DẠNG MẠCH VÒNG CỦA GLUCOZO VÀ FRUCTOZO

GLUCOZO	FRUCTOZO
 <p>α-Glucozo</p> <p>β-Glucozo</p>	 <p>Dạng α - fructozo</p> <p>Dạng β - fructozo</p>

* Lưu ý:

Trong dung dịch glucozo chủ yếu tồn tại ở dạng mạch.....

Trong dung dịch fructozo chủ yếu tồn tại ở dạng mạch.....

* Trang thái tự nhiên

2. TÍNH CHẤT HÓA HỌC:

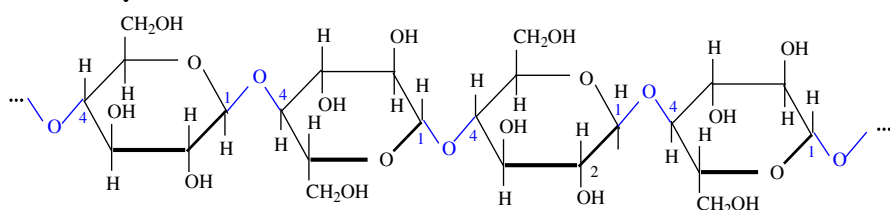
3. CTCT CỦA DISACCARIT

	<p style="text-align: center;">SACCAROZO KHÔNG CÓ TÍNH KHỦ.</p>	<p style="text-align: center;">MANTOZO CÓ TÍNH KHỦ.</p>
CTPT	<p style="text-align: center;">$C_{12}H_{22}O_{11}$ (M= 342)</p>	<p style="text-align: center;">$C_{12}H_{22}O_{11}$ (M= 342)</p>
Đặc điểm cấu tạo	<p>- Saccarozơ là một disaccarit được cấu tạo từ 1 gốc α - glucozơ và 1 gốc β - fructozơ liên kết với nhau bởi liên kết α -1, β -2 -glicozit.</p> <p>The diagram shows the chemical structure of Saccarose, a disaccharide composed of α-glucose and β-fructose. The α-glucose is on the left in its cyclic Haworth projection, and the β-fructose is on the right in its cyclic furanose form. They are connected by an α-1, β-2-glycosidic bond, highlighted in red. Labels in blue identify the 'Gốc α-Glucozo' and 'Gốc β-Fructozo' units. A red label points to the bond: 'Liên kết α-1, β-2-glicozit'.</p>	<p>- Mantozơ là một disaccarit được cấu tạo từ 2 gốc α - glucozơ liên kết với nhau bởi liên kết α -1,4 glicozit.</p> <p>The diagram shows the chemical structure of Maltose, a disaccharide composed of two α-glucose units. Both units are in their cyclic Haworth projection and are connected by an α-1,4-glycosidic bond. An equilibrium arrow points to the right, showing the open-chain form of the second glucose unit, which has an aldehyde group (CH=O) at the C1 position. Below the structures is the caption: 'Cân bằng giữa dạng mạch vòng và dạng mạch hở của mantozo'.</p>

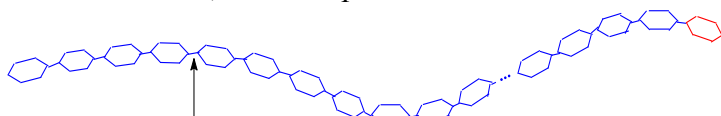
4. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA ĐISACCARIT

5. CTCT của polisaccarit

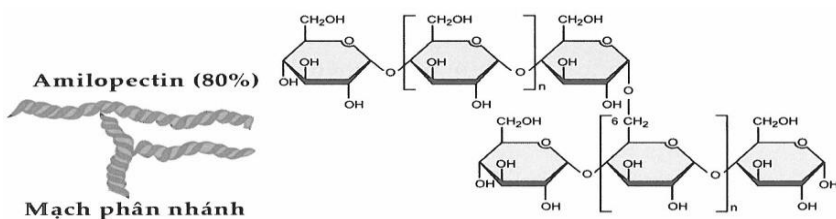
a. Tinh bột



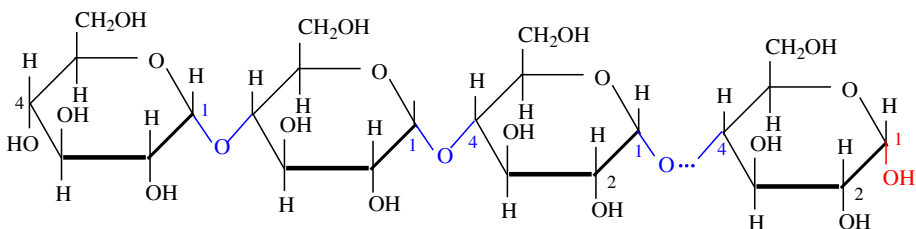
a) Mô hình phân tử amilozơ



Các gốc α - glucozơ nối với nhau bởi liên kết α -1,4 – glicozit



b. Xenlulozo



TRẠNG THÁI TỰ NHIÊN CỦA POLISACCARIT

6. TÍNH CHẤT HÓA HỌC CỦA POLISACCARIT

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

TRẮC NGHIỆM LÝ THUYẾT

Câu 1: CTTQ của cacbonhidrat là:

- A.** $C_n(H_2O)_n$. **B.** $C_n(H_2O)_m$. **C.** $C_nH_{2n}(H_2O)_n$. **D.** $C_xH_yO_z$.

Câu 2: Cacbohidrat nhất thiết phải chứa nhóm chức của:

- A.** ancol. **B.** xeton. **C.** amin. **D.** anđehit.

Câu 3. Chất nào sau đây là đồng phân của mantozơ ?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Xenlulozo** **D. Fructozo**

Câu 4. Chất nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Xenlulozo** **D. Fructozo**

Câu 5. Chất nào sau đây là đồng phân của fructozơ?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Tinh bột** **D. Xenlulozo**

Câu 6. Chất nào sau đây thuộc loại monosacarit?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Tinh bột** **D. Xenlulozo**

Câu 7. Chất nào sau đây thuộc loại disacarit?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Tinh bột** **D. Xenlulozo**

Câu 8 . Chất nào sau đây không có phản ứng thủy phân?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Mantozo** **D. Xenlulozo**

Câu 9. Chất nào sau đây không có phản ứng tráng gương?

- A. Glucozo** **B. Saccarozo** **C. Mantozo** **D. Fructozo.**

- Câu 10:** Chất nào sau đây có khả năng làm mất màu nước brom?
- A. Tinh bột B. Saccarozơ C. glucozơ D. Xenlulozơ
- Câu 11:** Trong mủn của có chứa hợp chất nào sau đây?
- A. Xenlulozơ B. Tinh bột C. Saccarozơ D. Glucozơ
- Câu 12 :** Trong mật ong chứa nhiều nhất loại đường nào sau đây :
- A. Glucozơ B. Saccarozơ C. Mantozơ D. Fructozơ
- Câu 13 :** Đường nào sau đây được gọi là đường nho ?
- A. Glucozơ B. Saccarozơ C. Mantozơ D. Fructozơ
- Câu 14 :** đường nào sau đây được gọi là đường mía ?
- A. Glucozơ B. Saccarozơ C. Mantozơ D. Fructozơ
- Câu 15:** Thành phần chính của mật ong là :
- A. Glucozơ B. Saccarozơ C. Mantozơ D. Fructozơ
- Câu 16.** Để phân biệt tinh bột và xenlulozơ, người ta dùng phản ứng:
- A. Tráng gương B. Thủy phân C. Phản ứng màu với iốt D. A, B, C đều sai
- Câu 17 :** Cặp chất nào sau đây không phải là đồng phân của nhau :
- A. Glucozơ và fructozơ C. tinh bột và xenlulozơ
B. Mantozơ và saccarozơ D. tất cả đều sai.
- Câu 18 :** Thủy phân tinh bột và xenlulozơ thu được :
- A. Glucozơ B. glucozơ và fructozơ C. Mantozơ D. Fructozơ
- Câu 19 :** Thủy phân saccarozơ thu được :
- A. 2 Glucozơ B. 1 glucozơ và 1 fructozơ C. Mantozơ D. 2 Fructozơ
- Câu 20 :** Thủy phân mantozơ thu được
- A. 2 Glucozơ B. 1 glucozơ và 1 fructozơ C. Mantozơ D. 2 Fructozơ
- Câu 21:** Chất **không** tan được trong nước lạnh là
- A. glucozơ. B. tinh bột. C. saccarozơ. D. fructozơ.
- Câu 22:** Công thức cấu tạo thu gọn của xenlulozơ là
- A. $[C_6H_5O_2(OH)_3]_n$. B. $[C_6H_7O_2(OH)_3]_n$.
C. $[C_6H_7O_3(OH)_3]_n$. D. $[C_6H_8O_2(OH)_3]_n$.
- Câu 23:** Chất lỏng hoà tan được xenlulozơ là
- A. benzen. B. ete. C. etanol D. nước Svayde.
- Câu 24:** Để phân biệt glucozơ và fructozơ ta dùng:
- A. $Cu(OH)_2/OH^-$ B. $AgNO_3/NH_3$ C. dd Br_2 D. H_2
- Câu 25:** Để phân biệt mantozơ và saccarozơ ta dùng:
- A. H_2 B. $AgNO_3/NH_3$ C. hồ tinh bột D. H_2SO_4
- Câu 26:** Để phân biệt tinh bột và xenlulozơ ta dùng:
- A. $Cu(OH)_2/OH^-$ B. $AgNO_3/NH_3$ C. hồ tinh bột D. dung dịch I_2
- Câu 27:** Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng với:
- A. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$ tạo kết tủa bạc. B. Dung dịch Br_2
C. $Cu(OH)_2/OH^-$ tạo dung dịch xanh lam D. Phản ứng thủy phân
- Câu 29:** Tinh bột và saccarozơ đều có phản ứng:

A. Với Dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa bạc.

C. Với $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ tạo dung dịch xanh lam

B. Với Dung dịch Br_2

D. Phản ứng thủy phân

Câu 30: Xenlulozơ và tinh bột đều tham gia phản ứng :

A. Với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo kết tủa bạc.

C. Với $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$ tạo dung dịch xanh lam

B. Với dung dịch Br_2

D. Phản ứng thủy phân.

Câu 31: Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều có thể tham gia vào

A. phản ứng tráng bạc.

C. phản ứng thủy phân.

B. phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

D. phản ứng đổi màu iot.

Câu 32: Dãy các chất nào sau đây đều có phản ứng thủy phân trong môi trường axit?

A. Tinh bột, xenlulozơ, glucozơ.

B. Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ.

C. Tinh bột, xenlulozơ, fructozơ.

D. Tinh bột, saccarozơ, fructozơ.

Câu 33: Dãy các chất đều có khả năng tham gia phản ứng thủy phân trong dung dịch H_2SO_4 đun nóng là:

A. fructozơ, saccarozơ và tinh bột, mantozơ

B. saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ, mantozơ

C. glucozơ, saccarozơ và fructozơ, tinh bột

D. glucozơ, tinh bột và xenlulozơ, mantozơ

Câu 34: Dãy các chất đều tham gia phản ứng thủy phân là:

A. Tinh bột, glucozơ, etyl axat, saccarozơ

B. Xenlulozơ, tristearin, saccarozơ, metyl fomat

C. Tinh bột, metyl axetat, triolein, fructozơ

D. Xenlulozơ, glixerol, etanol, mantozơ

Câu 35: Dãy gồm các chất đều tham gia phản ứng tráng gương là:

A. Glucoz, glixerol, mantoz, axit fomic.

B. Fructoz, mantoz, glixerol, anehit axetic.

C. Glucoz, mantoz, axit fomic, anehit axetic.

D. Glucoz, fructoz, mantoz, saccaroz.

Câu 36: Nhóm mà tất cả các chất đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ phòng cho dung dịch xanh lam là:

A. glixerol, glucozơ, anđehit axetic, mantozơ.

B. glixerol, glucozơ, fructozơ, mantozơ.

C. axetilen, glucozơ, fructozơ, mantozơ.

D. saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, mantozơ.

Câu 37: Dãy gồm các dung dịch đều tham gia phản ứng tráng bạc là:

A. Glucozơ, mantozơ, xenlulozơ.

B. Fructozơ, mantozơ, glucozơ.

C. Glucozơ, , mantozơ, tinh bột.

D. Glucozơ, fructozơ, saccarozơ.

Câu 38: Cho các chất : glucozơ, saccarozơ, mantozơ, xenlulozơ. Các chất trong đó đều có phản ứng tráng gương và phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo thành dung dịch màu xanh là

A. saccarozơ, mantozơ.

C. glucozơ, mantozơ.

B. glucozơ, xenlulozơ.

D. glucozơ, saccarozơ.

Câu 39: Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ, mantozơ đều có khả năng tham gia phản ứng

A. hoà tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

B. trùng ngưng.

C. tráng gương.

D. thủy phân.

Câu 40: Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhiều hiđroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với:

A. kim loại Na

B. AgNO_3 trong dung dịch NH_3 đun nóng

C. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong NaOH , đun nóng

D. $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

Câu 41: Dữ kiện thực nghiệm nào **không** dùng để chứng minh cấu tạo của glucozơ ?

A. Hoà tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo dung dịch màu xanh lam.

B. Tạo kết tủa đỏ gạch khi đun nóng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

C. Tạo este chứa 5 gốc axit trong phân tử.

D. Lên men thành ancol (rượu) etylic.

Câu 42: Để chứng minh trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hiđroxyl, người ta cho dung dịch glucozơ phản ứng với

A. $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

B. Kim loại K.

C. anhiđrit axetic.

D. $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{NaOH}$, t° .

Câu 43: Trong thực tế người ta dùng chất nào để tráng gương ?

A. CH_3CHO .

B. HCOOCH_3 .

C. Glucozơ.

D. HCHO .

Câu 44: Glucozơ là hợp chất hữu cơ thuộc loại:

A. Đơn chức

B. Đa chức

C. Tạp chức

D. Polime.

Câu 45: Fructozơ **không** phản ứng được với

A. H_2/Ni , nhiệt độ.

B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

C. $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$.

D. dung dịch brom.

Câu 46: Chất **không** tham gia phản ứng thủy phân là

A. saccarozơ.

B. xenlulozơ.

C. fructozơ.

D. tinh bột.

Câu 47: Cho chất X vào dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, đun nóng, không thấy xảy ra phản ứng tráng gương. Chất X có thể là chất nào trong các chất dưới đây ?

A. Glucozơ.

B. Fructozơ.

C. Axetanđehit.

D. Saccarozơ.

Câu 48: Loại saccarit **không** có tính khử là:

A. Glucozơ.

B. Fructozơ.

C. Mantozơ.

D. Saccarozơ.

Câu 49: Gluxit (cacbohiđrat) chỉ chứa hai gốc glucozơ trong phân tử là

A. saccarozơ.

B. tinh bột.

C. mantozơ.

D. xenlulozơ.

Câu 50: Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường sử dụng phản ứng hoá học nào sau đây?

A. Cho axetilen tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

B. Cho anđehit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

C. Cho axit fomic tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

D. Cho glucozơ tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 51: Bệnh nhân phải tiếp đường (truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch), đó là loại đường nào ?

A. Glucozơ.

B. Mantozơ.

C. Saccarozơ.

D. Fructozơ.

Câu 52: Một phân tử saccarozơ có

A. một gốc β -glucozơ và một gốc β -fructozơ.

B. một gốc β -glucozơ và một gốc α -fructozơ.

C. hai gốc α -glucozơ.

D. một gốc α -glucozơ và một gốc β -fructozơ.

Câu 53: Cho các chất: X.glucozơ; Y.fructozơ; Z.Saccarozơ; T.Xenlulozơ. Các chất phản ứng được với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3, t^\circ$ cho ra Ag là:

A.Z, T

B.X, Z

C.Y, Z

D.X, Y

Câu 54 . Điều khẳng định nào sau đây **không** đúng?

A. Glucozơ và fructozơ là 2 chất đồng phân của nhau.

B. Glucozơ và fructozơ đều tham gia phản ứng tráng gương.

C. Glucozơ và fructozơ đều làm mất màu nước brom.

D. Glucozơ và fructozơ đều tham gia phản ứng cộng H_2 (Ni/t°).

Câu 55: Phát biểu **không** đúng là

A. Dung dịch fructozơ hoà tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

B. Thủy phân (xúc tác H^+ , to) saccarozơ cũng như mantozơ đều cho cùng một monosaccarit.

C. Sản phẩm thủy phân xenlulozơ (xúc tác H^+ , to) có thể tham gia phản ứng tráng gương.

D. Dung dịch mantozơ tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng cho kết tủa Cu_2O .

Câu 56: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Fructozơ có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử fructozơ có nhóm $-\text{CHO}$.

