

## CHUYÊN ĐỀ CACBOHIDRAT

**Câu 1:** Trong phân tử của cacbohidrat luôn có

- A. nhóm chức axit.      B. nhóm chức xeton.      C. nhóm chức ancol.      D. nhóm chức andehit.

**Câu 2:** Chất thuộc loại disaccarit là

- A. glucozo.      B. saccarozo.      C. xenlulozo.      D. fructozo.

**Câu 3:** Hai chất đồng phân của nhau là

- A. glucozo và mantozo.      B. fructozo và glucozo.  
C. fructozo và mantozo.      D. saccarozo và glucozo.

**Câu 4:** Trong điều kiện thích hợp glucozo lên men tạo thành khí CO<sub>2</sub> và

- A. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH.      B. CH<sub>3</sub>COOH.      C. HCOOH.      D. CH<sub>3</sub>CHO.

**Câu 5:** Saccarozo và glucozo đều có

- A. phản ứng với AgNO<sub>3</sub> trong dung dịch NH<sub>3</sub>, đun nóng.  
B. phản ứng với dung dịch NaCl.  
C. phản ứng với Cu(OH)<sub>2</sub> ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.  
D. phản ứng thủy phân trong môi trường axit.

**Câu 6:** Cho sơ đồ chuyển hoá: Glucozo → X → Y → CH<sub>3</sub>COOH. Hai chất X, Y lần lượt là

- A. CH<sub>3</sub>CHO và CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH.      B. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH và CH<sub>3</sub>CHO.  
C. CH<sub>3</sub>CH(OH)COOH và CH<sub>3</sub>CHO.      D. CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>OH và CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>.

**Câu 7:** Chất tham gia phản ứng tráng gương là

- A. xenlulozo.      B. tinh bột.      C. fructozo.      D. saccarozo.

**Câu 8:** Chất **không** phản ứng với AgNO<sub>3</sub> trong dung dịch NH<sub>3</sub>, đun nóng tạo thành Ag là

- A. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> (glucozo).      B. CH<sub>3</sub>COOH.      C. HCHO.      D. HCOOH.

**Câu 9:** Dãy gồm các dung dịch đều tác dụng với Cu(OH)<sub>2</sub> là

- A. glucozo, glixerol, ancol etylic.      B. glucozo, andehit fomic, natri axetat.  
C. glucozo, glixerol, axit axetic.      D. glucozo, glixerol, natri axetat.

**Câu 10:** Để chứng minh trong phân tử của glucozo có nhiều nhóm hiđroxyl, người ta cho dd glucozo phản ứng với

- A. Cu(OH)<sub>2</sub> trong NaOH, đun nóng.      B. AgNO<sub>3</sub> trong dung dịch NH<sub>3</sub>, đun nóng.  
C. Cu(OH)<sub>2</sub> ở nhiệt độ thường.      D. kim loại Na.

**Câu 11:** Đun nóng xenlulozo trong dung dịch axit vô cơ, thu được sản phẩm là

- A. saccarozo.      B. glucozo.      C. fructozo.      D. tinh bột.

**Câu 12:** Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột → X → Y → axit axetic. X và Y lần lượt là

- A. ancol etylic, andehit axetic.      B. glucozo, ancol etylic.  
C. glucozo, etyl axetat.      D. glucozo, andehit axetic.

**Câu 13:** Tinh bột, xenlulozo, saccarozo đều có khả năng tham gia phản ứng

- A. hoà tan Cu(OH)<sub>2</sub>.      B. trùng ngưng.      C. tráng gương.      D. thủy phân.

**Câu 14:** Một chất khi thủy phân trong môi trường axit, đun nóng **không** tạo ra glucozo. Chất đó là

- A. protit.      B. saccarozo.      C. tinh bột.      D. xenlulozo.

**Câu 15:** Cho dãy các chất: glucozo, xenlulozo, saccarozo, tinh bột, fructozo. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

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

**Câu 16:** Cho các chất: ancol etylic, glixerol, glucozo, đimetyl ete và axit fomic. Số chất tác dụng được với Cu(OH)<sub>2</sub> là



**Câu 31:** Khi thủy phân tinh bột ta thu sản phẩm cuối cùng là:

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

**Câu 32:** Để xác định trong nước tiểu của người bệnh nhân đái tháo đường người ta dùng:

- A. Axit axetic                      B. Đồng (II) hidroxit                      C. Đồng oxit                      D. Natri hidroxit

**Câu 33:** Điểm giống nhau giữa glucozơ và sacarozơ là

- A. Đều có trong củ cải đường  
B. Đều hoà tan dung dịch  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở nhiệt độ thường cho dung dịch màu xanh  
C. Đều tham gia phản ứng tráng gương  
D. Đều được sử dụng trong y học

**Câu 34:** Câu nào đúng trong các câu sau: Tinh bột và xenlulozơ khác nhau về

- A. Công thức phân tử.                      B. Tính tan trong nước lạnh.  
C. Phản ứng thủy phân.                      D. Cấu trúc phân tử.

**Câu 35:** Nhận xét nào sau đây **không** đúng?

- A. Ruột bánh mì ngọt hơn vỏ bánh.  
B. Khi ăn cơm, nếu nhai kĩ sẽ thấy vị ngọt.  
C. Nhỏ dd iốt lên miếng chuối xanh thấy xuất hiện màu xanh.  
D. Nước ép chuối chín cho pứ trắng bạc.

