**ĐỀ CƯƠNG GIỮA KỲ I**

**MÔN HÓA HỌC 12**

**NĂM HỌC 2022-2023**

**I. TRỌNG TÂM**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nội dung kiểm tra giữa kỳ 1** | **Yêu cầu cần đạt** |
| **Este - Lipit** | - Từ công thức cấu tạo chất hữu cơ, học sinh có thể chỉ ra công thức nào biểu diễn hợp chất este  - Gọi được tên este, một số chất béo tương ứng với công thức cấu tạo.  - Số đồng phân của este no đơn chức, tương ứng với công thức phân tử (có tối đa 4 nguyên tử C)  - Hiểu rõ khái niệm Lipit, chất béo  - Một số tính chất vật lý của este, chất béo.  - Một số ứng dụng của este và chất béo  - Phương pháp điều chế este bằng phản ứng este hóa  - Đặc điểm, sản phẩm của phản ứng thủy phân este đơn giản, chất béo.  - Xác định CTPT, CTCT của este, chất béo từ bài tập đơn giản  - Xác định axit, R’OH từ CTCT TQ của este  - Sản phẩm của phản ứng thủy phân este (xúc tác axit) và phản ứng với dung dịch kiềm (phản ứng xà phòng hoá)  - Từ sản phẩm phản ứng thủy phân xác định được CTCT este, chất béo  - Cách viết phương trình biểu diễn phản ứng thủy phân chất béo  - Câu hỏi liên hệ thực tế của xà phòng. |
| **Glucozơ**  **Fructozo** | - Khái niệm, phân loại cacbohiđrat.  - Công thức cấu tạo dạng mạch hở, tính chất vật lí (trạng thái tự nhiên, màu, mùi, nhiệt độ nóng chảy, độ tan), ứng dụng của glucozơ.  - Viết được công thức cấu tạo dạng mạch hở của glucozơ, fructozơ.  - Dự đoán được tính chất hóa học.  - Viết được các PTHH chứng minh tính chất hoá học của glucozơ.  - Phân biệt dung dịch glucozơ với glixerol bằng phương pháp hoá học.  - Tính khối lượng glucozơ phản ứng, khối lượng ancol tạo ra, ...  -Tính lượng chất các bài toán liên quan hiệu suất  -Xác định số chất tham gia tráng gương, tác dụng AgNO3/NH3, tác dụng với Cu(OH)2…từ hỗn hợp este, carbonhiđrat |
| **Saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ** | - Công thức phân tử, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí (trạng thái, màu, mùi, vị , độ tan), tính chất hóa học của saccarozơ, (thủy phân trong môi trường axit), quy trình sản xuất đường trắng (saccarozơ) trong công nghiệp.  - Công thức phân tử, đặc điểm cấu tạo, tính chất vật lí, ( trạng thái, màu, độ tan).  - Tính chất hóa học của tinh bột và xenlulozơ: Tính chất chung (thuỷ phân), tính chất riêng (phản ứng của hồ tinh bột với iot, phản ứng của xenlulozơ với axit HNO3); ứng dụng.  - Phân biệt các dung dịch: saccarozơ, glucozơ, glixerol, andehit axetic bằng phương pháp hoá học.  - Viết phương trình hóa học các phản ứng thủy phân saccarozơ, tinh bột và xenlulozơ; phản ứng este hóa của xenlulozơ với (CH3CO)2O đun nóng HNO3/H2SO4 đ; với CH3COOH/H2SO4 đ (đun nóng).  - Tính khối lượng glucozơ hoặc Ag thu được từ phản ứng thuỷ phân saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ rồi cho sản phẩm tham gia phản ứng tráng bạc.  - Xác định số chất thủy phân, tác dụng NaOH… |

**II. BÀI TẬP**

**ĐỀ KIỂM TRA GK I ( KHỐI 12 Năm 2019- 2020)**

[<br>] Câu 1: Chọn phát biểu sai:

A. Isoamyl axetat có mùi chuối. B. Metyl fomiat có mùi dứa.

C. Metyl fomiat có mùi tỏi. D. Etyl fomiat ít tan trong nước.

[<br>] Câu 2: Phát biểu nào sau đây SAI :

A. Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.