B. Thủy phân xenlulozơ đến cùng thu được glucozơ.

C. Thủy phân tinh bột thu được fructozơ và glucozơ.

D. Cả xenlulozơ và tinh bột đều có phản ứng tráng bạc.

Câu 57. Dữ kiện nào sau đây chứng minh glucozơ có nhóm chức andehit?

A. Glucozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ phòng cho dung dịch màu xanh lam.

B. Glucozơ phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ cao cho kết tủa đỏ gạch.

C. Glucozơ phản ứng với dung dịch $\text{CH}_3\text{OH}/\text{HCl}$ cho ete.

D. Glucozơ phản ứng với kim loại Na giải phóng H_2 .

Câu 58: Một dung dịch có các tính chất:

-Tác dụng làm tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho phức đồng màu xanh lam.

-Tác dụng khử $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2] \text{OH}$ và $\text{Cu}(\text{OH})_2$ khi đun nóng.

-Bị thủy phân khi có mặt xúc tác axit hoặc enzym.

Dung dịch đó là:

A.Glucozơ

B.Fructozơ

C.Saccarozơ

D.Mantozơ..

Câu 59: Phản ứng nào sau đây glucozơ đóng vai trò là chất oxi hoá ?

A. Tráng gương.

B. Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{OH}^-$, t° .

C. Tác dụng với H_2 xúc tác Ni.

D. Tác dụng với nước brom.

Câu 60: Saccarozơ và glucozơ đều có

A. phản ứng với AgNO_3 trong dung dịch NH_3 , đun nóng.

B. phản ứng với dung dịch NaCl .

C. phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.

D. phản ứng thủy phân trong môi trường axit.

Câu 61. Thuốc thử để phân biệt glucozo và fructozo là:

- A. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ B. dd Br_2 C. Cu(OH)_2 D. H_2

Câu 62. Thuốc thử để phân biệt mantozo và saccarozo là:

- A. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ B. dd HCl C. Cu(OH)_2 D. dd I_2

Câu 63. Thuốc thử nào dưới đây có thể phân biệt được các chất sau: Glucozo, glixerol, metanol.

- A. Cu(OH)_2 B. $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
C. Na D. Br_2 .

Câu 64 : Cho các dung dịch : glucozo, glixerol, axit axetic, etanol. Thuốc thử nào sau đây có thể dùng để phân biệt các dung dịch đó ?

- A. $\text{Cu(OH)}_2 / \text{OH}^-$. B. $[\text{Ag(NH}_3)_2]\text{OH}$.
C. Na kim loại. D. Nước brom.

Câu 65: Để nhận biết 3 dung dịch : glucozo, ancol etylic, saccarozo đựng riêng biệt trong 3 lọ bị mất nhãn, ta dùng thuốc thử là

- A. $\text{Cu(OH)}_2/\text{OH}^-$. B. Na.
C. $\text{CH}_3\text{OH}/\text{HCl}$. D. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 66. Để phân biệt các dung dịch : glixerol, etanol, glucozo, hồ tinh bột, andehit axetic ta sử dụng các thuốc thử theo thứ tự nào sau đây:

- A. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, dd Br_2 B. dd I_2 , $\text{Cu(OH)}_2/\text{OH}^-$
C. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, Na D. Cu(OH)_2

Câu 67: Thuốc thử nào trong các thuốc thử dưới đây dùng để nhận biết được tất cả các dung dịch trong dãy sau: glucozo, glixerol, fomandehit, propan-1-ol?

- A. dd $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ B. Na C. Nước Br_2 D. $\text{Cu(OH)}_2/\text{NaOH}, t^0$

Câu 68: Chỉ dùng Cu(OH)_2 có thể phân biệt được nhóm chất nào sau đây? (Dụng cụ có đủ)

- A. Glixerol, glucozo, fructozo. B. Saccarozo, glucozo, mantozo.
C. Saccarozo, glucozo, andehit axetic. D. Saccarozo, glucozo, glixerol.

Câu 69: Cho các chất (và dữ kiện) : (1) H_2/Ni , to ; (2) Cu(OH)_2 ; (3) $[\text{Ag(NH}_3)_2]\text{OH}$ (4) $\text{CH}_3\text{COOH}/\text{H}^+$. Saccarozo có thể tác dụng được với:

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

Câu 70: Saccarozo và mantozo đều là đisaccarit vì:

- A. Có phân tử khối = 2 lần glucozo.
B. Phân tử có số nguyên tử cacbon gấp 2 lần glucozo.
C. Thủy phân sinh ra 2 đơn vị monosaccarit.
D. Có tính chất hóa học tương tự monosaccarit.

Câu 71: Giữa tinh bột, saccarozo, glucozo có điểm chung là

- A. chúng thuộc loại cacbohidrat.
- B. đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dung dịch xanh lam.
- C. đều bị thủy phân bởi dung dịch axit.
- D. đều không có phản ứng tráng bạc.

Câu 72: Cho dãy các chất : C_2H_2 , HCHO , HCOOH , CH_3CHO , $(\text{CH}_3)_2\text{CO}$, $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ (mantozơ). Số chất trong dãy tham gia được phản ứng tráng gương là

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

Câu 73: Cho dãy các chất : glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột, mantozơ. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 74: Cho các chất : ancol etylic, glixerol, glucozơ, đimetyl ete và axit fomic. Số chất tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ là

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

Câu 75: Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, mantozơ, glixerol, axit axetic etilenglicol, metanol. Số lượng dung dịch có thể hoà tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dd xanh lam là:

- A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

Câu 76: Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, mantozơ, glixerol, etilenglicol, axetilen, fructozơ. Số lượng dung dịch có thể tham gia phản ứng tráng gương là:

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

Câu 77: phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.
- B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .
- C. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.
- D. Saccarozơ làm mất màu nước brom.

Câu 78. Nhóm mà tất cả các chất đều tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ phòng cho dung dịch xanh lam là

- A. glixerol, glucozơ, anđehit axetic.
- B. glixerol, glucozơ, fructozơ.
- C. axetilen, glucozơ, fructozơ.
- D. saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic.

Câu 79: Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong dung dịch axit vô cơ loãng, thu được chất hữu cơ X. Cho X phản ứng với khí H_2 (xúc tác Ni, t°), thu được chất hữu cơ Y. Các chất X, Y lần lượt là:

- A. glucozơ, sobitol. B. glucozơ, saccarozơ.
- C. glucozơ, etanol. D. glucozơ, fructozơ.

Câu 80: Cho một số tính chất: có dạng sợi (1); tan trong nước (2); tan trong nước Svayde (3); phản ứng với axit nitric đặc (xúc tác axit sunfuric đặc) (4); tham gia phản ứng tráng bạc (5); bị thủy phân trong dung dịch axit đun nóng (6). Các tính chất của xenlulozơ là:

- A. (3), (4), (5) và (6) B. (1), (3), (4) và (6)
- C. (2), (3), (4) và (5) D. (1), (2), (3) và (4)

Câu 81: Cho một số tính chất: có vị ngọt (1); tan trong nước (2); tham gia phản ứng tráng bạc (3); hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường (4); làm mất màu dung dịch brom (5); bị thủy phân trong dung dịch axit đun nóng (6); Các tính chất của fructozơ là

A. (1); (2); (3); (4).

B. (1); (3); (5); (6).

C. (2); (3); (4); (5).

D. (1); (2); (4); (6).

Câu 82: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Glucozơ bị khử bởi dung dịch AgNO_3 trong NH_3

B. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh

C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh

D. Saccarozơ làm mất màu nước brom

Câu 83: Có một số nhận xét về cacbonhiđrat như sau:

(1) Saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ đều có thể bị thủy phân

(2) Glucozơ, fructozơ, saccarozơ đều tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ và có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

(3) Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân cấu tạo của nhau

(4) Phân tử xenlulozơ được cấu tạo bởi nhiều gốc β -glucozơ

(5) Thủy phân tinh bột trong môi trường axit sinh ra fructozơ

Trong các nhận xét trên, số nhận xét đúng là

A. 2

B. 5

C. 4

D. 3

Câu 84: Trong các nhận xét dưới đây, nhận xét nào **không** đúng ?