**Câu 36:** Ứng dụng nào **không** phải là ứng dụng của glucozơ?

- A. Làm thực phẩm dinh dưỡng và thuốc tăng lực.                      B. Tráng gương, tráng phích.  
C. Nguyên liệu sản xuất ancol etylic.                      D. Nguyên liệu sản xuất PVC.

**Câu 37:** Các chất: glucozơ, fomandehit, axetandehit, metylfomat, trong phân tử đều có nhóm  $-\text{CHO}$  nhưng trong thực tế để tráng gương người ta chỉ dùng:

- A.  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$                       B.  $\text{HCOOCH}_3$                       C.  $\text{CH}_3\text{CHO}$                       D.  $\text{HCHO}$

**Câu 38:** Cho biết chất nào sau đây thuộc monosacarit:

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

**Câu 39:** Cho biết chất nào sau đây thuộc polisacarit:

- A. Glucozơ                      B. Saccarozơ                      C. Chất béo                      D. Xenlulozơ

**Câu 40:** Chất nào sau đây là đồng phân của fructozơ?

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

**Câu 41:** Dung dịch saccarozơ tinh khiết **không** có tính khử, nhưng khi đun nóng với dd  $\text{H}_2\text{SO}_4$  lại có thể cho phản ứng tráng gương. Đó là do:

- A. Đã có sự tạo thành andehit sau phản ứng.  
B. Saccarozơ bị thủy phân tạo thành glucozơ và fructozơ.  
C. Saccarozơ bị thủy phân tạo thành glucozơ.  
D. Saccarozơ bị thủy phân tạo thành fructozơ.

**Câu 42:** Trong công nghiệp chế tạo ruột phích, người ta thường sử dụng pứng hoá học nào sau đây?

- A. Cho axetilen tác dụng với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .  
B. Cho andehit 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 43:** Bệnh nhân phải tiếp đường (tiêm hoặc truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch), đó là loại đường nào?

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

**Câu 44:** Đường saccarozơ ( đường mía) thuộc loại saccarit nào?

- A. Monosaccarit      B. Disaccarit      C. Polisaccarit      D. Oligosaccarit

**Câu 45:** Hợp chất đường chiếm thành phần chủ yếu trong mật ong là:

- A. Glucozơ      B. Fructozơ      C. Saccarozơ      D. tinh bột

**Câu 46:** Sắp xếp các chất sau đây theo thứ tự độ ngọt tăng dần: Glucozơ, Fructozơ, Saccarozơ

- A. Glucozơ < Saccarozơ < Fructozơ.      B. Fructozơ < glucozơ < Saccarozơ  
C. Glucozơ < Fructozơ < Saccarozơ.      D. Saccarozơ <Fructozơ < glucozơ.

**Câu 47:** Một dung dịch có các tính chất:

- Tác dụng làm tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  cho phức đồng màu xanh lam.
- Khử  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .
- Bị thủy phân khi có mặt xúc tác axit hoặc enzym.

Dung dịch đó là:

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

**Câu 48:** 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  $\text{H}_2(\text{Ni}/t^0)$ .

**Câu 49:** Glucozơ là hợp chất hữu cơ thuộc loại:

- A. Đơn chức      B. Đa chức      C. Tạp chức      D. Polime.

**Câu 50:** Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, glixerol, etilenglicol, metanol. Số lượng dung dịch có thể hoà tan  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  là:

- A. 4      B. 5      C. 6      D. 7

**Câu 51:** Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, 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 52:** Dãy các chất sau thì dãy nào đều tham gia phản ứng tráng gương và phản ứng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo dung dịch xanh lam?

- A. Glucozơ, tinh bột, anđehit axetic.      B. Glucozơ, saccarozơ, fructozơ.  
C. Glucozơ, saccarozơ, fructozơ.      D. Xenlulozơ, fructozơ, anđehit axetic.

**Câu 53:** Chỉ dùng  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  có thể phân biệt được nhóm chất nào sau đây?

- A. Glixerol, glucozơ, fructozơ.      B. Saccarozơ, glucozơ, mantozơ.  
C. Saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic.      D. Saccarozơ, glucozơ, glixerol.

**Câu 54:** Cho các chất: (X) glucozơ; (Y) fructozơ; (Z) Saccarozơ; (T) Xenlulozơ. Các chất phản ứng được với dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3, t^0$  cho ra Ag là:

- A. Z, T      B. X, Z      C. Y, Z      D. X, Y

**Câu 55:** Chỉ dùng  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở nhiệt độ thường và khi đun nóng có thể nhận biết được tất cả các chất trong dãy nào dưới đây?

- A. Các dung dịch glucozơ, glixerol, ancol etylic, anđehit axetic  
B. Các dung dịch glucozơ, anilin, metyl fomat, axit axetic.  
C. Các dung dịch saccarozơ, mantozơ, tinh bột, natrifomat.  
D. Tất cả đều đúng.

**Câu 56:** 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  $\text{Br}_2$       D.  $\text{Cu}(\text{OH})_2/\text{NaOH}, t^\circ$

**Câu 57:** Có 4 lọ mất nhãn chứa 4 dd  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ , glucozo, saccarozo. bằng phương pháp hoá học nào sau đây có thể nhận biết 4 dd trên

- A. Dùng quỳ tím, dùng  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , thêm vài giọt dd  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đun nhẹ, dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$   
 B. Dùng dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , quỳ tím.  
 C. Dùng  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , thêm vài giọt dd  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đun nhẹ, dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .  
 D. Dùng Na, dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , thêm vài giọt dd  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đun nhẹ, dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .

**Câu 58:** Phát biểu nào sau đây đúng:

- A. Saccarozo, tinh bột và xenlulozo đều cho phản ứng thủy phân.  
 B. Tinh bột và xenlulozo có CTPT và CTCT giống nhau.  
 C. Các phản ứng thủy phân của saccarozo, tinh bột và xenlulozo đều có xúc tác  $\text{H}^+$ ,  $t^\circ$   
 D. Fructozo có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử saccarozo có nhóm chức CHO

**Câu 59:** Phát biểu nào sau đây đúng:

- A. Thủy phân tinh bột thu được Fructozo và glucozo.  
 B. Thủy phân xenlulozo thu được glucozo.  
 C. Cả xenlulozo và tinh bột đều có phản ứng tráng gương.  
 D. Tinh bột và xenlulozo có cùng CTPT nhưng có thể biến đổi qua lại với nhau

**Câu 60.** Cho các chất: dd saccarozo, glixerol, ancol etylic, axit axetic. số chất phản ứng được với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở đk thường là:

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

**Câu 61:** Saccarozo có thể tác dụng với các chất

- A.  $\text{H}_2/\text{Ni}/t^\circ$ ;  $\text{Cu}(\text{OH})_2/t^\circ$       B.  $\text{Cu}(\text{OH})_2/t^\circ$ ;  $\text{CH}_3\text{COOH}/\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc/ $t^\circ$   
 C.  $\text{Cu}(\text{OH})_2/t^\circ$ ; dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$       D.  $\text{H}_2/\text{Ni}/t^\circ$ ;  $\text{CH}_3\text{COOH}/\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc/ $t^\circ$

**Câu 62:** Cho các dung dịch : glucozo, glixerol, metanal (fomandehit), etanol. Có thể dùng thuốc thử nào sau đây để phân biệt được cả 4 dd trên ?

- A.  $\text{Cu}(\text{OH})_2$       B. Dung dịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$   
 C. Na      D. nước Brom

**Câu 63:** Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Thủy phân hoàn toàn tinh bột thu được glucozo  
 B. Fructozo có phản ứng với dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ , chứng tỏ phân tử fructozo có nhóm chức  $-\text{CHO}$   
 C. Cả xenlulozo và tinh bột đều có phản ứng với dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$   
 D. Thủy phân hoàn toàn saccarozo chỉ được glucozo

**Câu 64:** Phát biểu **không đúng** là:

- A. Sản phẩm thủy phân xenlulozo (xúc tác,  $\text{H}^+$ ,  $t^\circ$ ) có thể tham gia phản ứng tráng gương  
 B. Thủy phân (xúc tác,  $\text{H}^+$ ,  $t^\circ$ ) saccarozo cũng như mantozo đều cho cùng một loại monosaccarit  
 C. Dd fructozo tác dụng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo dung dịch xanh lam.  
 D. Dd fructozo hòa tan được  $\text{Cu}(\text{OH})_2$

**Câu 65:** Từ xenlulozo ta có thể sản xuất được

- A. Nilon-6,6      B. Tơ capron      C. Tơ axetat      D. Tơ enang

**Câu 66:** Cho các chất: ancol etylic, glyxerol, glucozo, dimetyl ete và axit fomic. Số chất tác dụng được với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  là:

A. 4

B. 1

C. 3

D. 2

**Câu 67:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng nước brom
- B. Saccarozơ không làm mất màu nước brom
- C. Xenlulozơ chỉ có cấu trúc mạch thẳng
- D. Fructozơ không có phản ứng tráng bạc

**Câu 68:** Cho một số tính chất: Có cấu trúc polyme dạng mạch nhánh (1); tan trong nước (2); làm dd I<sub>2</sub> hóa xanh (3); tạo dd keo khi đun nóng (4); phản ứng với dd H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng (5); tham gia phản ứng tráng bạc (6). Các tính chất của tinh bột là:

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

**Câu 69:** Trong số các phân tử amilozơ, các mắt xích glucozơ liên kết với nhau bằng liên kết nào sau đây?

- A. α-1,6-glycozit
- B. β-1,6-glycozit
- C. α-1,4-glycozit
- D. β-1,4-glycozit

**Câu 70:** Cho một số tính chất: polysaccarit (1); khối tinh thể không màu (2); khi thủy phân tạo thành glucozơ và fructozơ (3); tham gia phản ứng tráng gương (4); phản ứng với Cu(OH)<sub>2</sub> (5). Những tính chất của saccarozơ là:

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

**Câu 71:** Đun nóng dd saccarozơ với H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, sau một thời gian thu được dd chứa các chất tan nào sau đây?