B. Trong công nghiệp có thể chuyển hóa chất béo lỏng thành chất béo rắn.

C. Số nguyên tử hidro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.

D. Sản phẩm của phản ứng xà phòng hóa chất béo là axit béo và glixerol.

[<br>] Câu 3: Một số este được dùng trong hương liệu, mĩ phẩm, bột giặt là nhờ các este:

A. là chất lỏng dễ bay hơi.

B. có mùi thơm an toàn với người.

C. có thể bay hơi nhanh sau khi sử dụng.

D. đều có nguồn gốc từ thiên nhiên.

[<br>] Câu 4: Khi bị ốm, mất sức, nhiều người bệnh thường được truyền dịch đường để bổ sung nhanh năng lượng. Chất trong dịch truyền có tác dụng trên là

A. Glucozơ. B. Saccarozơ.

C. Fructozơ. D. Mantozơ.

[<br>] Câu 5: Chất nào sau đây là monosaccarit?

A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ.

C. Aminozơ. D. Glucozơ.

[<br>] Câu 6: Chất nào sau đây không có khả năng tham gia phản ứng thủy phân trong dung dịch H2SO4 loãng, đun nóng?

A. Xenlulozơ. B. Saccarozơ.

C. Tinh bột. D. Fructozơ.

[<br>] Câu 7: Quả chuối xanh có chứa chất X làm iot chuyển thành màu xanh tím. Chất X là:

A. Tinh bột. B. Xenlulozơ.

C. Fructozơ. D. Glucozơ.

[<br>] Câu 8: Một phân tử saccarozơ có

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

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

C. hai gốc α-glucozơ.

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

[<br>] Câu 9: Phát biểu nào sau đây là đúng ?

A. Saccarozơ có phản ứng tráng gương.

B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch AgNO3 trong NH3.

C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

D. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.

[<br>] Câu 10: Có bao nhiêu chất hữu cơ đơn chức, đồng phân cấu tạo của nhau có cùng công thức phân tử C4H8O2, đều tác dụng được với dung dịch NaOH?

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

[<br>] Câu 11: Cho các chất sau đây : 1. CH3COOH. 2. CH2=CHCOOH ; 3. CH3COOCH3 ; 4. CH3CH2OH ; 5.CH3CH2Cl ; 6.CH3CHO. Hợp chất nào có pứ với dd NaOH?

A. 1,2,3,5. B. 2,3,4,5.

C. 1,2,5,6. D. 2,3,5,6.

[<br>] Câu 12: Cho sơ đồ chuyển hóa sau:

C4H8O2 X Y Z C2H6

Công thức cấu tạo của các chất X, Y, Z là:

A. C2H5OH, CH3COOH, CH3COONa

B. C3H7OH, C2H5COOH, C2H5COONa

C. C4H8OH, C3H7COOH, C3H7COONa

D. C2H5OH, CH3CHO, CH3COONa.

[<br>] Câu 13: Nhóm mà tất cả các chất đều tác dụng với dung dịch AgNO3/NH3 là :

A. glucozơ, C2H2, CH3CHO.

B. C2H2, C2H4, C2H6.

C. C3H5(OH)3, glucozơ, CH3CHO.

D. C2H2, C2H5OH, glucozơ.

[<br>] Câu 14: Cho các phát biểu sau đây:

(a) Dung dịch glucozơ không màu, có vị ngọt.

(b) Dung dịch glucozơ làm mất màu nước Br2 ở ngay nhiệt độ thường.

(c) Điều chế glucozơ người ta thủy phân hoàn toàn tinh bột hoặc xenlulozơ với xúc tác axit hoặc enzim.

(d) Trong tự nhiên, glucozơ có nhiều trong quả chín, đặc biệt có nhiều trong nho chín.

(e) Độ ngọt của mật ong chủ yếu do glucozơ gây ra.

Trong số các phát biểu trên, số phát biểu đúng là

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

[<br>] Câu 15: Cho các phát biểu sau về cacbohiđrat:

(a) fructozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.

(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit, khi đun với dung dịch H2SO4 loãng thì sản phẩm thu được đều có phản ứng tráng gương.

(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hòa tan Cu(OH)2, tạo phức màu xanh lam đậm.

(d) Khi thủy phân hoàn toàn hỗn hợp gồm xelulozơ và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.

(e) Glucozơ và fructozơ đều tác dụng với H2 (xúc tác Ni, đun nóng) tạo sobitol.

Số phát biểu đúng là:

A. 3. B. 5. C. 4. D. 1.

[<br>] Câu 16: Có một số nhận xét về cacbohiđrat như sau :

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

(2) Glucozơ, fructozơ, saccarozơ đều tác dụng được với Cu(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. 3. B. 2. C. 4. D. 5.