A. Cho glucozơ và fructozơ vào dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (đun nóng) xảy ra phản ứng tráng bạc.

B. Glucozơ và fructozơ có thể tác dụng với hidro sinh ra cùng một sản phẩm.

C. Glucozơ và fructozơ có thể tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo cùng một loại phức đồng.

D. Glucozơ và fructozơ có công thức phân tử giống nhau.

Câu 85: Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

A. Glucozơ và fructozơ là đồng phân cấu tạo của nhau.

B. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng tráng bạc.

C. Trong dung dịch, glucozơ tồn tại ở dạng mạch vòng ưu tiên hơn dạng mạch hở.

D. Metyl α -glicozit không thể chuyển sang dạng mạch hở.

Câu 86: Có các phát biểu sau đây:

(1) Amilozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

(2) Mantozơ bị khử hóa bởi dd AgNO_3 trong NH_3 .

(3) Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

(4) Saccarozơ làm mất màu nước brom.

(5) Fructozơ có phản ứng tráng bạc.

(6) Glucozơ tác dụng được với dung dịch thuốc tím.

(7) Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong dung dịch axit chỉ thu được các α -glucozơ.

Số phát biểu **đúng** là:

A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Câu 87: Cho các mệnh đề sau:

- (1) Fructozơ và glucozơ đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- (2) Thủy phân hoàn toàn hỗn hợp saccarozơ và tinh bột thu được một loại monosaccarit.
- (3) Tinh bột được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp.
- (4) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hoá lẫn nhau.
- (5) Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân cấu tạo của nhau.
- (6) Xenlulozơ và saccarozơ đều thuộc loại disaccarit.

Số mệnh đề đúng là

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

Câu 88: Cho các chất: Glucozơ; Saccarozơ; Tinh bột; Glixerol và các phát biểu sau:

- (a) Có 3 chất tác dụng được với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
- (b) Có 2 chất có phản ứng thủy phân trong môi trường axit
- (c) Có 3 chất hoà tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$
- (d) Cả 4 chất đều có nhóm $-\text{OH}$ trong phân tử.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 89: Cho các phát biểu sau:

- (a) Hidro hóa hoàn toàn glucozơ tạo ra axit gluconic.
- (b) Ở điều kiện thường, glucozơ và saccarozơ đều là những chất rắn, dễ tan trong nước.
- (c) Xenlulozơ trinitrat là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo và chế tạo thuốc súng không khói.
- (d) Amilopectin trong tinh bột chỉ có các liên kết α -1,4-glicozit.
- (e) Saccarozơ bị hóa đen trong H_2SO_4 đặc.
- (f) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

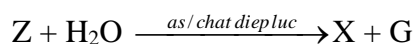
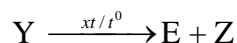
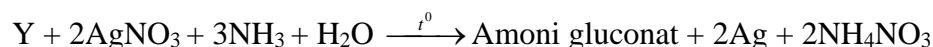
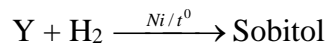
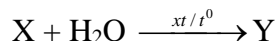
Câu 90: So sánh tính chất của glucozơ, tinh bột, saccarozơ, xenlulozơ.

- (1) Cả 4 chất đều dễ tan trong nước và đều có các nhóm $-\text{OH}$.
- (2) Trừ xenlulozơ, còn lại glucozơ, tinh bột, saccarozơ đều có thể tham gia phản ứng tráng bạc.
- (3) Cả 4 chất đều bị thủy phân trong môi trường axit.
- (4) Khi đốt cháy hoàn toàn 4 chất trên đều thu được số mol CO_2 và H_2O bằng nhau.
- (5) Cả 4 chất đều là các chất rắn, màu trắng.

Trong các so sánh trên, số so sánh **không** đúng là

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

Câu 91: (Tổng hợp) Cho các chuyển hoá sau:



X, Y và Z lần lượt là:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. xenlulozơ, fructozơ và khí cacbonic. | B. tinh bột, glucozơ và ancol etylic. |
| C. xenlulozơ, glucozơ và khí cacbon oxit. | D. tinh bột, glucozơ và khí cacbonic. |

Câu 92: 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	Chuyển màu hồng
Y	Dung dịch I ₂	Có màu xanh tím
Z	Dung dịch AgNO ₃ trong NH ₃	Kết tủa Ag
T	Nước brom	Kết tủa trắng

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là:

- A. axit axetic, tinh bột, phenol, glucozơ.
- B. axit axetic, tinh bột, glucozơ, phenol.
- C. axit axetic, glucozơ, tinh bột, anilin.
- D. phenol, tinh bột, glucozơ, axit glutamic.

Câu 93: Kết quả thí nghiệm của các chất X, Y, Z với các thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Chất	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch I ₂	Có màu xanh tím
Y	Dung dịch AgNO ₃ trong NH ₃	Tạo kết tủa Ag
Z	Nước brom	Tạo kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z lần lượt là:

- A. Tinh bột, anilin, etyl fomat.
- B. Etyl fomat, tinh bột, phenol.
- C. Tinh bột, etyl fomat, phenol.
- D. Anilin, etyl fomat, tinh bột.

Câu 94: Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. dung dịch glucozơ tác dụng được với Cu(OH)₂/NaOH khi đun nóng cho kết tủa Cu₂O.
- B. dung dịch AgNO₃/NH₃ khử glucozơ thành amoni gluconat và tạo ra kim loại Ag.
- C. Dẫn khí hiđrô vào dung dịch glucozơ đun nóng có Ni làm xúc tác sinh ra sobitol.
- D. dung dịch glucozơ phản ứng với Cu(OH)₂ tạo ra phức có công thức phân tử là [Cu(C₆H₁₁O₆)₂].

CÂU HỎI MÔ HÌNH THÍ NGHIỆM VẬN DỤNG CAO

Câu 95. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của glucozơ với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 5 giọt dung dịch CuSO_4 5% + 1 ml dung dịch NaOH 10%.

Bước 2: Lắc nhẹ, gạn lớp dung dịch để giữ kết tủa.

Bước 3: Thêm 2 ml dung dịch glucozơ 10% vào ống nghiệm, lắc nhẹ.

Nhận định nào sau đây là đúng?

- A. Sau bước 1, trong ống nghiệm xuất hiện kết tủa màu trắng xanh.
- B. Phản ứng trên chứng minh trong phân tử glucozơ có 5 nhóm -OH.
- C. Sau bước 3, kết tủa bị hoà tan và trở thành dung dịch có màu tím đặc trưng.
- D. Cần lấy dư dung dịch NaOH để đảm bảo môi trường cho phản ứng tạo phức.

Câu 96. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của glucozơ với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho 5 giọt dung dịch CuSO_4 5% và khoảng 1 ml dung dịch NaOH 10% vào ống nghiệm.

Bước 2: Lắc nhẹ, rồi gạn bỏ lớp dung dịch giữ lấy kết tủa $\text{Cu}(\text{OH})_2$. Bước 3: Cho thêm vào đó 2 ml dung dịch glucozơ 1%, lắc nhẹ.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sau bước 3, thu được dung dịch có màu xanh thẫm.
- B. Glucozơ hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ vì trong phân tử có nhóm chức -CHO.
- C. Ở bước 3, diễn ra phản ứng của glucozơ với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
- D. Ở bước 1, diễn ra phản ứng tạo thành $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 97. Tiến hành thí nghiệm về phản ứng của glucozơ với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho lần lượt 3 giọt CuSO_4 5% và 1 ml NaOH 10% vào ống nghiệm, sau đó lắc nhẹ.

Bước 2: Cho vào ống nghiệm trên 2 ml dung dịch glucozơ 1%, lắc nhẹ ống nghiệm.

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Thí nghiệm trên tạo ra 2 kết tủa.
- B. Mục đích của bước 1 là điều chế Na_2SO_4 .
- C. Trong thí nghiệm này, glucozơ không bị oxi hóa.
- D. Ở bước 2, có hiện tượng kết tủa bị hòa tan là do tính axit của glucozơ.

Câu 98: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Cho vào ba ống nghiệm, mỗi ống 3 - 4 giọt dung dịch CuSO_4 2%

- Bước 2: Cho tiếp vào ba ống nghiệm, mỗi ống 2 - 3 ml dung dịch NaOH 10%, lắc nhẹ.