- A. Fructozơ, saccarozơ, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>
- B. Glucozơ, fructozơ, saccarozơ
- C. Glucozơ, fructozơ
- D. Glucozơ, fructozơ, saccarozơ, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

**Câu 72:** Cho các dd: (1) saccarozơ; (2) 3-monoclopropan-1,2-diol (hay 3-MCPD); (3) etylen glycol; (4) dipeptit; (5) axit fomic; (6) tetrapeptit; (7) propan-1,3-diol. Số dd có thể hòa tan Cu(OH)<sub>2</sub> là

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

**Câu 73:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

- A. Fructozơ còn tồn tại ở dạng β, vòng 5 cạnh ở trạng thái tinh thể
- B. Oxy hóa glucozơ bằng AgNO<sub>3</sub> trong dd NH<sub>3</sub> thu được amoni gluconat
- C. Metyl glucozit có thể chuyển được từ dạng mạch vòng sang dạng mạch hở
- D. Khử glucozơ bằng H<sub>2</sub> thu được sobitol

**Câu 74:** Ở dạng mạch vòng, dãy các hợp chất cacbohidrat có phản ứng với methanol (xúc tác HCl) tạo ra metyl glycozit là:

- A. Mantozơ, glucozơ
- B. Glucozơ, fructozơ, mantozơ
- C. Saccarozơ, mantozơ
- D. Saccarozơ, mantozơ, fructozơ

**Câu 75:** Có bốn gói bột trắng: glucozơ, tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ. Có thể chọn nhóm thuốc thử nào dưới đây để phân biệt được cả bốn chất trên?

- A. H<sub>2</sub>O, dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>, dd HCl
- B. H<sub>2</sub>O, dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>, dd I<sub>2</sub>
- C. H<sub>2</sub>O, dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>, dd NaOH
- D. H<sub>2</sub>O, O<sub>2</sub> (để đốt cháy), dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>

**Câu 76:** Chỉ dùng Cu(OH)<sub>2</sub>/OH<sup>-</sup> có thể phân biệt được tất cả các dd riêng biệt nào sau đây?

- A. Glucozơ, mantozơ, glyxerol, anhydrit axetic
- B. Glucozơ, lòng trắng trứng, glyxerol, fructozơ
- C. Saccarozơ, glyxerol, ancol etylic, anhydrit axetic
- D. Glucozơ, lòng trắng trứng, glyxerol, ancol etylic

**Câu 77:** Dãy gồm các chất nào sau đây chỉ được cấu tạo bởi các gốc α-glucozơ?

A. Saccarozơ và mantozơ

B. Tinh bột và xenlulozơ

C. Tinh bột và mantozơ

D. Saccarozơ và xenlulozơ

**Câu 78:** Cho các chất: NaOH, C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 70%, nước Svayde. Số chất hòa tan được xenlulozơ là:

A. 1

B. 3

C. 2

D. 4

**Câu 79:** Cho một số tính chất: chủ yếu tồn tại ở dạng mạch hở (1); tan trong nước (2); bị thủy phân trong môi trường axit (3); tham gia phản ứng tráng gương (4); lên men (5); tham gia phản ứng hydro hóa (6); bị khử bởi Cu(OH)<sub>2</sub> trong môi trường kiềm (7). Số tính chất của glucozơ là

A. 7

B. 5

C. 6

D. 4

**Câu 80:** Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Amilozơ có cấu trúc mạch không phân nhánh

B. Glucozơ bị oxy hóa bởi H<sub>2</sub> (xúc tác Ni, t<sup>o</sup>)

C. Thủy phân saccarozơ chỉ cho glucozơ

D. Trong mỗi mắt xích xenlulozơ có hai nhóm -OH

**Câu 81:** Phát biểu nào sau đây về glucozơ và fructozơ là **chưa** chính xác?

A. Hydro hóa cả hai đều thu được sobitol

B. Thủy phân saccarozơ thu được cả glucozơ và fructozơ

C. Đều có đầy đủ tính chất của andehit

D. Ở dạng hở, cả hai đều có 5 nhóm -OH trong phân tử

**Câu 82:** Dãy gồm các chất vừa tác dụng được với dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>, vừa làm mất màu nước brom là:

A. Glucozơ, etylen, andehit axetic, fructozơ

B. Axetylen, glucozơ, etylen, andehit axetic

C. Axetylen, glucozơ, etylen, but-2-in

D. Propin, glucozơ, mantozơ, vinyl axetylen

**Câu 83:** Glucozơ **không** cho phản ứng với chất nào dưới đây

A. H<sub>2</sub>B. Dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>C. Cu(OH)<sub>2</sub>D. H<sub>2</sub>O

**Câu 84:** Cho một số chất sau: axetylen, vinylaxetylen, andehit fomic, axit fomic, metylfomat, glyxerol, saccarozơ, fructozơ. Số chất có khả năng tham gia phản ứng tráng gương là

A. 4

B. 7

C. 5

D. 6

**Câu 85:** Cho các dd chứa các chất tan: glucozơ, fructozơ, saccarozơ, axit fomic, glyxerol, vinyl axetat, andehit fomic. Những dd vừa hòa tan được Cu(OH)<sub>2</sub> vừa làm mất màu nước brom là:

A. Glucozơ, mantozơ, axit fomic, vinyl axetat

B. Glucozơ, mantozơ, axit fomic

C. Glucozơ, mantozơ, fructozơ, saccarozơ, axit fomic

D. Fructozơ, vinyl axetat, andehit fomic, glyxerol, glucozơ, saccarozơ

**Câu 86:** Cho các chất: xenlulozơ, fructozơ, fomalin, glyxerol, tinh bột. Số chất có thể phản ứng với Cu(OH)<sub>2</sub> ở điều kiện thích hợp là

