TRƯỜNG THPT ĐỒNG GIA

ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ I 2022-2023

MÔN HÓA HỌC

Họ, tên thí sinh:.....Số báo danh:.....

Cho biết nguyên tử khối một số nguyên tố như: H=1, C=12, N=14, O=16, Na=23, K=39, Br=80, Ag=108.

Các thể tích khí cần dùng để tính mol đều được đo ở điều kiện tiêu chuẩn.

ĐỀ 2

Câu 1: Saccarozơ **không** tham gia phản ứng hóa học nào dưới đây?

A. Tráng gương. **B.** Hòa tan $Cu(OH)_2$.

C. Thủy phân (xúc tác H^+). **D.** Thủy phân (xúc tác enzim).

Câu 2: Este được tạo ra bởi axit axetic và ancol metylic có công thức là

A. $CH_3COOC_2H_5$. **B.** $C_2H_3COOCH_3$. **C.** CH_3COOCH_3. **D.** $HCOOCH_3$.

Câu 3: Trong phòng thí nghiệm, nhận biết hồ tinh bột bằng phản ứng màu đặc trưng với chất nào dưới đây?

A. Dung dịch iot. **B.** $Cu(OH)_2$. **C.** Dung dịch brom. **D.** Dung dịch HNO_3.

Câu 4: Chất nào sau đây thuộc loại este no, đơn chức, mạch hở?

A. $C_2H_3COOCH_3$. **B.** $CH_3COOC_2H_3$. **C.** $HCOOCH_3$. **D.** C_2H_5COOH.

Câu 5: Vị ngọt sắc của mật ong là do loại đường nào dưới đây gây ra?

A. Glucozơ. **B.** Amilozơ. **C.** Saccarozơ. **D.** Fructozơ.

Câu 6: Xenlulozơ tham gia phản ứng nào sau đây?

A. Tráng gương. **B.** Cộng H_2. **C.** Hòa tan $Cu(OH)_2$. **D.** Thủy phân.

Câu 7: Ứng dụng nào sau đây **không** phải của este?

A. Tráng gương. **B.** Sản xuất chất dẻo. **C.** Làm dung môi. **D.** Chất tạo hương.

Câu 8: Số nguyên tử O có trong phân tử chất béo là

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

Câu 9: Sản phẩm thu được khi thủy phân chất béo luôn chứa chất nào dưới đây?

A. Axit béo. **B.** Glixerol.

C. Muối natri của axit béo. **D.** Etanol.

Câu 10: Nhận xét nào dưới đây **không** đúng?

A. Tinh bột là hỗn hợp của amilozơ và amilopectin, trong đó amilopectin chiếm hàm lượng cao hơn.

B. Amilopectin có mạch phân nhánh.

C. Trong công nghiệp, tinh bột được dùng để sản xuất bánh kẹo, glucozơ và hồ dán.

D. Amilozơ tan tốt trong nước còn amilopectin thì không.

Câu 11: Mỗi mắc xích $C_6H_{10}O_5$ trong xenlulozơ có chứa bao nhiêu nhóm OH?

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

Câu 12: Tỉ lệ số nguyên tử C:H trong phân tử glucozơ là

LIVEWORKSHEETS

A. 2:1. **B.** 1:1. **C.** 12:11. **D.** 1:2.

Câu 13: Este X có công thức phân tử $C_4H_6O_2$. Thủy phân hoàn toàn X trong dung dịch NaOH vừa đủ thu được dung dịch Y. Cho dung dịch $AgNO_3/NH_3$ vào dung dịch Y, đun nóng thì có kết tủa Ag xuất hiện. Có bao nhiêu công thức cấu tạo phù hợp với X?

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

Câu 14: Đốt cháy hoàn toàn este X thu được hỗn hợp sản phẩm gồm CO_2 và hơi nước với số mol bằng nhau. Nhận xét nào sau đây về X là đúng?