[<br>] Câu 17: Dung dịch saccarozơ tinh khiết không có tính khử, nhưng khi đun nóng với H2SO4 loãng lại có phản ứng tráng gương, đó là do

A. đã có sự thủy phân tạo chỉ tạo ra glucozơ.

B. đã có sự tạo thành anđehit sau phản ứng.

C. đã có sự thủy phân saccarozơ tạo ra glucozơ và fructozơ chúng đều tráng gương được trong môi trường bazơ.

D. Saccarozơ tráng gương được trong môi trường axit.

[<br>] Câu 18: Phát biểu nào sau đây là đúng?

A. Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong dung dịch đun nóng, tạo ra fructozơ.

B. Xenlulozơ tan tốt trong nước và etanol.

C. Saccarozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

D. Hiđro hóa hoàn toàn glucozơ (xúc tác Ni, đun nóng) tạo ra sobitol.

[<br>] Câu 19: : Hỗn hợp X gồm axit CH3COOH và axit C2H3COOH (tỉ lệ mol 2:1). Lấy 6,4 gam hỗn hợp X tác dụng với 5,75 gam C2H5OH (có xúc tác H2SO4 đặc) thu được m gam hh este (hsuất bằng 80%). Giá trị của m là :

A. 7,88 B. 7,36

C. 12,14 D. 14,2

[<br>] Câu 20: Đốt cháy hoàn toàn 1,1g hợp chất hữu cơ X người ta thu được 2,2g CO2 và 0,9g H2O. Cho 4,4g X tác dụng vừa đủ với 50ml dd NaOH 1M thì tạo 4,8g muối. CTCT của X là:

A. C2H5COOCH3.

B. CH3COOCH3.

C. CH3COOC2H5.

D. HCOOC2H5.

[<br>] Câu 21: Trộn 13,6 gam phenyl axetat với 250 ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hòan toàn cô cạn dung dịch được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

A. 8,2 B. 10,2 C. 19,8 D. 21,8

[<br>] Câu 22: Cho hỗn hợp gồm 27 gam glucozơ và 9 gam fructozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 32,4. B. 16,2. C. 21,6. D. 43,2.

[<br>] Câu 23: Thực hiện phản ứng lên men rượu từ 1,5 kg tinh bột, thu được rượu etylic và CO2. Hấp thụ lượng khí CO2 sinh ra vào dung dịch nước vôi trong thu được 450 gam kết tủa. Lọc bỏ kết tủa, đun nóng phần dung dịch lại thu được 150 gam kết tủa nữa. Hiệu suất phản ứng lên men rượu là

A. 40,5%. B. 85%. C. 30,6%. D. 8%.

[<br>] Câu 24: Sử dụng 1 tấn khoai (chứa 20% tinh bột) để điều chế glucozơ. Tính khối lượng glucozơ thu được, biết hiệu suất phản ứng đạt 70%.

A. 162 kg. B. 155,56 kg. C. 143,33 kg. D. 133,33 kg.

[<br>] Câu 25: Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ axit nitric và xenlulozơ (hiệu suất phản ứng 90% tính theo axit nitric). Để có 14,85 kg xenlulozơ trinitrat cần dung dịch chứa m kg axit nitric. Giá trị của m là

A. 10,50. B. 21,00. C. 11,50. D. 30,00.

[<br>] Câu 26: Thủy phân hoàn toàn 6,84 gam saccarozơ rồi chia sản phẩm thành 2 phần bằng nhau. Phần 1 cho tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3/NH3 thì thu được x gam kết tủa. Phần 2 cho tác dụng với dung dịch nước brom dư, thì có y gam brom tham gia phản ứng. Giá trị x và y lần lượt là :

A. 2,16 và 1,6. B. 2,16 và 3,2.

C. 4,32 và 1,6. D. 4,32 và 3,2.

[<br>] Câu 27: Cho xenlulozơ phản ứng với anhiđrit axetit (có H2SO4 làm xúc tác) thu được CH3COOH, 5,34 gam hỗn hợp X gồm xenlulozơ triaxetat và xenlulozơ điaxetat. Để trung hòa axit cần dùng 500 ml dung dịch NaOH 0,1M. Khối lượng (gam) của xenlulozơ triaxetat và xenlulozơ điaxetat trong dung dịch X lần lượt là :

