**CHƯƠNG ESTE – LIPIT**

**Lý thuyết este**

**Câu 1:** Dãy chất nào sau đây xếp theo đúng chiều tăng nhiệt độ sôi?

**A.** HCOOC2H5, HCOOC2H3, C3H7OH, C2H5COOH.

**B.** HCOOC2H3, HCOOC2H5, C3H7OH, C2H5COOH.

**C.** C3H7OH, HCOOC2H3, HCOOC2H5, C2H5COOH.

**D.** HCOOC2H3, HCOC2H5, C2H5COOH, C3H7OH.

**Câu 2:** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử C4H8O2 là

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

**Câu 3:** Số đồng phân đơn chức ứng với công thức phân tử C3H6O2 là

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

**Câu 4:** Hợp chất X có công thức cấu tạo: CH3CH2COOCH3. Tên gọi của X là:

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

**Câu 5:** Este metyl acrilat có công thức là

**A.** CH3COOCH3. **B.** CH3COOCH=CH2 **C.** CH2=CHCOOCH3. **D.** HCOOCH3.

**Câu 6:** Đun nóng este CH3COOC2H5 với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là:

**A.** CH3COONa và CH3OH. **B.** CH3COONa và C2H5OH.

**C.** HCOONa và C2H5OH. **D.** C2H5COONa và CH3OH.

**Câu 7:** 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.** CH3COONa và CH3CH2OH.

**Câu 8:** Một este có công thức phân tử là C4H6O2, khi thuỷ phân trong môi trường axit thu được axetanđehit. Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là:

**A.** HCOO-C(CH3)=CH2. **B.** HCOO-CH=CH-CH3.

**C.** CH3COO-CH=CH2. **D.** CH2=CH-COO-CH3.

**Câu 9:** Xà phòng hoá X có CTPT C4H8O2. Trong 2 sản phẩm tạo thành có 1 chất tác dụng với CuO, đun nóng tạo ra axeton. Công thức cấu tạo của X là:

**A.** CH3COOCH(CH3)2. **B.** HCOOC(CH3)=CH2.

**C.** HCOOCH(CH3)2. **D.** HCOOCH2CH2CH3.

**Câu 10:** Este nào sau đây khi thuỷ phân trong môi trường axit thu được hỗn hợp sản phẩm gồm 2 chất đều tác dụng với dd AgNO3/NH3:

**A.** HCOOC2H5. **B.** CH3COOCH2CH3.

**C.** HCOOCH=CH-CH3. **D.** HCOOCH2CH=CH2

**Câu 11:** Đun nóng este CH3COOC6H5 (phenyl axetat) với lượng dư dung dịch NaOH, thu được các sản phẩm hữu cơ là:

A. CH3COOH và C6H5OH. B. CH3COOH và C6H5ONa.

C. CH3OH và C6H5ONa. D. CH3COONa và C6H5ONa.

**Câu 12:** Thủy phân este E có công thức phân tử C4H8­O2 (có mặt H2SO4 loãng) thu được 2 sản phẩm hữu cơ X và Y. Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y bằng một phản ứng duy nhất. Tên gọi của E là:

**A.** metyl propionat. **B.** propyl fomat. **C.** ancol etylic. **D.** etyl axetat.

**Câu 13:** Một este no, đơn chức X có tỉ khối đối với CO2 bằng 2. Khi đun nóng X với dung dịch NaOH thu được một muối có khối lượng lớn hơn khối lượng của este X.