A. 2

B. 5

C. 3

D. 4

**Câu 87:** Liên kết giữa gốc glucozơ và fructozơ trong phân tử saccarozơ là:

A. α-1,2-glycozit

B. α-1,4-glycozit

C. β-1,4-glycozit

D. α-1,6-glycozit

**Câu 88:** Phát biểu nào sau đây **đúng**?

A. Có thể sử dụng phản ứng tráng gương để phân biệt tinh bột và xenlulozơ

B. Tinh bột và xenlulozơ đều có cấu trúc mạng thẳng

C. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau

D. Thủy phân hoàn toàn tinh bột và xenlulozơ thu được glucozơ

**Câu 89:** Cho các chất:  $\text{CH}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ ;  $\text{CH}_3-\text{C}\equiv\text{C}-\text{CH}_3$ ;  $\text{HCOOH}$ ;  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ;  $\text{CH}_2=\text{CH}-\text{CHO}$ ;  $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$  (saccarozo);  $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$  (glucozo);  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$ ;  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ . Số chất có khả năng khử được ion  $\text{Ag}^+$  trong dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  là

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

**Câu 90:** Cacbohidrat chứa hai gốc glucozo và fructozo trong phân tử là

- A. Saccarozo                              B. Tinh bột                              C. Fructozo                              D. Xenlulozo

**Câu 91:** Phát biểu nào sau đây **đúng**?

- A. Xenlulozo có cấu trúc mạch phân nhánh                              B. Glucozo bị khử bởi dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$   
C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh                              D. Saccarozo làm mất màu dd brom

**Câu 92:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

- A. Saccarozo làm mất màu nước brom.                              B. Xenlulozo có cấu trúc mạch phân nhánh.  
C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.                              D. Glucozo bị khử bởi ddịch  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$

**Câu 93:** Dữ liệu thực nghiệm nào sau đây **không** dùng để xác định công thức cấu tạo của glucozo?

- A. Glucozo hòa tan được kết tủa  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  ở nhiệt độ phòng tạo dd màu xanh lam  
B. Glucozo lên men tạo ra rượu  
C. Glucozo có phản ứng tráng gương  
D. Glucozo tạo được este có 5 gốc  $\text{CH}_3\text{COO}-$

**Câu 92:** Cho các chất: glucozo, fructozo, glyxerin, andehit axetic, saccarozo. Có bao nhiêu chất trong số trên khi tác dụng với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  tạo thành dd xanh lam?

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

**Câu 93:** Xenlulozo **không** phản ứng (hoặc không tan) trong tác nhân nào dưới đây?

- A.  $\text{H}_2/\text{Ni}$ ,  $t^\circ$                               B.  $\text{HNO}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc,  $t^\circ$                               C. nước Svayde                              D.  $\text{CS}_2/\text{NaOH}$

**Câu 94:** Cho các phát biểu sau:

- 1) Hiđro hóa hoàn toàn glucozo tạo ra axit gluconic.
- 2) Ở điều kiện thường, glucozo và saccarozo đều là những chất rắn, dễ tan trong nước.
- 3) Xenlulozo trinitrat là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo và chế tạo thuốc súng không khói.
- 4) Amilopectin trong tinh bột chỉ có các liên kết  $\alpha$ -1,4-glicozit.
- 5) Sacarozo bị hóa đen trong  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc.
- 6) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozo được dùng để pha chế thuốc.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 95:** Cho các chất sau: Phenol, benzen, toluen, stiren, vinyl clorua, axit acrylic, fructozo, glucozo, triolein. Số chất tác dụng được với nước brom ở điều kiện thường là :

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

**Câu 96:** Bằng phương pháp lên men từ các nông sản chứa nhiều tinh bột (gạo, ngô, ...) người ta thu được ancol etylic. Để tách ancol etylic ra khỏi dung dịch người ta dùng phương pháp nào sau đây ?

- A. Chiết.                                      B. Lọc.                                      C. Cô cạn.                                      D. Chung cất.

**Câu 97:** Cho các phát biểu sau:

- 1) Thành phần chính của tinh bột là amilozo
- 2) Các gốc  $\alpha$ -glucozo trong mạch amylopectin liên kết với nhau bởi liên kết 1,4-glicozit và 1,6-glicozit.
- 3) Tinh bột và xenlulozo đều là polime có cấu trúc không phân nhánh.
- 4) Tinh bột và xenlulozo đều tan trong dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  khi đun nóng và tan trong nước Svayde



- 5) Xenlulozơ được dùng để điều chế thuốc súng không khói, sản xuất tơ visco và tơ axetat.  
 6) Nhỏ vài giọt dung dịch iot vào nhúm bông sẽ thấy nhúm bông chuyển thành màu xanh.  
 7) Các hợp chất glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ đều chứa ancol trong phân tử.

Số phát biểu **không** đúng là:

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

**Câu 98:** Cho các bước tiến hành thí nghiệm tráng bạc của glucozơ

- (1) Thêm 3 - 5 giọt glucozơ vào ống nghiệm.  
 (2) Nhỏ từ từ dung dịch  $\text{NH}_3$  cho đến khi kết tủa tan hết.  
 (3) Đun nóng nhẹ hỗn hợp ở  $60 - 70^\circ\text{C}$  trong vài phút.  
 (4) Cho 1 ml dung dịch  $\text{AgNO}_3$  1% vào ống nghiệm sạch.

Thứ tự tiến hành đúng là

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

**Câu 99:** Đun nóng dung dịch chứa 9g glucozơ với  $\text{AgNO}_3$  đủ phản ứng trong dd  $\text{NH}_3$  thấy Ag tách ra. Tính lượng Ag thu được.