A. 2,46 và 2,88. B. 2,88 và 2,46. C. 28,8 và 24,6. D. 2,64 và 2,7.

[<br>] Câu 28: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X gồm hai este đồng phân cần dùng 27,44 lít khí O2, thu được 23,52 lít khí CO2 và 18,9 gam H2O. Nếu cho m gam X tác dụng hết với 400 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thì thu được 27,9 gam chất rắn khan, trong đó có a mol muối Y và b mol muối Z (My < Mz). Các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Tỉ lệ a : b là

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

[<br>] Câu 29: Cho sơ đồ: 



Khối lượng xenlulozơ cần để sản xuất 1 tấn cao su buna là:

A. 24,797 tấn. B. 22,32 tấn. C. 12,4 tấn. D. 1 tấn.

[<br>] Câu 30: Chia m gam hỗn hợp X gồm glucozơ và saccarozơ thành ba phần bằng nhau. Thực hiện phản ứng tráng gương thu được 10,8 gam Ag. Phần hai hòa tan vừa đúng 5,88 gam Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường. Thủy phân phần ba, trung hòa dung dịch sau thủy phân, tách và cho toàn bộ sản phẩm tạo tác dụng với H2 dư (Ni, to), thu được m gam sobitol. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

A. 21,84. B. 34,58. C. 25,48. D. 30,94.

**ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KỲ I NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN HÓA HỌC**

**KHỐI 12**

Cho biết nguyên tử khối: Na(23), K(39), H(1), O(16), C(12), Ag(108)

**I/ BIẾT**

[<br>] Câu 1: Phản ứng xà phòng hóa còn gọi là:

**A.** phản ứng thủy phân trong môi trường bazo mạnh

**B.** phản ứng cộng trong môi trường kiềm

**C.** phản ứng este hóa

**D.** phản ứng thủy phân trong môi trường axit

[<br>] Câu 2: Metyl axetat có công thức là.

**A.** CH3COOCH=CH2 **B.** CH3COOC2H5 **C.** CH3COOCH3 **D.** C2H5COOCH3

[<br>] Câu 3: Công thức của Trinolenin là

1. (C15H31COO)3C3H5 B.(C17H32COO)3C3H5
2. (C17H33COO)3C3H5  D.(C17H31COO)3C3H5

[<br>] Câu 4: Khi nào bệnh nhân được truyền trực tiếp dung dịch glucozơ (còn được gọi với biệt danh “huyết thanh ngọt”).

A. Khi bệnh nhân có lượng glucozơ trong máu > 0,1%.

B. Khi bệnh nhân có lượng glucozơ trong máu < 0,1%.

C. Khi bệnh nhân có lượng glucozơ trong máu = 0,1%.

D. Khi bệnh nhân có lượng glucozơ trong máu từ 0,1% → 0,2%.

[<br>] Câu 5: Cacbohiđrat nào dưới đây không là đồng phân :

A. tinh bột, xenlulozơ. B.Fructozơ,glucozơ. C. Saccarozơ, mantozơ. D. Glucozơ, tinh bột

[<br>] Câu 6:Saccarozơ có thể tác dụng với hoá chất nào dư­ới đây :

(1) Cu(OH)2, (2) AgNO3/NH3 (3) H2/Ni, t0 (4) H2SO4 loãng, nóng

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

[<br>] Câu 7: Phân tử saccarozơ được cấu tạo bởi

A. 1 gốc β- glucozơ và 1 gốc α-fructozơ B. 1 gốc β-glucozơ và β- fructozo

C. 1gốc α-glucozơ và 1 gốc α-fructozơ D. 1 gốc α-glucozơ và 1 gốc β-fructozo

[<br>] Câu 8:Thuốc thử phân biệt glucozơ với fructozơ là

A. [Ag(NH3)2]OH. B. Cu(OH)2. C. dung dịch Br2. D. H2.

[<br>] Câu 9:Công thức phân tử và công thức cấu tạo của xenlulozơ lần lượt là

A. (C6H12O6)n, [C6H7O2(OH)3]n. B. (C6H10O5)n, [C6H7O2(OH)3]n.

C. [C6H7O2(OH)3]n,(C6H10O5)n. D. (C6H10O5)n, [C6H7O2(OH)2]n.

**II/ HIỂU**

[<br>] Câu 10: Có bao nhiêu chất tác dụng với NaOH: tripamitin, m –rezol, , andehitaxetic, phenylclorua, etylenglycol, metlyaxetat, natriclorua, acid clohidric, acid axetic.

