***TRƯỜNG THPT TRẦN NHÂN TÔNG***

***TỔ HÓA***

**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP GIỮA HỌC KÌ 1- LỚP 12**

**NĂM HỌC 2020-2021**

**I. Hình thức kiểm tra**: trắc nghiệm 30 câu, thời gian 45 phút.

**II. Nội dung kiểm tra**

***1. Chương 1: Este- lipit***

a. Lý thuyết:

* Đồng phân, danh pháp este.
* Tính chất vật lý, tính chất hóa học của este, lipit.

b. Bài tập: phản ứng xà phòng hóa, phản ứng cháy của este.

***2. Chương 2: Cacbohidrat***

a. Lý thuyết:

* Cấu tạo, tính chất vật lý, tính chất hóa học, ứng dụng của glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ.

b. Bài tập:

* Tính toán cho quá trình sản xuất thực tế, tìm khối lượng, thể tích...

***3. Chương 3 : Amin – Amino axit – Peptit và protein***

a. Lý thuyết:

* Tính chất vật lý, tính chất hóa học của amin, đồng phân và danh pháp.
* Tính chất vật lý, tính chất hóa học của amino axit.
* Tính chất vật lý, tính chất hóa học của peptit và protein.

b. Bài tập:

* Xác định công thức phân tử của amin, amino axit qua phản ứng đặc trưng.
* Tính khối lượng muối.

**III. Nội dung ôn tập**

***CHƯƠNG 1: ESTE – LIPIT***

1. Hợp chất X có công thức: CH3COOCH2CH3. Tên gọi của X là

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

1. Đốt cháy hoàn toàn 1 este no, đơn chức thì số mol CO2 sinh ra bằng số mol O2 pư. Tên gọi của este là

A. metyl fomiat B. etyl axetat C. propyl axetat D. metyl axetat

1. Đun nóng este với dung dịch axit loãng thì trong hỗn hợp sau phản ứng có những chất nào?

A. este, nước B. este, ancol, nước C. este, nước, axit D. este, nước, ancol, axit

1. Thuỷ phân hỗn hợp 2 este: etylfomat và etylaxetat trong dung dịch NaOH đun nóng, sau phản ứng ta thu được

A. 1 muối ; 2 ancol B. 1 muối ; 1 ancol C. 2 muối ; 1 ancol D. 2 muối ; 2 ancol

1. Sản phẩm của phản ứng este hóa giữa ancol metylic và axit propionic là

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

1. Thủy phân este X (C4H6O2) trong môi trường axit, thu được anđehit. Công thức của X là

A. CH3COOCH3. B. CH3COOCH=CH2. C. CH2=CHCOOCH3. D. HCOOCH2CH=CH2.

1. Công thức C4H8O2 có số đồng phân este là

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

1. Cho tất cả các đồng phân đơn chức, mạch hở, có cùng công thức phân tử C2H4O2 lần lượt tác dụng với: Na, NaOH, NaHCO3. Số phản ứng xảy ra là

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

1. Đun nóng este CH3COOCH=CH2 với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. CH2=CHCOONa và CH3OH. B. CH3COONa và CH3CHO.

C. CH3COONa và CH2=CHOH. D. C2H5COONa và CH3OH.

1. Cho các chất: CH3COOC2H5, C2H5OH, CH2=CHCOOH, C6H5OH, C6H5CH2OH. Trong các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là

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

1. Khi đốt cháy 1 mol este no đơn chức A cần 2 mol O2. A có công thức là

A. C3H4O2 B. C2H4O2 C. C4H8O2 D. C3H6O2

1. Chất X có CTPT là C4H8O2. Khi X tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra chất Y có công thức C2H3O2Na. CTCT của X là:

A. C2H5COOCH3 B. HCOOCH2CH2CH3 C. HCOOCH(CH3)2 D. CH3COOC2H5

1. Để đốt cháy hoàn toàn 6 g một este no, đơn chức, mạch hở cần vừa đủ 4,48 lít O2 (đktc). CTPT este là

