**LÝ THUYẾT CHƯƠNG 1**

1. Vinyl axetat được điều chế bằng phản ứng của

A. axit axetic với ancol vinylic. B. axit axetic với axetilen.

C. axit axetic với vinyl clorua. D. axit axetic với etilen.

1. Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm khi đun nóng được gọi là ǵ?

A. hidrat hóa B. xà pḥòng hóa C. este hóa D. lên men hóa

1. Metyl acrylat có công thức cấu tạo thu gọn là

A. CH3COOC2H5. B. CH2=CHCOOCH3. C. C2H5COOCH3. D. CH3COOCH3

1. Este CH3COOC2H5 phản ứng với dung dịch NaOH (đun nóng) sinh ra các sản phẩm hữu cơ là

A. C2H5COONa và CH3OH. B. C2H5ONa và CH3COOH.

C. CH3COONa và C2H5OH. D. C2H5COOH và CH3ONa.

1. Cho các chất: etylaxetat, alanin, axit axetic, ancol etylic. Dãy các chất được sắp xếp theo chiều nhiệt độ sôi tăng dần là

A. etyl axetat, alanin, axit axetic, ancol etylic B. etyl axetat, ancol etylic, alanin, axit axetic

C. etyl axetat, ancol etylic, axit axetic, alanin D. ancol etylic, etyl axetat, alanin, axit axetic

1. Cho phenyl axetat vào dung dịch NaOH dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được dung dịch chứa chất tan là

A. CH3COONa, C6H5OH, NaOH dư B. CH3COONa, C6H5OH

C. CH3COONa, C6H5ONa, NaOH dư D. CH3COONa, C6H5ONa

1. Vinyl propionat được điều chế từ axit propionic với

A. ancol vinylic B. ancol etylic C. Etylen glycol D. Axetilen

1. Thủy phân este có công thức phân tử C4H8O2 thu được 2 sản phẩm hữu cơ X,Y. Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y. este có tên gọi là

A. metyl propionat B. etyl axetat C. vinyl axetat D. propylfomia

1. Este A có công thức phân tử là C3H4O2. Thủy phân A trong dung dịch KOH thu được

A. HCOOK và CH3CHO B. CH3COOK và CH3OH

C. HCOOK và C2H3OH D. C2H3COOK và H2O

1. Công thức tổng quát của este đa chức mạch hở tạo bởi axit no hai chức và ancol no đơn chức là

A. CnH2nO2 B. CnH2nO4 C. CnH2n-2O2 D. CnH2n –2O4

1. Thủy tinh hữu cơ được điều chế từ este có công thức là

A. CH2 = CHCOOC2H5 B. CH2 = C(CH3)COOC2H5

C. CH2 = C(CH3)COOCH3 D. CH3COOCH=CH2

1. khi thủy phân bất kì chất béo nào ta cũng thu được

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

1. thủy phân este có công thức phân tử C4H8O2 thu được 2 sản phẩm hữu cơ X,Y. Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y. Vậy chất X là

A. ancol etylic B. axit fomic C. ancol metylic D. etylaxetat

1. Este E có công thức phân tử C5H10O2. xà phòng hóa E thu được 1 ancol không bị oxh bởi CuO. Tên của E là

A. isobutyl fomiat B. Butyl fomiat C. Tert – butyl fomiat D. propyl axetat

1. Chất X có công thức phân tử C2H4O2, Cho chất X tác dụng với NaOH tạo ra muối và H2O. Chất X thuộc loại

A. ancol no, đơn chức B. Axit no, đơn chức C. Este no, đơn chức D. Axit không no, đơn chức

1. Một este X có công thức phân tử C3H6O2 có phản ứng tráng gương. Tên của X là

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

1. Ưng với công thức phân tử C4H8O2 có bao nhiêu este mạch hở đồng phân của nhau?