A.8 B.5 C.6 D.7

[<br>] Câu 11: Cho sơ đồ chuyển hoá sau:

C3H4O2 + NaOH → X + Y X + H2SO4 loãng → Z + T

Biết Y và Z đều có phản ứng tráng gương. Hai chất Y, Z là

A. HCHO, CH3CHO B. HCHO, HCOOH

C. CH3CHO, HCOOH D. HCOONa, CH3CHO

[<br>] Câu 12: Cho tất cả các đồng phân , mạch hở, có cùng công thức phân tử C2H4O2 lần lượt tác dụng với: K, KOH, KHCO3. Số phản ứng xảy ra là

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

[<br>] Câu 13: Cho các chất sau: acid fomic, metyl fomat, vinylaxetylen, mantozo, glucozo, saccarozo, tinh bột, xenlulozo, fructozo số chất tác dụng được với AgNO3/ NH3 dư tạo kết tủa.

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

[<br>] Câu 14: Chất không tham gia phản ứng thuỷ phân là ?

A.saccarozơ B. Xenlulozơ C.fructozơ D.Tinh bột

## [<br>] Câu 15: Phản ứng khử glucozơ là phản ứng nào sau đây ?

A. Glucozơ + H2/Ni , to. B. Glucozơ + Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường.

C. Glucozơ + [Ag(NH3)2]OH. D. Glucozơ  etanol.

[<br>] Câu 16: Sắp xếp các chất . Glucozơ , Fructozơ, Saccarozơ theo thứ tự độ ngọt tăng dần?

A. Saccarozơ <  Fructozơ < Glucozơ B. Glucozơ <  Saccarozơ <  Fructozơ

C. Glucozơ < Fructozơ  < Saccarozơ D. Fructozơ  < Saccarozơ < Glucozơ

[<br>] Câu 17:Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ, mantozơ đều có khả năng tham gia phản ứng

A. tráng gương. B. hoà tan Cu(OH)2. C. trùng ngưng. D. thủy phân.

[<br>] Câu 18:Glicôgen còn được gọi là gì :

A. Glixin B. Tinh bột động vật C. Glyxêrin D. Tinh bột thực vật

**III/ VẬN DỤNG**

[<br>] Câu 19: Đun 3,0 gam CH3COOH với C2H5OH dư (xúc tác H2SO4 đặc), thu được 2,2 gam CH3COOC2H5. Hiệu suất của phản ứng este hóa tính theo axit là

A. 25,00% . B. 50,00%. C. 36,67%. D. 20,75%.

[<br>] Câu 20: Đốt cháy hoàn toàn 8,88 gam một este X thu được 8,064 lít CO2 (đktc) và 6,48 gam H2O. Nếu thủy phân hoàn toàn 22,2 gam X bằng NaOH thu được 20,4 g muối. Tên gọi của X là

A. etyl axetat B. etyl fomat C. metyl propionat D. metyl axetat

[<br>] Câu 21: Cho 11 g etyl axetat tác dụng với 150ml KOH 1M sau phản ứng thu được dung dịch Y, cô cạn dung dịch Y thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

A. 15,4 B. 14,45 C. 12,0. D.13,65

[<br>] Câu 22: Cho các phát biểu sau về cacbohiđrat:

(a) Glucozơ và saccarozơ đều là chất rắn có vị ngọt, dễ tan trong nước.

(b) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.

(c) Trong dung dịch, glucozơ và saccarozơ đều hoà tan Cu(OH)2, tạo phức màu xanh lam.

(d) Khi thuỷ phân hoàn toàn hỗn hợp gồm tinh bột và saccarozơ trong môi trường axit, chỉ thu được một loại monosaccarit duy nhất.

(e) Khi đun nóng glucozơ (hoặc fructozơ) với dung dịch AgNO3 trong NH3 thu được Ag.

(g) Glucozơ và Mantozơ đều làm mất màu dung dịch nước Brom.

Số phát biểu đúng là

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

[<br>] Câu 23: Cho các phát biểu sau:

(a) Có thể dùng nước brom để phân biệt glucozơ và fructozơ.

(b) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hoá lẫn nhau.

(c) Có thể phân biệt glucozơ và fructozơ bằng phản ứng với dung dịch AgNO3 trong NH3.

(d) Trong dung dịch glucozơ và fructozơ đều hoà tan Cu(OH)2 ở t0 thường cho dung dịch màu xanh lam.

(e) Trong dung dịch, fructozơ tồn tại chủ yếu ở dạng mạch hở.