Công thức CTCT của X là:

**A.** CH3COOCH3. **B.** HCOOC3H7.

**C.** CH3COOC2H5. **D.** C2H5COOCH3.

**Câu 14:** Hai chất hữu cơ X1 và X2 đều có khối lượng phân tử bằng 60 đvC. X1 có khả năng phản ứng với: Na, NaOH, Na2CO3. X2 phản ứng với NaOH (đun nóng) nhưng không phản ứng Na. Công thức cấu tạo của X1, X2 lần lượt là:

**A.** CH3-COOH, CH3-COO-CH3. **B.** (CH3)2CH-OH, H-COO-CH3.

**C.** H-COO-CH3, CH3-COOH. **D.** CH3-COOH, H-COO-CH3.

**Câu 15:** 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.

**Câu 16:** Cho dãy các chất: HCHO, CH3COOH, CH3COOC2H5, HCOOH, C2H5OH, HCOOCH3. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

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

**Bài tập este:**

**Câu 1:** Cho 6 gam một este của axit cacboxylic no đơn chức và ancol no đơn chức phản ứng vừa hết với 100 ml dung dịch NaOH 1M. Tên gọi của este đó là:

**A.** etyl axetat. **B.** propyl fomat. **C.** metyl axetat. **D.** metyl fomat.

**Câu 2:** Xà phòng hoá hoàn toàn 3,7 gam este no, đơn chức, mạch hở bằng dung dịch KOH, đun nóng. Sau phản ứng thu được 2,3g ancol etylic. CTPT của este là

**A.** CH3COOC2H5. **B.** C2H5COOCH3. **C.** C2H5COOC2H5. **D.** HCOOC2H5.

**Câu 3:** Xà phòng hoá hoàn toàn 22,2 gam hỗn hợp gồm hai este HCOOC2H5 và CH3COOCH3 bằng dung dịch NaOH 1M (đun nóng). Thể tích dung dịch NaOH tối thiểu cần dùng là:

**A.** 400 ml. **B.** 300 ml. **C.** 150 ml. **D.** 200 ml.

**Câu 4:** Xà phòng hoá hoàn toàn 17,6 gam hỗn hợp 2 este là etyl axetat và metyl propionatbằng lượng vừa đủ V (ml) dung dịch NaOH 0,5M. Giá trị V đã dùng là:

**A.** 200 ml. **B.** 500 ml. **C.** 400 ml. **D.** 600 ml.

**Câu 5:** 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.

**Câu 6:** 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.

**Câu 7:** Đun nóng 2,04g phenyl axetat với 50 ml dung dịch KOH 1M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m(g) chất rắn. Biết hiệu suất của phản ứng là 100%. Giá trị m là :

**A.** 2,64g **B.** 3,87g **C.** 4,99g **D.** 3,43g

**Câu 8:** Este đơn chức X có dX/He = 25. Cho 15g X tác dụng với 200ml dung dịch NaOH 1M đun nóng. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 16,4g bã rắn. Công thức cấu tạo của X là:

**A.** CH3COOCH=CHCH3 **B.** CH3COOCH2CH=CH2 **C.** CH2=CHCOOC2H5 **D.** C2H5COOCH=CH2

**Câu 9:** Este đơn chức X có tỉ khối hơi so với CH4 là 6,25. Cho 20g X tác dụng với 300ml dung dịch KOH 1M đun nóng. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 28g chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X là:

**A.** CH2=CH-CH2COOCH3. **B.** CH2=CH-COOC2H5.

**C.** CH3-COOCH=CH-CH3. **D.** C2H5COOCH=CH2.

**Câu 10:** Xà phòng hoá hoàn toàn 1,1 gam este đơn chức, mạch hở X bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được 1,2 gam muối Y và ancol Z. CTCT của X là:

**A.** C2H5COOCH3. **B.** C2H3COOCH3. **C.** CH3COOCH3. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 11:** Xà phòng hoá hoàn toàn 2,75 gam este đơn chức, mạch hở X bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được 3 gam muối Y và ancol Z. CTCT của X là:

**A.** C2H5COOCH3. **B.** C2H3COOCH3. **C.** CH3COOCH3. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 12:** Khi hoá hơi 17,2g hợp chất A chiếm thể tích bằng thể tích của 5,6g khí N2 ở cùng điều kiện. Khi cho 4,3g A tác dụng với dung dịch KOH vừa đủ thu được 4,2g muối và 1 anđehit. CTCT của A là:

**A.** HCOOCH2-CH=CH2. **B.** HCOOCH=CH-CH3.

**C.** CH3COOCH=CH2. **D.** HCOOC(CH3)=CH2.

**Câu 13:** Đốt cháy hoàn toàn 7,8 gam este X thu được 11,44 gam CO2 và 4,68 gam H2O. Công thức phân tử của este là

**A.** C4H8O4 **B.** C4H8O2 **C.** C2H4O2 **D.** C3H6O2

**Câu 14:** Đốt cháy hoàn toàn 5,1 gam một este no, đơn chức X cần dùng vừa đủ 7,28 lít O2 (đkc). CTPT của X là

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

**Câu 15:** Đốt cháy hoàn toàn este Y đơn chức, mạch hở thu được 2,7 gam H2O thì thể tích CO2 sinh ra ở đkc là:

**A.** 4,48 lít **B.** 1,12 lít **C.** 3,36 lít **D.** 5,6 lít

**Câu 16:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol este no, đơn chức cần dùng vừa đủ V (l) O2 (đkc) thu được 0,2 mol CO2 và 0,2 mol H2O. Giá trị của V là:

**A.** 8,96 lít. **B.** 11,2 lít. **C.** 6,72 lít. **D.** 4,48 lít.

**Câu 17:** Đun 12 gam axit axetic với 11,5 gam etanol (có H2SO4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 11,44 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là:

**A.** 50%. **B.** 65%. **C.** 66,67%. **D.** 52%.

**Câu 18:** Đun 12 gam axit axetic với 18,4 gam etanol (có H2SO4 đặc làm xúc tác) đến khi phản ứng đạt tới trạng thái cân bằng, thu được 8,8 gam este. Hiệu suất của phản ứng este hóa là:

**A.** 75%. **B.** 25%. **C.** 50%. **D.** 55%.

**Câu 19:** Thực hiện phản ứng este hoá 6 gam axit axetic với 9,2 gam ancol etylic (xúc tác H2SO4 đặc) thu được m(g) este. Giả sử hiệu suất phản ứng đạt 80% thì giá trị của m là:

**A.** 2,16g. **B.** 7,04g. **C.** 14,08g. **D.** 4,8g.

**Lý thuyết lipit**

**Câu 1:** Khi thuỷ phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo và

**A.** phenol. **B.** glixerol. **C.** ancol đơn chức. **D.** este đơn chức.

**Câu 2:**Chất nào sau đây thủy phân trong môi trường kiềm **không** sinh ra glixerol?

**A.** tristearin **B.** tripanmitin **C.** metyl axetat **D.** triolein

**Câu 3:** Khi xà phòng hóa tristearin ta thu được sản phẩm là

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

**C.** C15H31COOH và glixerol. **D.** C17H33COONa và glixerol.

**Câu 4:** Để chuyển chất béo lỏng thành chất béo rắn, người ta thường cho chất béo lỏng tác dụng với:

**A.** H2O. **B.** NaOH. **C.** CO2. **D.** H2.

**Câu 5:** Phát biểu nào sau đây đúng?

1. Chất béo là trieste của glixerol với axit béo.
2. Cacbohidrat là những hợp chất hữu cơ đơn chức
3. Glucozơ là đồng phân của saccarozơ
4. Xà phòng là hỗn hợp muối natri hoặc kali của axit axetic

**Câu 6:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng ?

1. Chất béo là Trieste của glixerol với các axit monocacboxylic có mạch cacbon dài , không phân nhánh .
2. Chất béo chứa chủ yếu các gốc no của axit béo thường là chất rắn ở nhiệt độ phòng .
3. Chất béo chứa chủ yếu các gốc không no của axit béo thường là chất lỏng ở nhiệt độ phòng và được gọi là dầu .
4. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch

**Câu 7:** Trong thành phần của một số loại sơn có Trieste của glixerol với axit linoleic C17H35COOH và axit linolenic C17H29COOH . Số công thức cấu tạo của các trieste có thể có của 2 axit trên với glixerol là:   
 **A.** 3 **B.** 4 **C.** 5 **D.** 6

**Bài tập lipit**

**Câu 1:** Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

**A.** 16,68 gam. **B.** 18,38 gam. **C.** 18,24 gam. **D.** 17,80 gam.

**Câu 2:** 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.

**Câu 3:** Xà phòng hoá hoàn toàn 1 trieste X bằng dung dịch NaOH thu được 9,2g glixerol và 83,4g muối của 1 axit béo B. Axit B là:

**A.** Axit axetic. **B.** Axit panmitic. **C.** Axit oleic. **D.** Axit stearic.

**Câu 4:** Khối lượng (kg) glixerol thu được khi đun nóng 2,225 kg tristearin có chứa 20% tạp chất với dung dịch NaOH là

**A.** 0,184. **B.** 0,89. **C.** 1,78. **D.** 1,84.

**Câu 5:** Khi xà phòng hoá a (g) một este X thu được 0,92g glixerol; 3,02g natri linoleat C17H31COONa và m (g) muối natri oleat C17H33COONa. Giá trị của a, m lần lượt là:

**A.** 6,08g và 8,82g. **B.** 8,06g và 8,28g. **C.** 8,82g và 6,08g. **D.** 8,16g và 8,86g.

**CHƯƠNG CACBOHIDRAT**

**Lý thuyết**

**Câu 1:** Chất tham gia phản ứng tráng gương là

**A.** xenlulozơ. **B.** tinh bột. **C.** fructozơ. **D.** saccarozơ.

**Câu 2:** Sobitol là sản phẩm của phản ứng giữa glucozơ với

**A.** CH3COOH. **B.** AgNO3/NH3**.** **C.** Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường. **D.** H2/Ni, to.

**Câu 3:** Thuốc thử để phân biệt glucozơ và fructozơ là:

**A.** Cu(OH)2 **B.** dung dịch brom. **C.** [Ag(NH3)2] NO3 **D.** Na

**Câu 4:** 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 P.V.C

**Câu 5:** Điều khẳng định nào sau đây **không** đúng?

**A.** Glucozơ và fructozơ là 2 chất đồng phân của nhau.

**B.** Glucozơ và fructozơ đều tham gia phản ứng tráng gương.

**C.** Glucozơ và fructozơ đều làm mất màu dung dịch Br2.

**D.** Glucozơ và fructozơ đều tham gia phản ứng cộng H2 (Ni,to).

**Câu 6:** Đun nóng xenlulozơ trong dung dịch axit vô cơ, thu được sản phẩm là

**A.** saccarozơ. **B.** glucozơ. **C.** fructozơ. **D.** mantozơ.

**Câu 7:** Saccarozơ là hợp chất hữu cơ có công thức nào sau đây:

**A.** C12H22O11. **B.** (C6H10O5)n. **C.** C6H12O6. **D.** C11H22O11

**Câu 8:** Xenlulozơ không phản ứng với tác nhân nào sau đây:

**A.** HNO3 đặc/ H2SO4 đặc. **B.** H2/Ni, to

**C.** Cu(OH)2 /NH3 **D.** H2O/H+

**Câu 9:** Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột → X → Y → axit axetic. X và Y lần lượt là

**A.** ancol etylic, anđehit axetic. **B.** glucozơ, ancol etylic.

**C.** glucozơ, etyl axetat. **D.** glucozơ, anđehit axetic.

**Câu 10:** Cho dãy các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ, tinh bột, fructozơ. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là:

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

**Câu 11:** 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.

**Câu 12:** Dãy các chất nào sau đây đều có phản ứng thuỷ phân trong môi trường axit?

**A.** Tinh bột, xenlulozơ, glucozơ. **B.** Tinh bột, xenlulozơ, fructozơ.

**C.** Tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ. **D.** Tinh bột, saccarozơ, fructozơ.

**Bài tập**

**Câu 1:** Đun nóng dung dịch chứa 27 gam glucozơ với AgNO3 trong dung dịch NH3 (dư) thì khối lượng Ag tối đa thu được là:

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

**Câu 2:** Cho 50ml dung dịch glucozơ chưa rõ nồng độ tác dụng với một lượng dư AgNO3 trong dung dịch NH3 thu được 2,16 gam bạc. Nồng độ mol/l của dung dịch glucozơ đã dùng là:

**A.** 0,20M **B.** 0,01M **C.** 0,02M **D.** 0,10M

**Câu 3:** Lượng glucozơ cần dùng để tạo ra 1,82 gam sobitol với hiệu suất 80% là

**A.** 2,25 gam. **B.** 1,80 gam. **C.** 1,82 gam. **D.** 1,44 gam.

**Câu 4:** Lên men 41,4 gam glucozơ với hiệu suất 80%, lượng khí thu được cho hấp thụ hoàn toàn vào dung dịch nước vôi trong dư thì lượng kết tủa thu được là

**A.** 18,4 **B.** 28,75g **C.** 36,8g **D.** 23g.

**Câu 5:** Cho m gam glucozơ lên men thành ancol etylic. Khí sinh ra cho vào nuớc vôi trong dư thu được 120 gam kết tủa, biết hiệu suất quá trình lên men đạt 60%. Giá trị m là

**A.** 225 gam. **B.** 112,5 gam. **C.** 120 gam. **D.** 180 gam.

**Câu 6:** 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

**Câu 7:** Thủy phân hoàn toàn 62,5g dung dịch saccarozơ 17,1% trong môi trường axit vừa đủ thu được dung dịch X. Cho dung dịch AgNO3/NH3 vào dung dịch X đun nhẹ, thu được m (g) Ag. Giá trị của m là

**A.** 6,75 g. **B.** 13,5 g. **C.** 10,8 g . **D.** 7,5 g.

**Câu 8:** Thuỷ phân hoàn toàn 34,2g saccarozơ sau đó tiến hành phản ứng tráng gương với dung dịch thu được, khối lượng Ag thu được tối đa là:

**A.** 21,6g. **B.** 43,2 g. **C.** 10,8 g. **D.** 32,4 g.

**Câu 9:** Thủy phân 64,8g tinh bột với hiệu suất của phản ứng là 75%, khối lượng glucozơ thu được là :

**A.** 30 gam. **B.** 25 gam. **C.** 54 gam. **D.** 27 gam.

**Câu 10:** Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất của phản ứng là 75%, khối lượng glucozơ thu được là

**A.** 250 gam. **B.** 300 gam. **C.** 360 gam. **D.** 270 gam.

**Câu 11:** Lên men 1 tấn tinh bột (chứa 5% tạp chất trơ) thành ancol etylic, hiệu suất của mỗi quá trình là 85%. Khối lượng ancol thu được là:

**A.** 400kg. **B.** 398,8kg. **C.** 389,8kg. **D.** 390kg.

**Câu 12:** Lên men 1 tấn tinh bột chứa 10% tạp chất thành ancol etylic hiệu suất của quá trình lên men là 80%. Khối lượng ancol thu được là:

**A.** 444,67kg **B.** 345,11kg **C.** 408,88kg **D.** 431,15kg

**Câu 13:** 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

**Câu 14:** Khối lượng mùn cưa (chứa 50% xenlulozơ) cần dùng để sản xuất 2 tấn etanol là bao nhiêu? Biết hiệu suất toàn bộ quá trình là 50%.