- Bước 3: Tiếp tục nhỏ vào ống thứ nhất 3 - 4 giọt etanol, vào ống thứ hai 3 - 4 giọt glixerol, vào ống thứ ba 2 ml dung dịch glucozơ 1%. Lắc nhẹ cả ba ống nghiệm.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Kết thúc bước 2, Trong cả ba ống nghiệm đều có kết tủa xanh của $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
- (b) Ở bước 2, có thể thay dung dịch NaOH bằng dung dịch KOH.

(c) Ở bước 3, trong ống nghiệm thứ ba: glucozơ đã phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho phức đồng glucozơ $\text{Cu}(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_6)_2$.

(d) Ở bước 3, trong ống nghiệm thứ 1 và thứ 2 đều có hiện tượng: Kết tủa bị tan ra cho dung dịch màu xanh lam.

(e) Ở bước 3, trong ống nghiệm thứ 2 tạo ra chất $[\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_2\text{O}]_2\text{Cu}$ (đồng(II) glixerat).

Số phát biểu đúng là

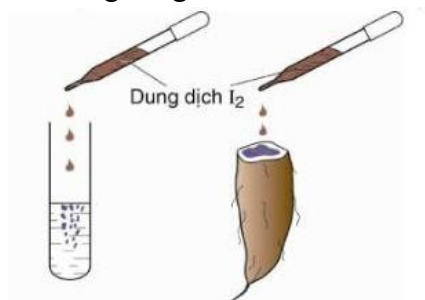
A. 4.

B. 2.

C. 1.

D. 3.

Câu 99. Tiến hành thí nghiệm như hình vẽ: nhỏ vài giọt dung dịch I_2 loãng vào ống nghiệm đựng dung dịch hồ tinh bột 2% và mặt cắt củ khoai lang sống.



Chọn khẳng định đúng?

A. Hiện tượng xảy ra là ống nghiệm chứa hồ tinh bột và mặt cắt của củ khoai lang chuyển sang màu tím.

B. Thí nghiệm trên chứng minh tính khử cả tinh bột khi phản ứng với I_2 .

C. Do cấu tạo mạch ở dạng xoắn có lỗ rỗng, tinh bột hấp thụ I_2 cho màu đặc trưng.

D. Phản ứng này dùng để nhận biết tinh bột bằng I_2 và ngược lại.

Câu 100. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của hồ tinh bột với iot theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng sẵn 1 - 2 ml dung dịch hồ tinh bột (hoặc nhỏ vài giọt dung dịch iot lên mặt cắt quả chuối xanh hoặc củ khoai lang tươi, sẵn tươi).

Bước 2: Đun nóng dung dịch một lát, sau đó để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Ở bước 1, xảy ra phản ứng của iot với tinh bột, dung dịch trong ống nghiệm chuyển sang màu xanh tím.

B. Nếu nhỏ vài giọt dung dịch iot lên mặt cắt của quả chuối chín thì màu xanh tím cũng xuất hiện.

C. Ở bước 2, màu của dung dịch có sự biến đổi: xanh tím \longrightarrow không màu \longrightarrow xanh tím.

D. Do cấu tạo ở dạng xoắn có lỗ rỗng, tinh bột hấp phụ iot cho màu xanh tím.

Câu 101. Tiến hành thí nghiệm phản ứng của hồ tinh bột với iot theo các bước sau đây:

- Bước 1: Cho vài giọt dung dịch iot vào ống nghiệm đựng sẵn 2 ml dung dịch hồ tinh bột.

- Bước 2: Đun nóng dung dịch một lát, sau đó để nguội.

Cho các phát biểu sau:

(1) Sau bước 1, dung dịch thu được có màu tím.

(2) Tinh bột có phản ứng màu với iot vì phân tử tinh bột có cấu tạo mạch hở ở dạng xoắn có lỗ rỗng, tinh bột hấp phụ iot cho màu xanh tím.

(3) Ở bước 2, khi đun nóng dung dịch, các phân tử iot được giải phóng khỏi các lỗ rỗng trong phân tử tinh bột nên dung dịch bị mất màu. Để nguội, màu xanh tím lại xuất hiện.

(4) Có thể dùng dung dịch iot để phân biệt hai dung dịch riêng biệt gồm hồ tinh bột và saccarozo.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 102: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho 1,5 ml dung dịch saccarozơ 1% vào ống nghiệm, thêm tiếp khoảng 0,5 ml dung dịch H_2SO_4 , đun nóng ống nghiệm khoảng 5 - 6 phút, sau đó để nguội thì thu được dung dịch X.

Bước 2: Cho từ từ NaHCO_3 vào X, khuấy đều cho đến khi không thấy khí thoát ra thì thu được dung dịch Y.

Bước 3: Cho 1 ml dung dịch AgNO_3 1% vào ống nghiệm sạch, sau đó nhỏ từng giọt dung dịch NH_3 5% cho đến khi kết tủa vừa xuất hiện bị hòa tan hết thì thu được dung dịch Z.

Bước 4: Cho Z vào ống nghiệm chứa Y, đun cách thủy ống nghiệm trong cốc đựng nước nóng.

Phát biểu nào sau đây sai?

- A.** Sau bước 4, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại màu trắng bạc.
B. Ở bước 1, có thể thay dung dịch saccarozơ bằng dung dịch hồ tinh bột.
C. Ở bước 2, có thể thay dung dịch NaHCO_3 bằng dung dịch NaOH .
D. Sau bước 1, trong dung dịch X chứa một loại monosaccarit duy nhất.

Câu 103: Tiến hành các bước thí nghiệm như sau:

Bước 1: Cho một nhúm bông vào cốc đựng dung dịch H_2SO_4 70%, đun nóng nhẹ, đồng thời khuấy đều đến khi thu được dung dịch đồng nhất.

Bước 2: Trung hòa dung dịch thu được bằng dung dịch NaOH 10%.

Bước 3: Lấy dung dịch sau khi trung hòa cho vào ống nghiệm đựng dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư, sau đó đun nóng nhẹ.

Nhân xét nào sau đây đúng?

1. Sau bước 3, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại màu trắng bạc.
2. Dung dịch thu được sau bước 2 có thể hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo thành sản phẩm là dung dịch màu xanh lam.
3. Sau bước 2, nhỏ dung dịch I_2 vào cốc thì thu được dung dịch có màu xanh tím.
4. Sau bước 1, trong cốc thu được hai loại monosaccarit.
5. Để tăng hiệu suất phản ứng, có thể thay dung dịch H_2SO_4 70% bằng dung dịch H_2SO_4 98%.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 104: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

- Bước 1: Cho một nhúm bông vào ống nghiệm đựng dung dịch H_2SO_4 70%, đun nóng đồng thời khuấy đều đến khi thu được dung dịch đồng nhất.

- Bước 2: Để nguội và trung hòa dung dịch thu được bằng dung dịch NaOH 10%.

- Bước 3: Lấy dung dịch thu được sau khi trung hòa cho vào ống nghiệm đựng dung dịch AgNO_3 trong NH_3 .

- Bước 4: Ngâm ống nghiệm vào cốc nước nóng khoảng 70°C .

Cho các phát biểu sau:

- (a) Kết thúc bước 2, nếu nhỏ dung dịch I_2 vào ống nghiệm thì thu được dung dịch có màu xanh tím.
- (b) Thí nghiệm trên chứng minh xenlulozơ có nhiều nhóm $-\text{OH}$.
- (c) Kết thúc bước 3, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kim loại màu trắng bạc.
- (d) Sau bước 4, có khí màu nâu đỏ bay ra.
- (e) Thí nghiệm trên chứng minh xenlulozơ có phản ứng thủy phân
- (g) Ở bước 4, xảy ra sự khử glucozơ thành amonigluconat. Số phát biểu đúng là:

A. 3.

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Câu 105: Thí nghiệm xác định định tính nguyên tố cacbon và hiđro trong phân tử saccarozơ được tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Trộn đều khoảng 0,2 gam saccarozơ với 1 đến 2 gam đồng (II) oxit, sau đó cho hỗn hợp vào ống nghiệm khô (ống số 1) rồi thêm tiếp khoảng 1 gam đồng (II) oxit để phủ kín hỗn hợp. Nhồi một nhúm bông có rắc bột CuSO_4 khan vào phần trên ống số 1 rồi nút bằng nút cao su có ống dẫn khí.