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

1. Hợp chất X đơn chức có công thức đơn giản nhất là CH2O. X tác dụng với NaOH nhưng không tác dụng với Na. Công thức cấu tạo của X là

A. CH3CH2COOH B. CH3COOCH3 C. HCOOCH3 D. OHC – CH2 – OH

1. Cho các chất C4H9OH, C2H5COOH, C2H5CHO, HCOOC2H5. Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là:

A. C4H9OH B. C2H5CHO C. HCOOC2H5 D. C2H5COOH

1. Chất X có CTPT C3H4O2. Biết X tác dụng được với dd KOH và dd AgNO3.NH3. CTCT của X là:

A. CH2=CHCOOH B. HCOOCH=CH2 C. CH3COOCH3 D. C2H5COOH

1. CH3CH2COOCH(CH3)2 có tên gọi là:

A. Propionat propyl B. Propionat isopropyl C. Isopropyl Propionat D. Propyl Propionat

1. Dãy chất nào sau đây được sắp xếp theo chiều tăng dần của nhiệt độ sôi?

A. CH3COOC2H5 ,CH3CH2CH2OH, CH3COOH B. CH3COOH,CH3CH2CH2OH,CH3COOC2H5

C. CH3CH2CH2OH, CH3COOH,CH3COOC2H5 D. CH3COOH;CH3COOC2H5, CH3CH2CH2OH

1. Hai chất hữu cơ X và Y có cùng công thức C3H4O2. X phản ứng với Na2CO3, rượu etylic và phản ứng trùng hợp. Y tham gia phản ứng tráng gương, biết rằng Y không tác dụng với kali. Công thức cấu tạo của X và Y là:

A. CH2=CH-CH2-COOH;CH3COOCH=CH2 B.CH2=CH-COOH;HCOOCH=CH2

C. C2H5COOH;CH3COOCH3 D. HCOOH;CH2=CH-COOCH3

1. Triolêin có CTPT là:

A.C57H110O6 B. C57H106O6 C. C57H104O6 D. C51H98O6

**DẠNG 1: TOÁN HỖN HỢP HAI ESTE ĐÃ BIẾT**

1. Xà phòng hóa hoàn toàn 16,2 gam hỗn hợp etylaxetat, metylaxetat bằng dung dịch NaOH dư, sau phản ứng thu được 16,4 gam muối. tìm % khối lượng etylaxetat trong hỗn hợp là

A. 54,32% B. 45,68% C. 33,75% D. 66,25%

1. Xà phòng hóa m(g) hỗn hợp metylfomat, etylaxetat cần 200ml NaOH 1,5M sau phản ứng thu được 12,4 gam hỗn hợp ancol. Tìm % khối lượng etylaxetat trong hỗn hợp là

A. 74,58% B. 25,42% C. 55,25% D. 77,48%

1. Xà phòng hóa 22,2 gam hỗn hợp hai este có cùng công thức phân tử C3H6O2 bằng dung dịch KOH dư sau phản ứng thu được 28 gam hỗn hợp muối. tìm % khối lượng muối có phân tử khối nhỏ hơn trong hỗn hợp là

A. 30% B. 70% C. 60% D. 40%

1. Đốt cháy 28,3 gam hỗn hợp metylaxetat và vinyl axetat sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 1,25 mol CO2. % khối lượng vinylaxetat là

A. 39,22% B. 60,88% C. 25% D. 75%

1. Đốt cháy m(g) hỗn hợp etylaxetat và etylacrylat. Dẫn sản phẩm cháy qua bình nước vôi trong dư sau phản ứng thấy khối lượng bình tăng 83,2 gam đồng thời thu được 140 gam kết tủa. % khối lượng etylacrylat là

A. 30,56% B. 69,44% C. 22,78% D. 77,22%

**DẠNG 2: TÌM CTPT CỦA ESTE → este no, đơn: CnH2nO2**

1. Đốt cháy hoàn toàn 3,7g một este đơn chức X thu được 3,36 lit khí CO2 (đktc) và 2,7g nước. CTPT của X là:

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

1. Đốt cháy hoàn toàn 0,11 gam một este X ( tạo nên từ một axit cacboxylic đơn chức và một ancol đơn chức) thu được 0,22 gam CO2 và 0,09 gam H2O. Số este đồng phân của X là:

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

1. Đốt cháy hoàn 4,4 gam một este no, đơn chức A, rồi dẫn sản phẩm cháy qua bình đựng nước vôi trong dư thu được 20 gam kết tủa. Công thức phân tử của A là:

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

1. Đốt cháy hoàn toàn 2,2 gam este X thu được 2,24 lít khí CO2(đkc) và 1,8 gam H2O. CTPT của X là

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

1. Đốt cháy 3g ester E được 4,4 gam CO2 và 1,8 gam H2O. E có tên gọi:

A. metylfomiat B. etylaxetat C. metylaxetat D. etylfomiat

1. Đốt cháy 7,4 gam este X cần 7,84 lít O2 thu được thể tích CO2 bằng thể tích H2O. X có công thức phân tử là

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

**DẠNG 3: ĐIỀU CHẾ ESTE CÓ HIỆU SUẤT**

1. Cho 6 g axit axetic tác dụng với 9,2 g ancol etylic (xúc tác H2SO4 đặc, đun nóng). Sau p.ứ thu được 4.4 g este. Hiệu suất của p.ứ este hóa là bao nhiêu ?

A. 50% B. 25% C. 75% D. 100%

1. Cho 12 g axit axetic tác dụng với 4,6 g ancol etylic (xúc tác H2SO4 đặc, đun nóng). Sau p.ứ thu được bao nhiêu gam este biết hiệu suất của phản ứng là 80% ?

A. 7,04 gam B. 14,08 gam C. 10,56 gam D. 21,12 gam

1. Cho 18 gam axit axetic tác dụng với 17,6 gam ancol isoamylic (C5H11OH) sau phản ứng thu được 18,2 gam este isoamyl axetat(dầu chuối). Tính hiệu suất của phản ứng

A. 70% B. 46% C. 80% D. 20%

1. Cho 60 gam axit axetic tác dụng với 60 gam ancol etylic (xt H2SO4 đ) được 60 gam etyl axetat. Hiệu suất este hóa đạt

A. 68,18% B. 52,27% C. 72,18% D. 19,20%

1. Muốn điều chế 100 kg polimetylmetacrylat thì khối lượng axit metacrylic và rượu metylic lần lượt cần dùng là (H%=50%)

A. 172kg và 64kg B. 86kg và 32 kg C. 43kg và 16kg D. 15kg và 10kg

1. Đun 12 gam axit axetic với 13,8 gam etanol ( có H2SO4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là

A. 62,5% B. 70% C. 44,35% D. 80%

**LÝ THUYẾT CHƯƠNG 2**

1. Cacbohiđrat là những hợp chất hữu cơ tạp chức và có công thức chung là

A.Cn(H2O)m. B.C.nH2O. C.CxHyOz. D. R(OH)x(CHO)y.