**A.** 14087kg. **B.** 7043,5kg **C.** 14,087kg **D.** 28174kg

**Câu 15:** Để sản xuất 29,7 kg xenlulozơ trinitrat với hiệu suất phản ứng là 75% bằng phản ứng giữa dung dịch HNO3 60% với xenlulozơ thì khối lượng dung dịch HNO3 cần dùng là:

**A.** 42 kg. **B.** 25,2 kg. **C.** 31,5 kg. **D.** 23,3 kg.

**Câu 16:** Xenlulozơ tác dụng axit nitric đặc có xúc tác axit sunfuric đặc nóng thu được xenlulozơ trinitrat. Để thu được 44,55 kg xenlulozơ trinitrat, cần dùng dung dịch chứa m (kg) axit nitric (hiệu suất phản ứng đạt 90% theo HNO3). Quá trình phản ứng HNO3 bị hao hụt mất 5%. Giá trị của m là:

**A.** 63 kg. **B.** 28,35 kg. **C.** 31,5 kg. **D.** 33,16 kg.

**Đề thi tốt nghiệp năm 2015**

**Câu 1:** Xà phòng hóa hoàn toàn 3,7 gam HCOOC2H5 bằng một lượng dung dịch NaOH vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là:

A. 4,8 B. 5,2 C. 3,2 D. 3,4

**Câu 2:** Trong các chất sau, chất nào có nhiệt độ sôi cao nhất?

A. CH3COOH B. CH3CHO C. CH3CH3 D. CH3CH2OH

**Câu 3:** Chất nào sau đây không thủy phân trong môi trường axit?

A. Tinh bột B. Glucozơ C. Saccarozơ D. Xenlulozơ

**Câu 4:** Đun 3,0 gam CH3COOH với C2H55OH dư (xúc tác axit H2SO4 đặc), thu được 2,2 gam CH3COOC2H5. Hiệu suất của phản ứng este hóa tính theo axit là

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

**Câu 5:** Chất béo là trieste của axit béo với

A. ancol etylic B. Etylen glicol C. Ancol metylic D. Glixerol

**Đề thi tốt nghiệp năm 2016**

**Câu 1:** Xà phòng hóa chất nào sau đây thu được glixerol?

A. Benzyl axetat B. Tristearin C. Metyl fomat D. Metyl axetat

**Câu 2:** Chất X có công thức cấu tạo CH3CH2COOCH3. Tên gọi của X là

A. propyl axetat B. Metyl propionat C. Metyl axetat D. Etyl axetat

**Câu 3:** Đốt chát hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm xenlulozơ, tinh bột, glucozơ và saccarozơ cần 2,52 lít O2 (đktc), thu được 1,8 gam nước. Giá trị của m là

A. 3,15 B. 5,25 C. 6,20 D. 3,60

**Câu 4:** Thủy phân m gam saccarozơ trong môi trường axit với hiệu suất 90%, thu được sản phẩm chứa 10,8 gam glucozơ. Giá trị của m là

A. 22,8 B. 17,1 C. 18,5 D. 20,5

**Đề thi tốt nghiệp năm 2017**

**MĐ\_201**

**Câu 1:** Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo?

A. CH3COOCH2C6H5 B. C15H31COOCH3

C. (C17H33COO)2C2H4 D. (C17H35COO)3C3H5

**Câu 2:** Thủy phân hoàn toàn chất béo bằng dung dịch NaOH, đun nóng, thu được 9,2 gam glixerol và 91,8 gam muối. Giá trị của m là

A. 89 B. 101 C. 85 D. 93

**Câu 3.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

A. Ở điều kiện thường, chất béo (C17H33COO)3C3H5 ở trạng thái rắn.

B. Fructozơ có nhiều trong mật ong.

C. Metyl acrylat, tripanmitin và tristearin đều là este.

D. Thủy phân hoàn toàn chất béo luôn thu được glixerol.

**Câu 4.** Cho các phát biểu sau:

(a) Chất béo là trieste của glixerol với axit béo.

(b) Chất béo nhẹ hơn nước và không tan trong nước.

(c) Glucozơ thuộc loại monosaccarit.

(d) Các este bị thủy phân trong môi trường kiềm đều tạo muối và ancol.

(e) Tất cả các peptit đều có phản ứng với Cu(OH)2 tạo hợp chất màu tím.