A. C2H4O2 B. C3H6O2 C. C4H8O2 D. C5H10O2

1. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol este X thu được 3 mol CO2. Mặt khác khi xà phòng hóa 0,1 mol este trên thu được 8,2 g muối chứa natri. CTCT của X là

A HCOOC2H5 B. HCOOCH3 C. CH3COOCH3 D. CH3COOC2H5

1. Cho 3g axit axetic phản ứng với 2,5g ancol etlylic (H2SO4 đặc xúc tác) thu được 3,3g este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là

A. 70,2% B. 75% C. 77,27% D. 80%

1. Cho 6 gam chất X là este của axit cacboxylic no đơn chức với ancol no đơn chức phản ứng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 1M. Tên gọi của este X đó là

A. etyl axetat. B. propyl fomiat. C. metyl axetat. D. metyl fomiat.

1. Xà phòng hóa 8,8 gam etyl axetat bằng 200 ml dung dịch NaOH 0,2M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn khan có khối lượng là

A. 3,28 gam. B. 8,56 gam. C. 8,2 gam. D. 10,4 gam.

1. Xà phòng hoá hoàn toàn 37,0 gam hỗn hợp 2 este là HCOOC2H5 và CH3COOCH3 bằng dung dịch NaOH, đun nóng. Khối lượng NaOH cần dùng là

A. 8,0g B. 20,0g C. 16,0g D. 12,0g

1. Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp các este no, đơn chức mạch hở. Sản phẩm cháy được dẫn vào bình đựng dung dịch Ca(OH)2 dư thấy khối lượng bình tăng 12,4 gam. Khối lượng kết tủa tạo ra là

A. 12,40 gam B. 10,00 gam C. 20,00 gam D. 28,18 gam

1. Trộn 13,6 gam phenyl axetat với 250 ml dung dịch NaOH 1M. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

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

1. Trieste của glixerol với axit monocacboxylic có mạch cacbon dài không phân nhánh gọi là

A. lipit B. protein C. este D. chất béo

1. Cho glixerol phản ứng với hỗn hợp axit béo gồm C17H35COOH và C15H31COOH, số loại trieste được tạo ra tối đa là

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

1. Khi thuỷ phân tristearin trong môi trường axit ta thu được sản phẩm là

A. C15H31COONa và etanol. B. C17H35COOH và glixerol.

C. C15H31COOH và glixerol. D. C17H35COONa và glixerol.

1. Để xà phòng hóa hoàn toàn một trieste X bằng dung dịch NaOH thu được 9,2g glixerol và 83,4g muối của một axit béo. Axit đó là

A. axit axetic. B. axit panmitic. C. axit oleic. D. axit stearic.

1. Đun nóng chất béo cần vừa đủ 40 kg dung dịch NaOH 15%, giả sử phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng (kg) glixerol thu được là

A. 13,8 B. 4,6 C. 6,975 D. 9,2

***CHƯƠNG 2: CACBOHIDRAT***

1. Glucozơ tác dụng được với chất nào dưới đây?

(1) Cu(OH)2 (2) H2(Ni, to) (3) dd AgNO3/NH3

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

1. Chất nào sau đây thuỷ phân không tạo ra glucozơ ?

A. saccarozơ B. protein C. tinh bột D. xenlulozơ

1. Cho dãy các chất: glucozơ, fructozơ, saccarozơ, tinh bột, glixerol. Số chất hoà tan được Cu(OH)2 là

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

1. Trong phân tử của cacbohyđrat luôn có

A. nhóm chức axit. B. nhóm chức xeton. C. nhóm chức ancol. D. nhóm chức anđehit.

1. Để chứng minh trong phân tử của glucozơ có nhiều nhóm hiđroxyl, người ta cho dd glucozơ phản ứng với

A. Cu(OH)2 trong NaOH, đun nóng. B. AgNO3 trong dung dịch NH3, đun nóng.

C. Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường. D. kim loại Na.