1. Chất thuộc loại cacbohiđrat là

A. poli(vinyl clorua). B. protein. C. glixerol. D. xenlulozơ.

1. Tinh bột thuộc loại

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

1. Đồng phân của saccarozơ là

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

1. Cặp chất nào sau đây không phải là đồng phân của nhau?

A. Ancol etylic và đimetyl ete. B. Saccarozơ và xenlulozơ.

C. Glucozơ và fructozơ. D. 2-metylpropan-1-ol và butan-2-ol.

1. Chất chuyển hoá thành glucozơ trong môi trường kiềm là

A. saccarozơ. B. mantozơ. C. fructozơ. D. tinh bột.

1. cacbohiđrat chỉ chứa hai gốc glucozơ trong phân tử là

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

1. Gốc glucozơ và gốc fructozơ trong phân tử saccarozơ liên

kết với nhau qua nguyên tử

A. hiđro. B. nitơ. C. cacbon. D. oxi.

1. Thuốc thử để phân biệt glucozo và fructozo là:

A. dd AgNO3/NH3 B. dd Br2 C. Cu(OH)2 D. H2

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

A. Cu(OH)2 trong NaOH, đun nóng. B. Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường.

C. NaOH. D. AgNO3/NH3, đun nóng.

1. Dãy gồm các chất đều không tham gia phản ứng tráng bạc

A. saccarozơ, tinh bột, xenlulozơ. B. fructozơ, tinh bột, anđehit fomic.

C. anđehit axetic, fructozơ, xenlulozơ. D. axit fomic, anđehit fomic, glucozơ.

1. Nhóm các chất khi thuỷ phân hoàn toàn đều chỉ tạo thành glucozơ là:

A. Saccarozơ, mantozơ, tinh bột. B. Saccarozơ, mantozơ, xenlulozơ.

C. Mantozơ, tinh bột, xenlulozơ. D. Saccarozơ, mantozơ, tinh bột, xenlulozơ.

1. Cho các dung dịch sau: saccarozơ, glucozơ, anđehit axetic, glixerol, ancol etylic, axetilen, fructozơ. Số lượng dung dịch có thể tham gia phản ứng tráng gương là

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

1. Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

A. với Cu(OH)2, đun nóng trong môi trường kiềm, tạo kết tủa đỏ gạch.

B. với Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường, tạo thành dung dịch màu xanh lam.

C. thuỷ phân trong môi trường axit.

D. với dung dịch NaCl.

1. Cho dãy các dung dịch: glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch có màu xanh lam là

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

1. Cho các chất : ancol etylic, glixerol, glucozơ, đimetyl ete và axit fomic. Số chất tác dụng được với Cu(OH)2 là:

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

1. Thí nghiệm nào sau đây chứng tỏ trong phân tử glucozơ có 5 nhóm hiđroxyl?

A. Khử hoàn toàn glucozơ thành hexan.

B. Cho glucozơ tác dụng với Cu(OH)2.

C. Tiến hành phản ứng tạo este của glucozơ với anhiđrit axetic.

D. Thực hiện phản ứng tráng bạc.

1. Chỉ dùng Cu(OH)2 có thể phân biệt được tất cả các dung dịch riêng biệt sau:

 A. glucozơ, mantozơ, glixerin (glixerol), anđehit axetic.

 B. lòng trắng trứng, glucozơ, fructozơ, glixerin (glixerol).

 C. saccarozơ, glixerin (glixerol), anđehit axetic, rượu (ancol) etylic.

 D. glucozơ, lòng trắng trứng, glixerin (glixerol), rượu (ancol) etylic.

1. Dùng chất nào sau đây để phân biệt saccarozơ, anđehitaxetic, hồ tinh bột ?

A. Cu(OH)2/ OH- B. Iôt C. Na kim loại D. Iôt và AgNO3/ NH3

1. Có 4 lọ mất nhãn (1), (2), (3), (4) chứa các dung dịch: etanal, glucozơ, etanol, saccarozơ. Biết rằng dung dịch (1), (2) tác dụng Cu(OH)2 ở điều kiện thường tạo dung dịch xanh lam, dung dịch (2), (4) tác dụng với Cu(OH)2 đun nóng tạo kết tủa đỏ gạch. Vậy 4 dung dịch lần lượt theo thứ tự là :