Bước 2: Lắp ống số 1 lên giá thí nghiệm rồi nhúng ống dẫn khí vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ đựng trong ống nghiệm (ống số 2).

Bước 3: Dùng đèn cồn đun nóng ống số 1 (lúc đầu đun nhẹ, sau đó đun tập trung vào phần có hỗn hợp phản ứng).

Cho các phát biểu sau:

- (a) Sau bước 3, màu trắng của CuSO_4 khan chuyển thành màu xanh của $\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$.
- (b) Thí nghiệm trên còn được dùng để nhận biết CO_2 sinh ra trong thí nghiệm trên.
- (c) Dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ được dùng để nhận biết CO_2 sinh ra trong thí nghiệm trên.
- (d) Ở bước 2, lắp ống số 1 sao cho miệng ống hướng lên.
- (e) Kết thúc thí nghiệm: tắt đèn cồn, để ống số 1 nguội hẳn rồi mới đưa ống dẫn khí ra khỏi dung dịch trong ống số 2.

Số phát biểu đúng là

A. 2.

B. 3.

C. 1.

D. 4.

Câu 106: Thí nghiệm phân tích định tính nguyên tố C và H trong hợp chất hữu cơ X được tiến hành theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm một lượng chất X trộn đều với bột CuO (ống nghiệm 1).

Bước 2: Đặt vào phần trên ống nghiệm 1 mẫu bông có rắc các hạt CuSO₄ khan.

Bước 3: Đậy nút có ống dẫn khí cắm vào ống nghiệm đựng nước vôi trong (ống nghiệm 2).

Bước 4: Lắp ống nghiệm 1 lên giá rồi dùng đèn cồn đun phần có chứa hỗn hợp phản ứng.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Trong thí nghiệm trên có thể thay CuSO₄ bằng CuSO₄.5H₂O.
- (b) Trong thí nghiệm trên, CuO đóng vai trò là chất oxi hóa.
- (c) Nên lắp ống nghiệm 1 trên giá sao cho miệng ống hướng lên trên.
- (d) Kết thúc thí nghiệm, nên tắt đèn cồn trước rồi tháo ống dẫn khí ra khỏi ống nghiệm 1.
- (d) Nên đun nóng nhẹ toàn bộ ống nghiệm 1 rồi mới đun nóng mạnh phần chứa hỗn hợp phản ứng.

Số phát biểu đúng là

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 5.

CÁC DẠNG BÀI TẬP

DẠNG PHẢN ỨNG TRẮNG GƯƠNG

Câu 1 : Cho 5,4 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ (dư) thì khối lượng Ag thu được là

- A. 2,16 gam B. 3,24 gam C. 4,32 gam D. 6,48 gam

Câu 2. Cho 200 ml dung dịch glucozơ phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thấy có 10,8 gam Ag tách ra. Nồng độ mol/lít của dung dịch glucozo đã dùng là

- A. 0,25M B. 0,05M C. 1M D. 2M

Câu 3. Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, giả sử hiệu suất phản ứng là 75% thấy Ag kim loại tách ra. Khối lượng Ag kim loại thu được là

- A. 24,3 gam B. 32,4 gam C. 16,2 gam D. 21,6 gam.

Câu 4: Cho m gam hỗn hợp X gồm a mol glucozơ và b mol fructozơ tác dụng vừa đủ với 0,8 gam Br_2 trong dung dịch. Cũng m gam X tác dụng với lượng dư $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ tạo ra 4,32 gam Ag. Giá trị của a và b lần lượt là :

- A. 0,005 mol và 0,015 mol B. 0,014 mol và 0,006 mol
C. 0,004 mol và 0,016 mol D. 0,005 mol và 0,035 mol

Câu 5. Cho 34,2 gam mẫu saccarozơ có lẫn mantozơ phản ứng hoàn toàn với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư thu được 0,216 gam Ag. Độ tinh khiết của saccarozơ trên là

- A. 1% B. 99% C. 90% D. 10%

Câu 6. Lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 2,73 gam sobitol với hiệu suất 80% là

- A. 3,375 gam B. 2,160 gam C. 33,75 gam D. 21,600 gam
-
-
-

DẠNG THỦY PHÂN CACBOHIDRAT

Câu 1. Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất phản ứng là 75%, khối lượng glucozơ thu được là

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

Câu 2. Thủy phân hoàn toàn 62,5 gam dung dịch saccarozơ 17,1% trong môi trường axit (vừa đủ) ta thu được dung dịch M. Cho dung dịch AgNO_3 trong NH_3 vào dung dịch M và đun nhẹ, khối lượng Ag thu được là

- A. 6,25 gam B. 13,5 gam C. 6,75 gam D. 8 gam
-
-
-

Câu 3: Thủy phân hoàn toàn 41,04 gam mantozơ trong môi trường axit ta thu được dung dịch X. Cho X phản ứng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ ta thu được bao nhiêu gam bạc?

- A. 25,92g B. 64,8g C. 51,84g D. 45,6g.
-
-
-

Câu 4. Thực hiện phản ứng thủy phân 34,2 gam saccarose trong dung dịch axit sunfuric loãng, đun nóng. Thu được dung dịch X. Lấy toàn bộ sản phẩm hữu cơ trong X tác dụng hoàn toàn với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, đun nóng thu được a gam kết tủa. Còn nếu cho toàn bộ sản phẩm hữu cơ trong X tác dụng với dung dịch brom dư thì có b gam brom phản ứng. Giá trị của a, b lần lượt là

- A. 43,2 và 32 B. 43,2 và 16 C. 21,6 và 16 D. 21,6 và 32
-
-
-

Câu 5. Dung dịch X chứa m gam hỗn hợp glucose và saccarose được chia thành 2 phần bằng nhau:

-Phần 1. Thực hiện phản ứng tráng gương thu được 0,02 mol Ag

-Phần 2. Đun nóng với dung dịch HCl loãng đến phản ứng hoàn toàn, trung hòa axit dư thu được dung dịch Y. Đun nóng Y với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì được tối đa 0,06 mol Ag. Giá trị của m là

A. 10,44

B. 7,20

C. 20,48

D. 17,28

Câu 6: hỗn hợp A gồm glucoso và saccarose. Thủy phân hết 7,02 gam hh A trong môi trường axit thu được dd B. Trung hòa hết lượng axit trong dd B rồi cho tác dụng với lượng dư $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thì được 8,64 gam kết tủa. %m của saccarose có trong hh ban đầu:

A. 57,4%

B. 24,35%

C. 12,17%

D. 48,7%

DẠNG TOÁN LÊN MEN RƯỢU

Câu 1: Khi lên men 360 gam glucosơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

A. 184 gam

B. 138 gam

C. 276 gam

D. 92 gam

Câu 2: Lên men 27 gam glucosơ thành ancol etylic. Thể tích khí cacbonic thu được (ở đktc) là?

A. 2,24 lít

B. 4,48 lít

C. 6,72 lít

D. 8,96 lít

Câu 3. Nếu dùng 1 tấn khoai chứa 20% tinh bột thì thu được bao nhiêu kg glucosơ? Biết hiệu suất pứ là 70%.

A. 160,55

B. 150,64

C. 155,54

C.165,65

Câu 4. Lượng glucozơ thu được khi thủy phân 1kg khoai chứa 20% tinh bột (hiệu suất đạt 81%) là:

- A. 162g B. 180g C. 81g D. 90g

.....
.....
.....

Câu 5: Lên men 36 gam glucozơ thành ancol etylic. Tính khối lượng ancol etylic thu được biết hiệu suất phản ứng là 75%.

- A. 13.8 g B. 6,9g C. 4,6g D. 12g

.....
.....
.....

Câu 6. Cho 10 kg glucozơ chứa 10% tạp chất lên men thành rượu etylic. Trong quá trình chế biến, rượu bị hao hụt 5% . Hỏi khối lượng rượu etylic thu được bằng bao nhiêu?

- A. 4,65 kg B. 4,37kg C. 6,84kg D. 5,56kg

.....
.....
.....

Câu 7: Lên men 18 gam glucozơ thành ancol etylic. Toàn bộ khí cacbonic sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch Ca(OH)_2 dư, tạo ra m kết tủa. Biết hiệu suất lên men đạt 75% , giá trị của m là?

- A. 20 g B. 10 g C. 15g D. 7,5g

.....
.....
.....