- A. 10,8g                                      B. 20,6                                      C. 28,6                                      D. 26,1

**Câu 100:** Tính lượng kết tủa bạc hình thành khi tiến hành tráng gương hoàn toàn dd chứa 18g glucozơ. (H=85%)

- A. 21,6g                                      B. 18,36                                      C. 5,4                                      D. 2,16

**Câu 101:** Cho 200ml dd glucozơ pứ hoàn toàn với dd  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  thấy có 10,8g Ag tách ra. Tính nồng độ mol/lít của dd glucozơ đã dùng.

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

**Câu 102:** Cho m gam glucozơ lên men, khí thoát ra được dẫn vào dd nước vôi trong dư thu được 55,2g kết tủa trắng. Tính khối lượng glucozơ đã lên men, biết hiệu suất lên men là 92%.

- A. 54                                      B. 58                                      C. 84                                      D. 46

**Câu 103:** Đun nóng 37,5 gam dung dịch glucozơ với lượng  $\text{AgNO}_3$ /dung dịch  $\text{NH}_3$  dư, thu được 6,48 gam bạc. Nồng độ % của dung dịch glucozơ là

- A. 11,4 %                                      B. 14,4 %                                      C. 13,4 %                                      D. 12,4 %

**Câu 104:** Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là:

- A. 184 gam                                      B. 138 gam                                      C. 276 gam                                      D. 92 gam

**Câu 105:** Cho m gam glucozơ lên men, khí thoát ra được dẫn vào dd nước vôi trong dư thu được 55,2g kết tủa trắng. Tính khối lượng glucozơ đã lên men, biết hiệu suất lên men là 92%.

- A. 54                                      B. 58                                      C. 84                                      D. 46

**Câu 106:** Cho 360 gam glucozơ lên men, khí thoát ra được dẫn vào dd nước vôi trong dư thu được m g kết tủa trắng. Biết hiệu suất của quá trình lên men đạt 80%. Giá trị của m là:

- A. 400                                      B. 320                                      C. 200                                      D. 160

**Câu 107:** 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 108:** Lên men 1 tấn tinh bột chứa 5% tạp chất trở thành ancol etylic với hiệu suất của từng giai đoạn là 85%. Khối lượng ancol thu được là:

- A. 398,8kg                                      B. 390 kg                                      C. 389,8kg                                      D. 400kg

**Câu 109:** 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 110:** Xenlulozo trinitrat được điều chế từ xenlulozo và axit nitric đặc có xúc tác là axit sunfuric đặc, nóng. Để có 29,7 g xenlulozo trinitrat, cần dùng dd chứa m kg axit nitric (hiệu suất phản ứng là 90%). Giá trị của m là ?

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

**Câu 111:** Xenlulozo trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozo và axit nitric. Thể tích axit nitric 63% có  $d = 1,52\text{g/ml}$  cần để sản xuất 594g xenlulozo trinitrat nếu hiệu suất đạt 60% là

A. 324,0 ml                      B. 657,9 ml                      C. 1520,0 ml                      D. 219,3 ml

**Câu 112:** Lượng glucozo cần dùng để tạo ra 1,82 gam sobitol với hiệu suất 80% là

A. 2,25 gam.                      B. 1,80 gam.                      C. 1,82 gam.                      D. 1,44 gam.

**Câu 123:** Khối lượng phân tử trung bình của xenlulozo trong sợi bông là 1750000 đvC. Số gốc glucozo  $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5$  trong phân tử của xenlulozo là

A. 10802 gốc                      B. 1621 gốc                      C. 422 gốc                      D. 21604 gốc

**Câu 124:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol một cacbohidrat X thu được 52,8gam  $\text{CO}_2$  và 19,8 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Biết X có phản ứng tráng bạc, X là

A. Glucozo                      B. Fructozo                      C. Saccarozo                      D. tinh bột

**Câu 125:** Lên men hoàn toàn m g glucozo thành ancol etylic, hiệu suất quá trình lên men là 75%. Toàn bộ khí  $\text{CO}_2$  sinh ra trong quá trình này được hấp thụ hết vào dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  tạo ra 40 g kết tủa, đun nóng dd lại thu được 10 g kết tủa nữa. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 48 g                              B. 40,5 g                              C. 72 g                              D. 54 g

**Câu 126:** Hòa tan 6,12 g hỗn hợp glucozo và saccarozo vào nước thu được 100 ml dd G. Cho dd G tác dụng với dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư thu được 3,24 g Ag. Khối lượng saccarozo trong hỗn hợp ban đầu là:

A. 3,42 g                              B. 2,16 g                              C. 2,7 g                              D. 3,24 g

**Câu 127:** Từ 100 kg gạo chứa 81% tinh bột có thể điều chế được bao nhiêu lít rượu etylic nguyên chất ( $d = 0,8\text{ g/ml}$ ) và từ rượu nguyên chất đó sản xuất được bao nhiêu lít rượu 46°. Biết hiệu suất điều chế là 75%.