A. Etanal (1), glucozơ (2), etanol (3), saccarozơ (4)

B. Saccarozơ (1), glucozơ (2), etanol (3), etanal (4)

C. Glucozơ (1), saccarozơ (2), etanol (3), etanal (4)

D. Saccarozơ (1), glucozơ (2), etanal (3), etanol (4)

1. Cho dãy chuyển hóa : Xenlulozơ → A→ B → C → polibutađien. A, B, C là những chất nào sau đây ?

A. CH3COOH, C2H5OH, CH3CHO. B. glucozơ, C2H5OH, but-1,3-đien.

C. glucozơ, CH3COOH, HCOOH. D. CH3CHO, CH3COOH, C2H5OH.

1. Tinh bột trong gạo nếp chứa khoảng 98% là

A. amilozơ. B. amilopectin. C. glixerol. D. alanin.

1. Cho các phát biểu sau:

(1) Fructozơ và glucozơ đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc;

(2) Saccarozơ và tinh bột đều không bị thủy phân khi có axit H2SO4 (loãng) làm xúc tác;

(3) Tinh bột được tạo thành trong cây xanh nhờ quá trình quang hợp;

(4) Xenlulozơ và saccarozơ đều thuộc loại đisaccarit;

 Phát biểu đúng là

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

1. Cho các phát biểu sau về cacbohiđrat:

(a) Tất cả các cacbohiđrat đều có phản ứng thủy phân.

(b) Thủy phân hoàn toàn tinh bột thu được glucozơ.

(c) Glucozơ, fructozơ và mantozơ đều có phản ứng tráng bạc.

(d) Glucozơ làm mất màu nước brom.

Số phát biểu đúng là:

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

**DẠNG 1: TRÁNG GƯƠNG GLUCOZO, FRUCTOZO**

1. Cho dung dịch chứa 3,6 gam glucozơ phản ứng hết với AgNO3/NH3, đun nóng. Sau phản ứng khối lượng Ag thu được :

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

1. Cho 50 ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư AgNO3/NH3 thu đựơc 2,16 gam bạc kết tủa. Nồng độ mol của dung dịch glucozơ là ?

A. 0,2M B. 0,02M C. 0,1M D. 0,01M

1. Cho m gam glucozơ tác dụng với AgNO3/NH3 hiệu suất 80% thì thu được 25,92 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 27 gam B. 13,5 gam C. 21,6 gam D. 10,8 gam

1. Đun nóng dd chứa 27 gam glucozo với AgNO3/NH3, giả sử hiệu suất phản ứng 75% thấy bạc kim lọai tách ra là

A. 24,3 gam B. 43,2 gam C. 21,6 gam D. 27 gam

1. Cho 21,6 gam hỗn hợp glucozơ và fructozơ đun nóng với dd AgNO3/NH3 thì thu được bao nhiêu gam Ag ?

A. 25,92 gam B. 12,96 gam C. 24,3 gam D. 43,2 gam

1. Hòa tan 3,06 gam hỗn hợp X gồm glucozơ và saccarozơ vào nước. Dung dịch thu được cho tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3/NH3 được 1,62 gam bạc. Phần trăm khối lượng glucozơ trong X là:

A. 44,11% B. 55,89% C. 11% D. 88%

**DẠNG 2: PHẢN ỨNG THỦY PHÂN**

1. Thủy phân a gam saccarozo thu được thu được 81 gam hỗn hợp glucozo và fructozo. tìm giá trị của a?

A. 76,95 gam B. 79,65 C. 80 D. 81

1. Thủy phân 34,2 gam mantozo trong môi trường axit với hiệu suất 80% thu được bao nhiêu gam glucozo?

A. 28,8 gam B. 14,4 gam C. 36 gam D. 18 gam

1. Thủy phân m(g) gạo chứa 80% tinh bột thu được 27 gam glucozo. tìm giá trị của m?

A. 30,375 gam B. 24,3 gam C. 19,44 gam D. 121,5 gam

1. Thủy phân 1kg khoai(chứa 20% tinh bột) trong môi trường axit thu được bao nhiêu gam glucozo biết hiệu suất của phản ứng là 75%?

A. 666,7 gam B. 2666,7 gam C. 833,3 gam D. 111,1 gam