Câu 8. Cho glucozơ lên men thành ancol etylic. Toàn bộ khí cacbonic sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dung dịch Ca(OH)_2 dư, tạo ra 40g kết tủa. Biết hiệu suất lên men đạt 75% khối lượng glucozơ cần dùng là

- A. 2.4g B. 24g C. 48g D. 50g

.....
.....
.....

Câu 9. Lên men b gam glucozơ, cho toàn bộ lượng CO_2 sinh ra hấp thụ vào dung dịch nước vôi trong tạo thành 10g kết tủa. Biết hiệu suất quá trình lên men là 90%. b có giá trị là

- A. 1g B. 1.5g C. 10g D. 15g

.....
.....
.....

Câu 10: Lên men m gam glucozo với hiệu suất 90%, lượng khí CO_2 sinh ra hấp thụ hết vào dung dịch nước vôi trong, thu được 10 gam kết tủa. Khối lượng dung dịch sau phản ứng giảm 3,4 gam so với khối lượng nước vôi trong ban đầu. Giá trị của m là:

- A. 13,5g B. 20g C. 30g D. 15g

.....
.....
.....

Câu 11. Cho m g tinh bột lên men để sản xuất ancol etylic. Toàn bộ CO_2 sinh ra cho vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ lấy dư được 750 gam kết tủa. Hiệu suất mỗi giai đoạn lên men là 80%. Giá trị của m là:

- A. 940 g B. 949,2 g C. 950,5 g D. 1000 g

.....
.....
.....

Câu 12: Ancol etylic được điều chế từ tinh bột bằng phương pháp lên men với hiệu suất toàn bộ quá trình là 90%. Hấp thụ toàn bộ lượng CO_2 sinh ra khi lên men m gam tinh bột vào nước vôi trong, thu được 330 gam kết tủa và dung dịch X. Biết khối lượng X giảm đi so với khối lượng nước vôi trong ban đầu là 132 gam. Giá trị của m là:

- A. 405 B. 486 C. 297 D. 324

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Câu 13: Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất của cả quá trình là 75%. Lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch nước vôi trong thu được 50 gam kết tủa và dung dịch X. Thêm dung dịch NaOH 1M vào X, thu được kết tủa. Để lượng kết tủa thu được là lớn nhất thì cần tối thiểu 100ml dung dịch NaOH. Giá trị của m là:

A. 64,8g

B. 72g

C. 90g

D. 75,6g

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 14: Từ 180 gam glucozơ, bằng phương pháp lên men rượu, thu được a gam ancol etylic (hiệu suất 80%). Oxi hoá 0,1a gam ancol etylic bằng phương pháp lên men giấm, thu được hỗn hợp X. Để trung hoà hỗn hợp X cần 720 ml dung dịch NaOH 0,2M. Hiệu suất quá trình lên men giấm là

A. 90%.

B. 10%.

C. 80%.

D. 20%.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

BÀI TOÁN CÓ LIÊN QUAN ĐẾN ĐỘ RƯỢU

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 1: Khối lượng glucozơ cần dùng để điều chế 1 lít dung dịch ancol (rượu) etylic 40° (khối lượng riêng 0,8 g/ml) với hiệu suất 80% là:

- A. 626,09 gam. B. 782,61 gam. C. 305,27 gam. D. 1565,22 gam.

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 2: Khi lên men m kg glucozơ chứa trong quả nho để sau khi lên men cho 100 lít rượu vang 11,5° biết hiệu suất lên men là 90%, khối lượng riêng của rượu là 0,8 g/ml, giá trị của m là

- A. 16,2 kg. B. 31,25 kg. C. 20 kg. D. 2 kg.

.....

.....

.....

Câu 3: Lên men 27 gam glucozơ thành rượu etylic. Tính thể tích ancol etylic 50° thu được biết $D_{\text{rượu}} = 0,8 \text{ gam/ml}$ và hiệu suất quá trình lên men là 60%:

- A. 17,25 ml. B. 34,5 ml C. 20,7 ml D. 10,35 ml

.....

.....

.....

Câu 4: Lên men 45 gam glucozơ thành rượu etylic. Tính thể tích ancol etylic 25° thu được biết $D_{\text{rượu}} = 0,8 \text{ gam/ml}$ và quá trình điều chế ancol bị hao hụt mất 20%:

- A. 46 ml B. 92 ml C. 115 ml D. 57,5 ml

.....

.....

.....

Câu 5: Cho 2,5 kg glucozơ chứa 20% tạp chất lên men thành ancol etylic. Tính thể tích ancol etylic 40° thu được biết ancol etylic có khối lượng riêng là 0,8 g/ml và quá trình chế biến ancol etylic hao hụt 10%.

- A. 3194,4 ml. B. 27850 ml. C. 2875 ml. D. 23000 ml

Câu 6: Cho 10 kg glucozơ chứa 10% tạp chất lên men thành ancol etylic. Tính thể tích ancol etylic 50° thu được biết ancol etylic có khối lượng riêng là 0,8 g/ml và quá trình chế biến ancol etylic hao hụt 15%.

- A. 9,775 lít B. 4,89 lít C. 11,5 lít D. 17,25 lít.

Câu 7: Cho 30 kg glucozơ chứa 10% tạp chất lên men thành ancol etylic. Tính thể tích ancol etylic 40° thu được biết ancol etylic có khối lượng riêng là 0,8 g/ml và quá trình chế biến ancol etylic hao hụt 20%.

- A. 17,25 ml. B. 34,5 ml C. 20,7 ml D. 10,35 ml.

Câu 8: Tiến hành sản xuất rượu vang bằng phương pháp lên men rượu với nguyên liệu là 16,8 kg quả nho tươi (chứa 15% glucozơ về khối lượng), thu được V lít rượu vang 13,8°. Biết khối lượng riêng của ancol etylic là 0,8 g/ml. Giả thiết trong thành phần quả nho tươi chỉ có glucozơ bị lên men rượu; hiệu suất toàn bộ quá trình sản xuất là 60%. Giá trị của V là

- A. 10,5. B. 11,6. C. 7,0. D. 3,5.

ĐIỀU CHẾ RƯỢU TỪ XENLULOZO VÀ TINH BỘT

Câu 1: Người ta điều chế C_2H_5OH từ xenlulozơ với hiệu suất chung của cả quá trình là 60% thì khối lượng C_2H_5OH thu được từ 32,4 gam xenlulozơ là:

- A. 11,04 gam. B. 30,67 gam. C. 12,04 gam. D. 18,4 gam.
-
-
-

Câu 2: Từ 16,2 gam xenlulozơ ta có thể điều chế được bao nhiêu gam ancol etylic với hiệu suất từng quá trình lần lượt là 75% và 80%:

- A. 5,25 gam. B. 2,5875 gam. C. 3,45gam. D. 15,33 gam.
-
-
-

Câu 3: lên men m gam tinh bột với hiệu suất 2 quá trình lần lượt là 75% và 90% ta thu được 11,5 gam ancol etylic. Giá trị của m là:

- A. 60 gam. B. 15 gam. C. 25 gam. D. 30 gam.
-
-
-

Câu 4: Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 25 lít ancol etylic 46° là (biết hiệusuất của cả quá trình là 80% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml)

- A. 40,5 kg. B. 16,2 kg. C. 20,25 kg. D. 32,4 kg.
-
-
-

Câu 5: Khối lượng của tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo thành 5 lít ancol etylic 46° là (biết hiệusuất của cả quá trình là 72% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml)

- A. 5,4 kg. B. 5,0 kg. C. 6,0 kg. D. 4,5 kg.
-
-
-

Câu 6: Lên men 1 tấn tinh bột chứa 5% tạp chất trở thành ancol etylic, hiệu suất mỗi quá trình lên men là 85%. Khối lượng ancol thu được là

- A. 458,6 kg. B. 398,8 kg. C. 389,8 kg. D. 390 kg.

Câu 7: Khi lên men 1 tấn ngô chứa 65% tinh bột thì khối lượng ancol etylic thu được là bao nhiêu? Biết hiệu suất phản ứng lên men đạt 80%.

- A. 290 kg B. 295,3 kg C. 300 kg D. 350 kg

Câu 8: Để sản xuất ancol etylic, người ta dùng nguyên liệu là mùn cưa và vỏ bào từ gỗ chứa 50% xenlulozơ. Nếu muốn điều chế 1 tấn ancol etylic, hiệu suất quá trình là 70% thì khối lượng nguyên liệu cần dùng là:

- A. 5031 kg. B. 5000 kg. C. 5100 kg. D. 6200 kg.