A. 41,421 lít và 93,75 lít      B. 43,125 lít và 100 lít      C. 43,125 lít và 93,75 lít      D. 50,12 lít và 100 lít

**Câu 128:** Thủy phân 62,5 g dd saccarozo 17,1% trong môi trường axit vừa đủ, thu được dd X. Cho dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  vào X, đun nhẹ, thu được m g Ag. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là:

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

**Câu 129:** Thủy phân 65 g một loại ngũ cốc, thu lấy glucozo đem lên men rượu. Toàn bộ khí  $\text{CO}_2$  sinh ra cho lội qua dd  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dư, thấy có 50 g kết tủa  $\text{CaCO}_3$  xuất hiện. Hiệu suất cả quá trình là 80%. Hàm lượng % tinh bột trong loại ngũ cốc đó là

A. 86,54%                              B. 65,32%                              C. 95,50%                              D. 77,88%

**Câu 130:** Hỗn hợp X gồm glucozo và tinh bột được chia đôi. Phần thứ nhất được khuấy trong nước, lọc và cho nước lọc phản ứng với dd  $\text{AgNO}_3$  (dư)/ $\text{NH}_3$ , thấy tách ra 2,16 g Ag. Phần thứ hai được đun nóng với dd  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng, trung hòa hỗn hợp thu được bằng dd  $\text{NaOH}$  rồi cho sản phẩm tác dụng với dd  $\text{AgNO}_3$  (dư)/ $\text{NH}_3$ , thấy tách ra 6,48 g Ag. Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tính % khối lượng của glucozo và tinh bột trong hỗn hợp X:

A. 64,29% và 35,71%      B. 35,29% và 64,71%      C. 35,71% và 64,29%      D. 64,71% và 35,29%

**Câu 131:** Thủy phân 34,2 g saccarozơ với hiệu suất 50%. Dung dịch thu được sau phản ứng cho tác dụng với dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư. Khối lượng Ag kết tủa thu được là

- A. 43,2 g                      B. 21,6 g                      C. 32,4 g                      D. 10,8 g

**Câu 132:** Cho glucozơ lên men với hiệu suất 70%, hấp thụ toàn bộ sản phẩm khí thoát ra vào 2 lít dd  $\text{NaOH}$  0,5M ( $d = 1,05 \text{ g/ml}$ ) thu được dd chứa hai muối với tổng nồng độ 3,21%. Khối lượng glucozơ đã dùng là:

- A. 192,86 g                      B. 67,5 g                      C. 135 g                      D. 96,43 g

**Câu 133:** Cho 2,5 kg glucozơ chứa 20% tạp chất lên men thành rượu etylic. Trong quá trình chế biến, rượu bị hao hụt mất 10%. Khối lượng rượu thu được là

- A. 920 g                      B. 92,5 g                      C. 925 g                      D. 92 g

**Câu 134:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm glucozơ, fructozơ, metanal và etanoic cần 3,36 lít khí  $\text{O}_2$  (đktc). Dẫn sản phẩm cháy đi qua bình đựng dd  $\text{Ca(OH)}_2$  dư, sau phản ứng hoàn toàn thu được m g kết tủa. Giá trị của m là:

- A. 10,0 g                      B. 12,0 g                      C. 15,0 g                      D. 20,5 g

**Câu 135:** Đun nóng dd chứa 18 g glucozơ và fructozơ với một lượng dư  $\text{Cu(OH)}_2$  trong môi trường kiềm, phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m g kết tủa đỏ gạch. Giá trị của m là

- A. 5,4 g                      B. 7,2 g                      C. 14,4 g                      D. 3,6 g

**Câu 136:** Cho 136,8 g hỗn hợp X gồm saccarozơ và mantozơ phản ứng hoàn toàn với  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư, thu được 32,4 g Ag. Tính % khối lượng của saccarozơ trong hỗn hợp X

- A. 1%                      B. 62,5%                      C. 65,5%                      D. 99%

**Câu 137:** Lên men nước quả nho thu được 100 lít rượu vang 10° (biết hiệu suất phản ứng lên men đạt 95% và khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất là 0,8 g/ml). Giả thiết trong nước quả nho chỉ có một loại đường là glucozơ. Khối lượng glucozơ có trong lượng nước quả nho đã dùng là

- A. 16,476 kg                      B. 19,565 kg                      C. 20,595 kg                      D. 15,652 kg

**Câu 138:** Thủy phân 68,4 g saccarozơ với hiệu suất 60%. Dd thu được sau phản ứng chia thành hai phần bằng nhau. **Phần I** cho tác dụng với dd  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  dư thu được x mol Ag. **Phần II** làm mất màu vừa đủ dd chứa y mol brom. Giá trị của x, y lần lượt là

- A. 0,24 và 0,06                      B. 0,12 và 0,06                      C. 0,32 và 0,1                      D. 0,48 và 0,12

**Câu 139:** Cho m g hỗn hợp X gồm glucozơ và fructozơ tác dụng với lượng dư  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  tạo thành 6,48 g Ag. Cũng m g hỗn hợp này làm mất màu vừa hết dd chứa 1,2 g brom. Thành phần % khối lượng glucozơ có trong hỗn hợp X là:

- A. 50%                      B. 12,5%                      C. 25%                      D. 75%

**Câu 140:** Thủy phân dd chứa 34,2 gam mantozơ một thời gian thu được dd X. Lấy toàn bộ dd X cho tác dụng với lượng dư dd  $\text{AgNO}_3$  trong  $\text{NH}_3$  đun nóng, sau phản ứng hoàn toàn thu được 31,32 gam Ag. Hiệu suất của phản ứng thủy phân mantozơ là

- A. 50%.                      B. 55,5%.                      C. 72,5%.                      D. 45%.