A. X chứa 1 liên kết đôi C=C.

B. X là este no, mạch hở.

C. Phản ứng thủy phân X trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.

D. Xà phòng hóa X thu được glixerol.

Câu 15: Cho các phát biểu sau:

(1) Chất béo không tan trong nước nhưng tan tốt trong dung môi không phân cực như benzen.

(2) Phản ứng xà phòng hóa chất béo là phản ứng một chiều.

(3) Tristearin là chất béo no nên trong phân tử không chứa liên kết pi.

(4) Este no, đơn chức, mạch hở nhỏ nhất có phân tử khối bằng 46.

Có bao nhiêu phát biểu đúng?

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

Câu 16: Trong phản ứng điều chế thuốc súng không khói (xenlulozo trinitrat), tỉ lệ mol giữa xenlulozơ và axit nitric tham gia phản ứng là

A. 2:3. **B.** 1:1. **C.** 3n:1. **D.** 1:3n.

Câu 17: Trong lúc làm thí nghiệm, một học sinh được yêu cầu lấy ba dung dịch: hồ tinh bột, saccarozơ và ancol etylic rồi dán nhãn. Nhưng do chủ quan nên em đã quên mất thứ tự của các dung dịch đã lấy. Lần lượt dùng các hóa chất nào sau đây có thể nhận biết và dán nhãn được cho các dung dịch trên?

A. $Cu(OH)_2$, dung dịch iot. **B.** Dung dịch iot, $CuSO_4$.

C. $AgNO_3/NH_3$, $Cu(OH)_2$. **D.** Dung dịch iot, $AgNO_3/NH_3$.

Câu 18: Cho dãy các chất: phenyl axetat, vinyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư, đun nóng) sinh ra sản phẩm chứa ancol là

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

Câu 19: Đun nóng dung dịch chứa 1,2 gam glucozơ với lượng vừa đủ dung dịch $AgNO_3/NH_3$. Sau khi phản ứng hoàn toàn, khối lượng Ag tối đa thu được là (Cho Ag=108)

A. 2,4 gam. **B.** 1,44 gam. **C.** 4 gam. **D.** 1,6 gam.

Câu 20: Một đoạn mạch amilozơ có phân tử khối bằng 233280đvC. Số mắt xích $(C_6H_{10}O_5)_n$ có trong đoạn mạch đó là

A. 1692. **B.** 1296. **C.** 1440. **D.** 1290.

LIVEWORKSHEETS

Câu 21: Cho các phát biểu sau đây:

(1) Đun nóng dung dịch saccarozơ với NaOH loãng thu được sản phẩm có phản ứng tráng gương.

(2) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có chuyển hóa qua lại lẫn nhau.

(3) Thành phần chính của bông nõn là xenlulozơ.

(4) Trong ba loại đường, saccarozơ, glucozơ, fructozơ thì frutozơ ngọt nhất.

Số phát biểu **không** đúng là

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

Câu 22: Hòa tan hỗn hợp gồm glucozơ và fructozơ vào nước được dung dịch X. Chia dung dịch X thành hai phần bằng nhau:

- Phần 1 có khả năng làm mất màu tối đa 4ml dung dịch brom 1,25M.
- Phần 2 cho tác dụng hết với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$, kết thúc phản ứng thu được 2,808 gam Ag.

Tỉ lệ mol của glucozơ và fructozơ trong hỗn hợp ban đầu là

A. 5:13. **B.** 5:8. **C.** 8:13. **D.** 3:5.

Câu 23: Thủy phân hoàn toàn 10,12 gam este X trong dung dịch NaOH, sau phản ứng thu được muối của axit cacboxylic đơn chức và 3,68 gam ancol metylic. Khối lượng muối thu được là

