

ÔN TẬP CACBOHIDRAT

Câu 1. Số nguyên tử oxi trong phân tử saccarozơ là

- A.** 6. **B.** 11. **C.** 22. **D.** 12.

Câu 2. Công thức của glucozơ là

- A.** $(\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_5)_n$. **B.** $\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$. **C.** $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{O}_6$. **D.** $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$.

Câu 3. Số nhóm OH tự do trong mỗi mắt xích β -glucozơ của xenlulozơ là

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

Câu 4. Hồ tinh bột tác dụng với I_2 tạo hợp chất màu

- A. hồng.** **B. xanh thẫm.** **C. xanh lam.** **D. xanh tím.**

Câu 5. Mất xích cấu tạo nên phân tử xenlulozơ là

- A.** β – fructozơ. **B.** α – fructozơ. **C.** α – glucozơ. **D.** β – glucozơ.

Câu 6. Cacbohirat X hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường nhưng không cho phản ứng tráng bạc. X là

- A.** glucozơ. **B.** fructozơ. **C.** saccarozơ. **D.** tinh bột.

Câu 7. Cho các dung dịch: glucozơ, fructozơ, saccarozơ, hồ tinh bột. Số dung dịch hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ là

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

Câu 8. Phát biểu nào sau đây sai?

- A.** Glucozơ và saccarozơ đều là cacbohidrat.
B. Trong dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
C. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.
D. Glucozơ và fructozo là đồng phân của nhau.

Câu 9. Xenlulozơ và saccarozơ đều

- A.** tan nhiều trong nước.
C. tham gia phản ứng thủy phân.
- B.** tham gia phản ứng tráng bạc.
D. hòa tan $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở nhiệt độ thường.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A.** Amilozơ và amilopectin đều có cấu trúc mạch phân nhánh.
B. Glucozơ và fructozơ đều có phản ứng thủy phân.
C. Saccarozơ còn được gọi là đường nho.
D. Thành phần chính của bông nõn là xenlulozơ.

Câu 11. Chất nào sau đây **không** tan trong nước?

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

Câu 12. Cacbohiđrat X là chất dinh dưỡng cơ bản của con người và động vật. X còn được dùng để sản xuất hồ dán. X là

- A.** glucozơ. **B.** tinh bột. **C.** xenlulozơ. **D.** fructozơ.

Câu 13. Nhân xét nào sau đây đúng?

- A.** Amilozơ có cấu trúc phân nhánh.
B. Phân tử khối của amilozơ lớn hơn amilopectin.
C. Amilozơ và amilopectin đều được tạo thành từ các mắt xích β – glucozơ.
D. Amilozơ và amilopectin đều không thẳng mà xoắn lại.

Câu 14. Chọn câu phát biểu sai

- A.** Phân biệt glucozơ và saccarozơ bằng pu tráng gương.
B. Phân biệt fructozơ và saccarozơ bằng pu tráng gương.
C. Phân biệt tinh bột và xenlulozơ bằng I_2 .
D. Phân biệt saccarozơ và glixerol bằng $Cu(OH)_2$.

Câu 15. Thủy phân saccarozơ, thu được hai monosaccarit X và Y. Chất X có trong quả nho chín nên

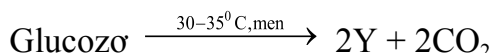
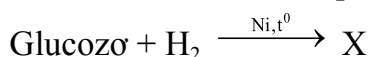
còn được gọi là đường nho. Phát biểu nào sau đây đúng?

- A.** X có tính chất của ancol đa chức.
B. Y có phân tử khối bằng 342.
C. Y không tan trong nước.
D. X không có phản ứng tráng bạc.

Câu 16. Cho sơ đồ chuyển hóa: Xenlulozơ $\rightarrow$ X $\rightarrow$ Y $\rightarrow$ axit axetic. X và Y lần lượt là

- A. glucozơ và etyl axetat. B. ancol etylic và andehit axetic.
C. glucozơ và ancol etylic. D. saccarozơ và glucozơ.

Câu 17. Thực hiện các phản ứng sau:



Điều khẳng định nào sau đây về X và Y là đúng?

- A. Dễ hòa tan Cu(OH)_2 ở nhiệt độ phòng.
B. Đốt cháy X và Y đều thu được $n_{\text{CO}_2} < n_{\text{H}_2\text{O}}$.
C. Đây là hợp chất hữu cơ đa chức.
D. Đây có cùng công thức đơn giản nhất.

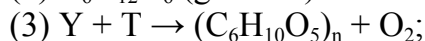
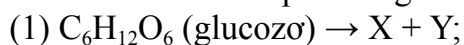
Câu 18. Kết quả của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi nhận ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch AgNO_3 trong NH_3 đun nóng	Có kết tủa bạc
Y	Cu(OH)_2	Có màu xanh lam
Z	Đun nóng với dung dịch H_2SO_4 loãng, sau đó làm nguội, cho tiếp Cu(OH)_2 vào	Có màu xanh lam
T	Dung dịch iot	Có màu xanh tím

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A. Andehit fomic, glucozơ, etyl axetat, tinh bột. B. Glucozơ, glixerol, triolein, tinh bột.
C. Saccarozơ, etylen glycol, triolein, tinh bột. D. Metyl fomat, sobitol, triolein, xenlulozơ.

Câu 19. Cho sơ đồ phản ứng sau



Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Chất P là etyl axetat. B. Ở nhiệt độ thường, chất Y tan tốt trong chất T.
C. Chất X có nhiệt độ sôi thấp hơn chất Z. D. Đốt cháy hoàn toàn chất Z, thu được Y và T.

Câu 20. Cho m fructozơ tác dụng hết với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được 8,64 gam Ag. Giá trị của m là

- A. 28,8. B. 14,4. C. 6,48. D. 7,2.

Câu 21. Khi lên men m gam glucozơ thì thu được 0,15 mol $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. Mặt khác, m gam glucozơ tác dụng hết với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được 0,2 mol Ag. Hiệu suất của quá trình lên men là

- A. 80%. B. 60%. C. 75%. D. 70%.

Câu 22. Khối lượng xenlulozơ trinitrat sản xuất được khi cho 100kg xenlulozơ tác dụng với axit nitric dư (hiệu suất 80%) là

- A. 146,7 kg. B. 128,3 kg. C. 183,3 kg. D. 137,5 kg.

Câu 23. Khi đốt cháy hoàn toàn 4,32 gam hỗn hợp glucozơ và saccarozơ cần vừa đủ 0,15 mol O_2 thu được CO_2 và m gam nước. Giá trị của m là

- A. 2,52. B. 2,07. C. 1,80. D. 3,60.

Câu 24. Chia m g glucozơ thành 2 phần bằng nhau:

-Phần 1 đem thực hiện pư tráng gương thu được 27 g Ag.

-Phần 2 cho lên men ancol thu được V ml ancol ($d=0,8\text{g/ml}$)

Giả sử các pư đều xảy ra với $H=100\%$ thì V có giá trị là

- A. 12,375ml B. 13,375ml C. 14,375ml D. 24,735ml

Câu 25. Từ m gam tinh bột điều chế ancol etylic bằng phương pháp lên men với hiệu suất của cả quá trình là 75%. Lượng CO_2 sinh ra từ quá trình trên được hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch

$\text{Ca}(\text{OH})_2$, thu được 50 gam kết tủa và dung dịch X. Thêm dung dịch NaOH 1M vào X, để lượng kết tủa thu được là lớn nhất thì cần tối thiểu 100 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị của m là

A. 84,0 gam

B. 64,8 gam

C. 75,6 gam

D. 59,4 gam

HẾT