Câu 9. Ancol etylic được điều chế từ tinh bột bằng phương pháp lên men với hiệu suất toàn bộ quá trình là 90%. Hấp thụ toàn bộ lượng CO_2 sinh ra khi lên men m gam tinh bột vào nước vôi trong, thu được 330 gam kết tủa và dung dịch X. Biết khối lượng X giảm đi so với khối lượng nước vôi trong ban đầu là 132 gam. Giá trị của m là

- A. 324. B. 405. C. 297. D. 486.

Câu 10. Cho m gam tinh bột lên men thành ancol (rượu) etylic với hiệu suất 81%. Toàn bộ lượng CO_2 sinh ra được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$, thu 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. 550. B. 810. C. 650. D. 750

Câu 11. Lên men m gam glucozơ (hiệu suất lên men là 80%), dẫn khí CO_2 thoát ra vào bình chứa 200ml dung dịch NaOH 2M, sau phản ứng thu được dung dịch X. Dung dịch X có khả năng tác dụng tối đa với 100ml dung dịch KOH 1M. Giá trị của m là

- A. 22,5. B. 28,125. C. 45. D. 33,75.

Câu 12. Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất 81%, hấp thụ toàn bộ khí CO_2 sinh ra vào dung dịch chứa 0,05 mol $\text{Ba}(\text{OH})_2$, thu được kết tủa và dung dịch X. Cho từ từ dung dịch NaOH vào X, đến khi kết tủa lớn nhất thì cần ít nhất 10 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là

- A. 6,0. B. 5,5. C. 6,5. D. 7,0.

ĐIỀU CHẾ THUỐC SÚNG KHÔNG KHÓI

Câu 1: Từ 16,20 tấn xenlulozơ người ta sản xuất được m tấn xenlulozơ trinitrat (biết hiệu suất phản ứng tính theo xenlulozơ là 90%). Giá trị của m là

- A. 26,73. B. 33,00. C. 25,46. D. 29,70.
-
-
-

Câu 2: Từ axit nitric dư và 2 tấn xenlulozơ có thể sản xuất được bao nhiêu tấn thuốc súng không khói xenlulozơ trinitrat với hiệu suất phản ứng là 60%

- A. 1,84 tấn B. 3,67 tấn C. 2,2 tấn D. 1,1 tấn
-
-
-

Câu 3: Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric đặc có xúc tác axit sunfuric đặc, nóng. Để có 29,7 kg xenlulozơ trinitrat, cần dùng dung dịch chứa m kg axit nitric (hiệu suất phản ứng đạt 90%). Giá trị của m là

- A. 42 kg. B. 10 kg. C. 30 kg. D. 21 kg.
-
-
-

Câu 4: Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy, nổ mạnh. Muốn điều chế 29,7 kg xenlulozơ trinitrat từ xenlulozơ và axit nitric với hiệu suất 90% thì thể tích HNO_3 96% ($D=1,52 \text{ g/ml}$) cần dùng là bao nhiêu lít?

- A. 14,390 lít B. 15,000 lít C. 1,439 lít D. 24,3990 lít
-
-
-

Câu 5: Thể tích dung dịch HNO_3 67,5% (khối lượng riêng là 1,5 g/ml) cần dùng để tác dụng với xenlulozơ tạo thành 89,1 kg xenlulozơ trinitrat là (biết lượng HNO_3 bị hao hụt là 20 %)

- A. 55 lít. B. 81 lít. C. 49 lít. D. 70 lít.

.....
.....
.....

CÁC DẠNG KHÁC

Câu 1. Trong 1kg gạo chứa 81% tinh bột có số mắt xích – $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$ – là :

- A. $3,011 \cdot 10^{24}$. B. $5,212 \cdot 10^{24}$. C. $3,011 \cdot 10^{21}$. D. $5,212 \cdot 10^{21}$.

Câu 2. Phân tử khối trung bình của xenlulozơ là 1620 000. Giá trị n trong công thức $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$ là

- A. 10000 B. 8000 C. 9000 D. 7000

Câu 4. Biết khối lượng phân tử trung bình của PVC và xenlulozơ lần lượt là 250000 và 1620000. Hệ số polimehoá của chúng lần lượt là:

- A. 6200 và 4000 B. 4000 và 2000 C. 400 và 10000 D. 4000 và 10000

.....
.....

Câu 5: Cho sơ đồ chuyển hóa sau : Glucozơ \rightarrow Ancol etylic \rightarrow But-1,3-đien \rightarrow Cao su Buna. Hiệu suất của toàn bộ quá trình điều chế là 75%, muốn thu được 32,4 kg cao su buna thì khối lượng glucozơ cần dùng là :

- A. 144 kg. B. 108 kg. C. 81 kg D. 96 kg.

.....
.....
.....

Câu 6: Có thể tổng hợp rượu etylic từ CO_2 theo sơ đồ sau: $\text{CO}_2 \rightarrow$ Tinh bột \rightarrow glucozơ \rightarrow rượu etylic. Tính thể tích CO_2 sinh ra kèm theo sự tạo thành rượu etylic nếu CO_2 lúc đầu là 1120 lít (đkc) và hiệu suất mỗi quá trình lần lượt là 50%, 75%, 80%.

- A. 373,3 lít B. 280,0 lít C. 149,3 lít D. 112,0 lít.

.....
.....
.....

DẠNG TOÁN ĐỐT CHÁY

.....
.....
.....
.....
.....

Câu 1: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp glucozo và saccarozo thu được 6,72 lít khí CO_2 và 5,04 gam H_2O . Giá trị của m là:

A. 13,76g

B. 8,36g

C. 8,64g

D. 9,28g

.....
.....
.....

Câu 2: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm xenlulozo, tinh bột, glucozo và saccarozo cần 2,52 lít O_2 thu được 1,8 gam nước. Giá trị của m là:

A. 3,15g

B. 3,6g

C. 5,25g

D. 6,2g

.....
.....
.....

Câu 3. Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm xenlulozo, glucozo và mantose cần 2,52 lít O_2 (ddktc), thu được hỗn hợp Y gồm khí cacbonic và hơi nước. Hấp thụ hoàn toàn Y vào dung dịch nước vôi trong (dư) thu được x gam kết tủa. Giá trị của x là

A. 22,50

B. 33,75

C. 45,00

D. 11,25

.....
.....
.....

Câu 4: Đốt cháy hoàn toàn 8,226 gam hỗn hợp gồm glucozo, saccarozo và xenlulozo cần dùng 0,288 mol O_2 sản phẩm cháy dẫn qua dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư, thu được dung dịch có khối lượng giảm m gam so với dung dịch ban đầu. Giá trị m là.

A. 13,246 gam.

B. 10,448 gam.

C. 12,142 gam.

D. 11,358 gam.

.....
.....
.....

Câu 5: Đốt cháy m gam hỗn hợp X gồm glucozơ và saccarozơ cần dùng 0,48 mol O_2 . Đun nóng m gam X trên với dung dịch H_2SO_4 loãng, axit hóa dung dịch sau phản ứng, lấy các chất hữu cơ tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 đun nóng, thu được m_1 gam Ag. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m_1 là.

- A. 17,28 gam. B. 12,96 gam. C. 21,60 gam. D. 25,92 gam.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 6: Đốt m gam hỗn hợp gồm glucozơ, tinh bột, saccarozơ cần 11,0208 lít O_2 (đktc) thu được x gam H_2O . Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp X bằng dung dịch H_2SO_4 sau đó trung hoà và thực hiện phản ứng tráng gương thu được $m + 3,708$ gam kết tủa. Giá trị của x là

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Câu 7. Hỗn hợp X gồm axit oxalic $HOOC-COOH$, axit adipic $HOOC-(CH_2)_4-COOH$, glucose, saccarose trong đó số mol axit adipic bằng $1/3$ số mol số mol axit oxalic. Đốt m gam hỗn hợp X thu được hỗn hợp Y gồm khí và hơi trong đó có 16,56 gam H_2O . Hấp thụ hỗn hợp Y vào dung dịch $Ba(OH)_2$ dư thu được $(m + 168,44)$ gam kết tủa. Giá trị gần nhất của m là

- A. 30,5 B. 29,5 C. 28,5 D. 31,5.

.....

.....

.....