1. Glucozơ thuộc loại

A. polisaccarit. B. đisaccarit. C. lipit. D. monosaccarit.

1. Cacbohidrat tồn tại ở dạng polime thiên nhiên là

A. tinh bột và glucozơ. B. saccarozơ và xenlulozơ.

C. xenlulozơ và tinh bột. D. xenlulozơ và fructozơ.

1. Chất thuộc loại đisaccarit là

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

1. Saccarozơ được tạo từ

A. 1 gốc α – glucozơ và 1 gốc β – fructozơ. B. 1 gốc β – glucozơ và 1 gốc α – fructozơ.

C. 2 gốc α – glucozơ. D. 2 gốc β – glucozơ.

1. Phát biểu nào sau đây **sai** ?

A. Amilozơ có cấu trúc mạch không nhánh. B. Cho dd iot vào hồ tinh bột thấy xuất hiện sản phẩm màu xanh tím.

C. Tinh bột được tạo thành từ các gốc β – glucozơ. D. Tinh bột là chất rắn, màu trắng, không tan trong nước nguội.

1. Phát biểu nào sau đây **đúng** ?

A. Xenlulozơ là một polime được tạo thành từ các mắt xích β – glucozơ.

B. Mạch xenlulozơ phân nhánh và xoắn lò xo.

C. Xenlulozơ không tan trong nước nguội nhưng tan trong nước nóng.

D. Mỗi mắt xích C6H10O5 trong phân tử xenlulozơ có 5 nhóm OH tự do.

1. Ứng dụng nào dưới đây 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

1. Cho các chất : etyl fomiat, glucozơ, saccarozơ, anđehit axetic, xenlulozơ. Số chất tham gia phản ứng tráng gương là

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

1. Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ đều có khả năng tham gia phản ứng

**A.** hoà tan Cu(OH)2.**B.** trùng ngưng. **C.** tráng bạc. D. thuỷ phân.

1. Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với dung dịch AgNO3/NH3 dư thu được khối lượng Ag

A. 16,2 g B. 21,6 g C. 10,8 g D. 32,4 g

1. Thuỷ phân hoàn toàn 3,42 gam saccarozơ trong môi trường axit, thu được dung dịch X. Cho toàn bộ dung dịch X phản ứng hết với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

A. 21,60 B. 2,16 C. 4,32 D. 43,20

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

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

1. Cho m gam glucozơ lên men thành ancol etylic với hiệu suất 75%. Toàn bộ lượng khí CO2 sinh ra được hấp thụ vào dung dịch nước vôi trong dư tạo ra 8g kết tủa. Giá trị m là

A. 7,2g B. 5,4g C. 9,6g D. 10,8g

1. Cho m gam glucozơ lên men thành rượu etylic với hiệu suất 80%. Hấp thụ hoàn toàn khí CO2 sinh ra vào nước vôi trong dư thu được 20 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 14,4 B. 45. C. 11,25 D. 22,5

1. Phân tử khối trung bình của xenlulozơ là 1620 000. Giá trị n trong công thức (C6H10O5)n là

A. 10000 B. 8000 C. 9000 D. 7000

1. Dùng mùn cưa chứa 50% xenlulozơ để sản xuất ancol etylic với hiệu suất toàn bộ quá trình là 70%. Khối lượng mùn cưa cần dùng để sản suất được 1 tấn ancol etylic là

A. 5000kg B. 5031kg C. 5040kg D. 5050kg

1. 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.

***CHƯƠNG 3: AMIN- AMINO AXIT – PEPTIT, PROTEIN***

1. C3H7NH2 trong nước không phản ứng với chất nào?

A. NaOH B. H2SO4 C. HCl D. quỳ tím

1. Cho các chất: (1) (C6H5)2NH, (2) (C2H5)2NH, (3) C6H5NH2, (4) C2H5NH2, (5)NH3, (6) C6H5CH2NH2, (7) NaOH. Thứ tự tăng dần lực bazơ là

A. (7),(2),(4),(5),(6),(3),(1) B. (1),(3),(6),(5),(4),(2),(7)

C. (1),(6),(3),(5),(4),(2),(7) D. (2),(4),(3),(1),(5),(6),(7)

1. Amino axit là cơ sở xây dựng lên

A. chất đường. B. chất đạm. C. chất xơ. D. chất béo.

1. Công thức cấu tạo của glyxin là

A. H2N-CH2-CH2-COOH B. H2N-CH2-COOH

C. CH3-CH(NH2)-COOH D. CH3-CH(CH3)-CH(NH2)-COOH

1. Để phân biệt các dung dịch: lòng trắng trứng, glucozơ, hồ tinh bột cần dùng

A. Cu(OH)2/OH- B. dd Iot C. dd AgNO3/NH3 D. dd HNO3

1. Cho những chất sau: (I) anilin, (II) amoniac, (III) etylamin, (IV) metylamin

Tính bazơ được sắp xếp theo thứ tự giảm dần như sau:

A. (I) , (III), (IV), (II) . B. (II) , (III), (IV) , (I) C. (III) , (IV) , (II), (I). D. (I) , (II) , (III), (IV).

1. Dung dịch không làm đổi màu quỳ tím là dung dịch

A. lysin. B. axit glutamic. C. metylamin. D. glyxin.

1. Cho dãy các chất : phenol , glyxin , etylamin, anilin, axit propionic. Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch HCl là A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
2. Số đồng phân amin của C4H11N là

A. 4 B. 6 C. 8 D. 10

1. Kết tủa trắng xuất hiện khi nhỏ dung dịch brom vào

A. ancol etylic. B. benzen. C. anilin. D. axit axetic.

1. Có 3 chất lỏng benzen, anilin, stiren, đựng riêng biệt trong 3 lọ mất nhãn. Thuốc thử để phân biệt 3 chất lỏng trên là

A. dd phenolphtalein. B. nước brom. C. dd NaOH. D. giấy quì tím.

1. Sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân các protein đơn giản nhờ chất xúc tác thích hợp là hỗn hợp các

A. α-aminoaxit. B. β-aminoaxit. C. axit cacboxylic. D. peptit.

1. Peptit là những hợp chất

A. có phân tử khối lớn, chứa nguyên tố C, H, O, N.

B. được tạo ra do các phân tử amino axit ngưng tụ với nhau.

C. được hình thành bằng cách ngưng tụ hai hay nhiều phân tử α- amino axit.

D. được hình thành bằng cách ngưng tụ nhiều phân tử β- amino axit.

1. Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. protein có cấu trúc phức tạp. B. protein có trong mọi cơ thể sinh vật.

C. cơ thể động vật không thể tự tổng hợp protein. D. protein bền với nhiệt, axit, kiềm.

1. Có bao nhiêu tripeptit mà phân tử chứa 3 gốc amino axit khác nhau?

A. 3 chất. B. 5 chất. C. 6 chất. D. 8 chất.

1. Từ glyxin (Gly) và alanin (Ala) có thể tạo ra tối đa mấy chất đipeptit ?

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

1. Cho 15 gam glyxin tác dụng vừa đủ với axit HCl. Khối lượng muối thu được là

A. 11,15 gam B. 12,55 gam C. 25,1 gam D. 22,3 gam

1. Cho 4,5 gam etylamin tác dụng vừa đủ với dd axit HCl. Khối lượng muối thu được là

A. 7,65 gam. B. 8,15 gam. C. 8,10 gam. D. 0,85 gam.

1. Trung hòa 11,8 gam một amin đơn chức cần 200 ml dung dịch HCl 1M. Công thức phân tử của X là

A. C2H5N B. CH5N C. C3H9N D. C3H7N

1. Đốt cháy hoàn toàn amin đơn chức X, thu được 16,8 lít CO2 ; 2,8 lít N2 (đktc) và 20,25 g H2O. Công thức phân tử của X là A. C4H9N. B. C3H7N. C. C2H7N. D. C3H9N.
2. Cho 15g một amino axit dạng H2NRCOOH tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch thu được 19,4g một muối khan. CTCT thu gọn của X là

A. H2NC3H6COOH B. H2NCH2COOH C. H2NC2H4COOH D. H2NC4H8COOH

1. Trong phân tử amino axit X có một nhóm amino và một nhóm cacboxyl. Cho 17,8 gam X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 22,2 gam muối khan. Công thức của X là

A. H2NC2H4COOH. B. H2NC3H6COOH. C. H2NCH2COOH. D. H2NC4H8COOH.

***……….Good luck to you in your exam!…………***((thua-----------------------------------------