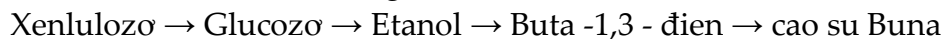
**Câu 141:** Lên men m kg ngô chứa 65% tinh bột với hiệu suất toàn quá trình là 80% thì thu được 5 lít rượu etylic 20° và V m<sup>3</sup> khí  $\text{CO}_2$  ở điều kiện chuẩn. Cho khối lượng riêng của  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  nguyên chất là 0,8 gam/ml. Giá trị của m và V là

- A. 2,8 và 0,39.                      B. 28 và 0,39.                      C. 2,7 và 0,41.                      D. 2,7 và 0,39.

**Câu 142:** Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất 75%, hấp thụ toàn bộ khí  $\text{CO}_2$  sinh ra vào dung dịch chứa 0,03 mol  $\text{Ba(OH)}_2$ , thu được kết tủa và dung dịch X. Cho từ từ dung dịch  $\text{NaOH}$  vào X, đến khi kết tủa lớn nhất thì cần ít nhất 6 ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1M. Giá trị của m là

A. 4,536.                      B. 4,212.                      C. 3,564.                      D. 3,888.

**Câu 143:** Người ta điều chế cao su Buna từ gỗ theo sơ đồ sau:



Biết hiệu suất 3 phản ứng đầu lần lượt là 35%, 80%, 60%. Khối lượng xenlulozơ cần để sản xuất 1 tấn cao su Buna là:

A. 25,625 tấn.                      B. 17,857 tấn.                      C. 5,806 tấn.                      D. 37,875 tấn.

**Câu 144:** Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ phản ứng giữa axit nitric với xenlulozơ (hiệu suất phản ứng 60% tính theo xenlulozơ). Nếu dùng 2 tấn xenlulozơ thì khối lượng xenlulozơ trinitrat điều chế được là

A. 3,67 tấn.                      B. 1,10 tấn.                      C. 2,20 tấn.                      D. 2,97 tấn.

**Câu 145:** Lên men m gam tinh bột thành ancol etylic với hiệu suất 81%. Hấp thụ toàn bộ khí CO<sub>2</sub> sinh ra vào dung dịch Ba(OH)<sub>2</sub> thu được 49,25 gam kết tủa và dung dịch X. Đun nóng dung dịch X thu tiếp được 29,55 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 30                      B. 55                      C. 25                      D. 40

**Câu 146:** Lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 2,73 gam sobitol với hiệu suất 80% là

A. 2,16 gam.                      B. 2,73 gam.                      C. 2,7 gam.                      D. 3,375 gam.

**Câu 147:** Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ thu được (m + 1,8) gam hỗn hợp Y (gồm glucozơ và fructozơ). Cho toàn bộ lượng Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub>, thu được 27 gam Ag. Giá trị của m là

A. 20,7.                      B. 18,0.                      C. 22,5.                      D. 18,9.

**Câu 148:** Từ tinh bột, điều chế ancol etylic theo sơ đồ sau: Tinh bột → glucozơ → C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH. Biết hiệu suất của 2 quá trình lần lượt là 80% và 75%. Để điều chế được 200 lít rượu 34,5° (khối lượng riêng của C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH bằng 0,8 gam/ml) thì cần dùng m kg gạo chứa 90% tinh bột. Giá trị của m là

A. 180,0.                      B. 90,0.                      C. 135,0.                      D. 232,5.

**Câu 149:** Lên men M gam glucozơ (hiệu suất 75%), thành ancol etylic và khí CO<sub>2</sub>. Dẫn toàn bộ lượng CO<sub>2</sub> vào bình nước vôi trong thấy tách ra 40 gam kết tủa và dd X. Thêm từ từ dd NaOH vào dd X đến khi lượng kết tủa tối đa thì dừng lại và sử dụng hết 0,04 mol dd NaOH. Giá trị của m là

A. 45,0                      B. 52,8                      C. 57,6                      D. 43,2

**Câu 150:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm glucozơ, axit axetic, andehit fomic và etylenglycol. Sau phản ứng thu được 21,28 lít khí CO<sub>2</sub> (đktc) và 20,7gam H<sub>2</sub>O. Thành phần % theo khối lượng của etylen glycol trong hỗn hợp X là

A. 41,61%                      B. 42,91%                      C. 63,67%                      D. 47,75%

**Câu 151:** Thủy phân m gam Saccarozơ một thời gian thấy còn lại 55% saccarozơ (so với ban đầu) trong dd và thu được sản phẩm X. Lấy toàn bộ X cho tác dụng với lượng dư dd AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub>, sau phản ứng hoàn toàn thu được 31,32 gam Ag. Giá trị của m là

A. 24,795 gam.                      B. 90,164 gam                      C. 55,1 gam                      D. 45,08 gam

**Câu 152:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm xenlulozơ, tinh bột, glucozơ và sacarozơ cần 2,52 lít O<sub>2</sub>(đktc), thu được 1,8 gam nước. Giá trị của m là

A. 6,20.                      B. 5,25.                      C. 3,60.                      D. 3,15

**Câu 153:** Xenlulozơ trinitrat là chất dễ cháy và nổ mạnh, được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric. Muốn điều chế 29,7 kg xenlulozơ trinitrat (hiệu suất 90%) thì thể tích axit nitric 96% (D = 1,52 g/ml) cần dùng là

A. 14,39 lít                      B. 15 lít                      C. 14,5 lít                      D. 16,5 lít