



**Cô Thân Thị
Liên
GIÁO VIÊN
LUYỆN THI ĐỒ
ĐẠI HỌC**

BTVN CHUYÊN ĐỀ CACBOHIDRAT LẦN 4

KHÓA HUẤN LUYỆN ĐỒ ĐẠI HỌC – 2K6

GV – Cô Thân Thị Liên

Đăng kí khóa huấn luyện các em ib vào page nhé!

(Câu 1 trang 54 đến câu 30 trang 57 sách BT hữu cơ vô cơ)

Câu 1. Đun nóng dung dịch chứa 36 gam glucozơ với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thì khối lượng Ag thu được tối đa là

- A. 21,6. B. 32,4 C. 19,8 **D. 43,2.**

Câu 2. Cho 10,8 gam fructozơ 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. 12,96 gam D. 6,48 gam

Câu 3. Cho 200 gam dung dịch glucozơ 14,4% vào dung dịch AgNO_3 dư, đun nóng, sau phản ứng thu được a gam Ag. Giá trị của a là

- A. 34,56.** B. 42,12. C. 36,42. D. 30,66.

Câu 4. 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 5. Đun nóng 37,5 gam dung dịch glucozơ với lượng AgNO_3 /dung dịch 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 6. Khối lượng kết tủa bạc hình thành khi tiến hành tráng gương hoàn toàn dung dịch chứa 18 gam glucozơ với $\text{H}=85\%$ là

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

Câu 7. Đun nóng dung dịch chứa m gam glucozơ với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thì thu được 16,2 gam Ag. Giá trị m là (biết hiệu suất phản ứng $\text{H}=75\%$)

- A. 21,6 gam **B. 18 gam**

C. 10,125 gam

D. 13,5 gam

Câu 8. Hoà tan 6,12 gam hỗn hợp glucozơ và saccarozơ vào nước thu được dung dịch X. Cho dung dịch X tác dụng với dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ dư thu được 3,24 gam Ag. Khối lượng saccarozơ trong hỗn hợp ban đầu là

A. 2,7 gam

B. 3,42 gam

C. 3,24 gam

D. 2,16 gam

Câu 9. 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 10. 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

Câu 11. Cho m gam glucozo tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được 86,4 gam Ag. Nếu lên men hoàn toàn m gam glucozo rồi cho khí CO_2 thu được hấp thụ vào nước vôi trong dư thì lượng kết tủa thu được là

A. 40 gam

B. 80 gam

C. 60 gam

D. 20 gam

Câu 12. Muốn có 2610 gam glucozơ thì khối lượng saccarozơ cần đem thủy phân hoàn toàn là

A. 4595 gam.

B. 4468 gam.

C. 4959 gam.

D. 4995 gam.

Câu 13. 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 14. 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 15. Dung dịch X chứa 140,4 gam hỗn hợp glucose, fructose và saccarose được chia thành 2 phần bằng nhau:

- Phần 1. Thực hiện phản ứng tráng gương thu được 43,2 gam Ag

- Phần 2. Làm mất màu vừa đủ dung dịch chứa 16 gam brom.

Thành phần % khối lượng fructose và saccarose có trong hỗn hợp X lần lượt là

A. 25,64% và 48,72%

B. 48,72% và 25,64%

C. 25,64% và 74,36%

D. 12,82% và 74,36%

Câu 16. 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 17. Thủy phân hoàn toàn 34,2 gam saccarozơ trong 200 ml dung dịch HCl 0,1M thu được dung dịch X. Trung hòa dung dịch X (bằng NaOH), thu được dung dịch Y, sau đó cho toàn bộ Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 43,20.

B. 46,07.

C. 21,60.

D. 24,47.

Câu 18. Dung dịch X chứa glucozơ và saccarozơ có cùng nồng độ mol. Lấy 200 ml dung dịch X tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, đun nóng thu được 34,56 gam Ag. Nếu đun nóng 100 ml dung dịch X với dung dịch H_2SO_4 loãng dư, đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, lấy toàn bộ sản phẩm hữu cơ sinh ra cho tác dụng với lượng dư dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ thu được lượng kết tủa Ag là

- A. 51,84.** **B. 69,12.** **C. 38,88.** **D. 34,56.**

Trích đề thi thử THPTQG Chuyên Thái Bình-2019

Câu 19. 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 20. Thực hiện phản ứng thủy phân 3,42 gam matozơ trong dung dịch axit sunfuric loãng, đun nóng. Sau một thời gian, trung hòa axit dư rồi cho hỗn hợp sau phản ứng tác dụng hoàn toàn với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 dư, đun nóng thu được 3,78 gam Ag. Hiệu suất phản ứng thủy phân là

- A. 87,50%** **B. 69,27%** **C. 62,50%** **D. 75,00%**

Trích đề thi thử THPTQG chuyên Phú Thọ 2018

Câu 21. Thủy phân hỗn hợp gồm 0,02 mol saccarozơ và 0,01 mol mantozơ một thời gian thu được dung dịch X (hiệu suất phản ứng thủy phân mỗi chất đều là 75%). Khi cho toàn bộ X tác dụng với một lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 thì số mol Ag thu được là

- A. 0,090 mol.** **B. 0,095 mol.** **C. 0,06 mol.** **D. 0,12 mol.**

Câu 22. Thủy phân hỗn hợp gồm 0,01 mol saccarozơ và 0,02 mol mantozơ trong môi trường axit, với hiệu suất đều là 60% theo mỗi chất, thu được dung dịch X. Trung hòa dung dịch X, thu được dung dịch Y, sau đó cho toàn bộ Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 7,776.** **B. 6,480.** **C. 8,208.** **D. 9,504**

Câu 23. Thực hiện hai thí nghiệm sau:

Thí nghiệm 1: Cho m_1 gam fructozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng, thu được a gam Ag.

Thí nghiệm 2: Thủy phân m_2 gam saccarozơ trong dung dịch H_2SO_4 loãng, đun nóng (hiệu suất phản ứng thủy phân là 75%) một thời gian thu được dung dịch X. Trung hòa dung dịch X bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch Y. Cho toàn bộ Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được a gam Ag.

Biểu thức liên hệ giữa m_1 và m_2 là.

- A. $38m_1 = 20m_2$.** **B. $19m_1 = 15m_2$.**
C. $38m_1 = 15m_2$. **D. $19m_1 = 20m_2$.**

Câu 24. Khi lên men 360 gam glucozơ với hiệu suất 100%, khối lượng ancol etylic thu được là

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

Câu 25. Cho 16,2 gam tinh bột lên men thành ancol etylic. Khối lượng ancol thu được là

- A.** 9,2 gam.
C. 120 gam.
- B.** 4,6 gam.
D. 180 gam.

Câu 26. Khi lên men 1 tấn ngô chứa 65% tinh bột thì khối lượng ancol etylic thu được là bao nhiêu biết hiệu suất lên men đạt 80%?

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

Câu 27. 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 28: 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.
C. 305,27 gam.
B. 782,61 gam.
D. 1565,22 gam.

Câu 29: 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 30: 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.
C. 20,7 ml
- B. 34,5 ml
D. 10,35 ml.