(g) Trong dung dịch, glucozơ tồn tại chủ yếu ở dạng vòng 6 cạnh (dạng α và β).

Số phát biểu đúng là

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

[<br>] Câu 24:Bảng dưới đây ghi lại hiện tượng khi làm thí nghiệm với các chất sau ở dạng dung dịch nước : X, Y, Z, T và Q

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Chất  Thuốc thử | X | Y | Z | T | Q |
| Quỳ tím | không đổi màu | không đổi màu | không đổi màu | không đổi màu | không đổi màu |
| Dung dịch AgNO3/NH3, đun nhẹ | không có kết tủa | Ag ↓ | không có kết tủa | không có kết tủa | Ag ↓ |
| Cu(OH)2, lắc nhẹ | Cu(OH)2 không tan | dung dịch xanh lam | dung dịch xanh lam | Cu(OH)2 không tan | Cu(OH)2 không tan |
| Nước brom | kết tủa trắng | không có kết tủa | không có kết tủa | không có kết tủa | không có kết tủa |

Các chất X, Y, Z, T và Q lần lượt là

A. Glixerol, glucozơ, etylen glicol, metanol, axetanđehit.

B. Phenol, glucozơ, glixerol, etanol, anđehit fomic.

C. Anilin, glucozơ, glixerol, anđehit fomic, metanol.

D. Fructozơ, glucozơ, axetanđehit, etanol, anđehit fomic.

[<br>] Câu 25:Thủy phân dung dịch chứa 34,2 gam mantozơ một thời gian. Lấy toàn bộ sản phẩm thu được sau phản ứng thủy phân cho tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, sau phản ứng hoàn toàn thu được 31,32 gam Ag. Hiệu suất của phản ứng thủy phân mantozơ là

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

[<br>] Câu 26:Khối lượng axit nitric cần dùng phản ứng với xenlulozơ để tạo thành 62,37 kg xenlulozơ trinitrat. Biết hiệu xuất phản ứng đạt 90%.

**A.** 35,721 kg **B.** 42,320 kg **C.** 39,690 kg **D.** 44,100 kg

[<br>] Câu 27: **:** Cho các nhận xét sau:

(1) Thủy phân este no hở, đơn chức luôn thu được ancol.

(2) Glucozơ và saccarozơ là đồng phân của nhau.

(3) Khi thủy phân xenlulozơ và tinh bột đều thu được glucozơ.

(4) Xà phòng hóa este bằng NaOH luôn thu được xà phòng.

(5) 1mol triolein có thể cộng tối đa 3 mol H2.

(6) amilopectin là một dạng tinh bột có cấu trúc phân nhánh.

(7) Xenlulozơ là polisaccarit không phân nhánh.

Số nhận xét đúng là

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

**IV/ VẬN DỤNG CAO**

[<br>] Câu 28: X, Y là hai axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở, đồng đẳng kế tiếp (MX < MY), T là este tạo bởi X, Y với một ancol hai chức Z. Đốt cháy hoàn toàn 3,21 gam hỗn hợp M gồm X, Y, Z, T bằng lượng O2 vừa đủ, thu được 2,576 lít CO2 (đktc) và 2,07 gam H2O. Mặt khác, 3,21 gam M phản ứng vừa đủ với 200 ml dung dịch KOH 0,2M (đun nóng). Thành phần phần trăm về khối lượng của Z có trong M có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

**A.** 20. **B.** 22. **C.** 24. **D.** 26.

[<br>] Câu 29: Đốt cháy hoàn toàn m gam một triglixerit X cần vừa đủ 0,77 mol O2, sinh ra 0,5 mol H2O. Nếu thủy phân hoàn toàn m gam X trong dung dịch KOH đun nóng thu được dung dịch chứa 9,32 gam muối. Mặt khác a mol X làm mất màu vừa đủ 0,06 mol brom trong dung dịch. Giá trị của a là

**A.** 0,012. **B.** 0,03. **C.** 0,02. **D.** 0,01

[<br>] Câu 30: Cho xenlulozơ phản ứng với anhiđric axetic (có H2SO4 làm xúc tác) thu được 6,6 gam axit axetic và 11,1 gam hỗn hợp X (chỉ gồm xenlulozơ triaxetat, xenlulozơ điaxetat). Thành phần phần trăm theo khối lượng của xenlulozơ triaxetat trong X là

**A.** 22,16%.  **B.** 25,95%.  **C.** 74,05%.  **D.** 77,84%.