TRƯỜNG THPT TRẦN NHÂN TÔNG

TỔ HOÁ

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

**NĂM HỌC 2022-2023**

**I. Hình thức kiểm tra**: trắc nghiệm 32 câu (22 câu lý thuyết và 10 câu bài tập), 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.

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. Etyl fomat có mùi thơm của quả đào chín, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Công thức của etyl fomat là

A. CH3COOC2H5. B. HCOOCH3. C. HCOOC2H5. D. CH3COOCH3

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. Phenyl axetat có công thức cấu tạo là

A. C6H5COOCH3. B. CH3COOC6H5. C. CH3COCH2C6H5. D. C2H5COOC6H5.

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
2. propyl propionat. B. metyl propionat. C. propyl fomat. D. metyl axetat
3. 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. Xà phòng hóaeste CH3COOC2H5 trong dung dịch NaOH, thu được ancol C2H5OH và muối có công thức là

A. CH3COONa. B. CH3ONa. C. C2H5COONa. D. C2H5ONa.

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. Este nào sau đây có phản ứng trùng hợp tạo ra polime dùng để sản xuất chất dẻo?

A. CH3COOCH=CH2. B. CH3COOCH2CH3.

C. CH3CH2COOCH3. D. CH3COOCH3.

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. Xà phòng hoá hoàn toàn 12 gam metyl fomat, thu được m gam ancol. Giá trị của m là

A. 6,4. B. 9,2. C. 6,8. D. 3,2.

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 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. 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. Mỡ động vật, dầu thực vật đều **không** tan trong chất nào sau đây?

A. Nước. B. Benzen. C. Hexan. D. Clorofom.

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. 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. Glucozơ có nhiều trong hoa quả chín, đặc biệt là quả nho, công thức phân tử của glucozơ là

A. C6H12O6. B. C12H22O11. C. (C6H10O5)n. D. C12H24O11.

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. Hòa tan Cu(OH)2 bằng dung dịch saccarozơ, thu được dung dịch màu

A. xanh lam. B. tím. C. nâu đỏ. D. vàng nhạt.

1. Trong quá trình sản xuất xăng sinh học, xảy ra phản ứng lên men glucozơ thành ancol etylic và chất khí X. Khí X là

A. CO2. B. CO. C. O2. D. H2O.

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 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

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

1. Amin CH3CH2NH2 có tên gọi là

A. metylamin. B. propylamin. C. etylamin. D. đimetylamin.

1. Chất nào sau đây là amin bậc 2?

A. H2N–[CH2]6–NH2. B. CH3–CH(CH3)–NH2. C. CH3–NH–CH3. D. (CH3)3N.

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. Chất nào sau đây là amino axit?

A. CH3NH2. B. C2H5COOCH3. C. H2N-CH2-COOH. D. CH3COOH

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 bậc 2 của C4H11N là

A. 3 B. 4 C. 5 D. 8

1. Số đồng phân amin của C3H9N là
2. 2 B. 3 C. 4 D. 5
3. 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. Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức.

B. Ở điều kiện thường, amino axit là chất lỏng dễ tan trong nước.

C. Amino axit có tính chất lưỡng tính.

D. Amino axit phản ứng với ancol khi có mặt axit vô cơ mạnh sinh ra este.

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 13,5 gam etylamin C2H5NH2, thu được H2O, N2 và x mol CO2. Giá trị của x là

A. 0,6. B. 0,3. C. 0,2. D. 0,4.

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.

***……….......HẾT…………...***a-----------------------------------------