A. 11,04 gam. **B.** 9,43 gam. **C.** 14,40 gam. **D.** 12,3 gam.

Câu 24: Thuốc súng không khói (xenlulozơ trinitrat) được tổng hợp bằng phản ứng của xenlulozơ với hỗn hợp HNO_3 và H_2SO_4 đặc với hiệu suất phản ứng 85%. Thể tích dung dịch HNO_3 65%, khối lượng riêng 1,3 g/ml cần dùng để sản xuất 3 tấn xenlulozơ trinitrat với hiệu suất như trên là

A. $0,89m^3$. **B.** $1,92m^3$. **C.** $1,12m^3$. **D.** $2,66m^3$.

Câu 25: Este X đơn chức, mạch hở và có tham gia phản ứng tráng gương. Đốt cháy hoàn toàn m gam X thì cần 2,352 lít khí O_2 (đktc), sau phản ứng thu được 4,62 gam khí CO_2. X **không** thể là chất nào sau đây?

A. $HCOOCH{=}CH_2$. **B.** $HCOOCH_2{-}C{\equiv}CH$. **C.** $HCOOC_2H_5$. **D.** $HCOOCH_3$.

Câu 26: Để xà phòng hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp các chất béo trung tính X thì cần 90ml dung dịch KOH 1M. Sau khi phản ứng kết thúc (giả sử phản ứng với hiệu suất 100%) thu được 28,36 gam hỗn hợp muối. Giá trị của m là

A. 31,6. **B.** 26,08. **C.** 27,52. **D.** 22,12.

Câu 27: 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	$Cu(OH)_2$	Tạo dung dịch màu xanh lam
X, Y, Z	Dung dịch Br_2	Dung dịch Br_2 nhạt màu
X, Z	Dung dịch $AgNO_3/NH_3$	Tạo kết tủa Ag

Các chất X, Y, Z lần lượt là

A. glixerol, glucozơ, metyl axetat. **B.** Glixerol, tripanmitin, anđehit axetic.

C. glucozơ, triolein, vinyl fomat. **D.** fructozơ, vinyl axetat, saccarozơ.

LIVEWORKSHEETS

Câu 28: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào ống nghiệm 2 – 3 giọt $CuSO_4$ 5% và 1 ml dung dịch NaOH 10%. Lắc nhẹ, gạn bỏ phần dung dịch. Lấy kết tủa cho vào ống nghiệm (1).

Cho 1ml dung dịch $AgNO_3$ vào ống nghiệm, cho từng giọt dung dịch NH_3 vào đến khi kết tủa tan hoàn toàn, ống nghiệm (2)

Bước 2: Rót 2 ml dung dịch saccarozơ 15% vào ống nghiệm (3) và rót tiếp vào đó 0,5 ml dung dịch H_2SO_4 loãng. Đun nóng dung dịch trong 3 – 5 phút.

Bước 3: Để nguội dung dịch trong ống nghiệm (3), cho từ từ $NaHCO_3$ tinh thể vào và khuấy đều bằng đũa thủy tinh cho đến khi ngừng thoát khí CO_2. Chia dung dịch thành hai phần bằng nhau (ống nghiệm (4) và (5)).

Bước 4: Rót dung dịch trong ống (4) vào ống (1), lắc đều cho đến khi tủa tan hoàn toàn.

Rót từ từ dung dịch trong ống nghiệm (5) vào ống nghiệm (2), đun nhẹ bằng đèn cồn.

Cho các hiện tượng quan sát được dưới đây:

(a) Sau bước 4, dung dịch trong ống nghiệm (1) chuyển thành màu xanh lam.

(b) Sau bước 4, dung dịch trong ống nghiệm (2) xuất hiện kết tủa màu vàng nhạt.

(c) Tinh thể $NaHCO_3$ dùng trong bước 3 với mục đích loại bỏ H_2SO_4 dư.

(d) Dung dịch trong ống nghiệm 3 chứa chỉ chứa một loại monosaccarit.

Có bao nhiêu phát biểu đúng?

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

---------- HẾT ----------

LIVEWORKSHEETS

LIVEWORKSHEETS