(g) Dung dịch saccarozơ không tham gia phản ứng tráng bạc.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 5.** Cho a mol este X (C9H10O2) tác dụng vừa đủ với 2a mol NaOH, thu được dung dịch không có phản ứng tráng bạc.Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

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

**Câu 6.** Este Z đơn chức, mạch hở, được tạo thành từ axit X và ancol Y. Đốt cháy hoàn toàn 2,15 gam Z, thu được 0,1 mol CO2 và 0,075 mol H2O. Mặt khác, cho 2,15 gam Z tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được 2,75 gam muối. Công thức của X và Y lần lượt là

A. CH3COOH và C3H5OH. B. C2H3COOH và CH3OH.

C. HCOOH và C3H5OH. D. HCOOH và C3H7OH.

**MĐ\_202**

**Câu 1.** Xà phòng hóa CH3COOC2H5 trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là

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

**Câu 2.** Dung dịch nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

A. Metyl axetat. B. Glyxin. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.

**Câu 3.** Hiđro hóa hoàn toàn 17,68 gam triolein cần vừa đủ V lít khí H2 (đktc). Giá trị của V là

A. 4,032. B. 0,448. C. 1,344. D. 2,688.

**Câu 4.** Saccarozơ và glucozơ đều có phản ứng

A. cộng H2 (Ni, to). B. tráng bạc. C. với Cu(OH)2. D. thủy phân.

**Câu 5.** Hỗn hợp X gồm axit axetic và metyl fomat. Cho m gam X tác dụng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 1M. Giá trị m là

A. 27. B. 18. C. 12. D. 9.

**Câu 6.** Cho 0,3 mol hỗn hợp X gồm hai este đơn chức tác dụng vừa đủ với 250 ml dung dịch KOH 2M, thu được chất hữu cơ Y (no, đơn chức, mạch hở có tham gia phản ứng tráng bạc) và 53 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy toàn bộ Y cần vừa đủ 5,6 lít khí O2 (đktc). Khối lượng của 0,3 mol X là

A. 29,4 gam. B. 31,0 gam. C. 33,0 gam. D. 41,0 gam.

**MĐ\_203**

**Câu 1.** Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng tạo ra glixerol?

A. Glyxin. B. Tristearin. C. Metyl axatat. D. Glucozơ.

**Câu 2.** Thủy phân hoàn toàn tinh bột trong môi trường axit, thu được chất nào sau đây?

A. Glucozơ . B. Saccarozơ. C. Ancol etylic. D. Fructozơ.

**Câu 3.** Xà phòng hóa hoàn toàn 17,8 gam chất béo X cần vừa đủ dung dịch chứa 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

A. 19,12. B. 18,36. C. 19,04. D. 14,68.

**Câu 4.** Để tác dụng hết với a mol triolein cần tối đa 0,6 mol Br2 trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,12. B. 0,15. C. 0,30. D. 0,20.

**Câu 5.** Cho 0,1 mol este X (no, đơn chức, mạch hở) phản ứng hoàn toàn với dung dịch chứa 0,18 mol MOH (M là kim loại kiềm). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được châtrắn Y và4,6 gam ancol Z. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được M2CO3, H2O và 4,84 gam CO2. Tên gọi của X là

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

**Câu 6**. Este X có công thức phân tửC8H8O2. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm có hai muối. Số công thức cấu tạo của X thỏa mãn tính chất trên là

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

**MĐ\_204**

**Câu 1.** Tơ nào sau đây được sản xuất từ xenlulozơ?

A. Tơ nitron. B. Tơ capron. C. Tơ visco. D. Tơ nilon-6,6.

**Câu 2.** Để tráng một lớp bạc lên ruột phích, người ta cho chất X phản ứng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng. Chất X là

A. etyl axetat. B. glucozơ. C. tinh bột. D. saccarozơ.

**Câu 3.** Chất nào sau đây **không** phản ứng với H2 (xúc tác Ni, to)?

A. Triolein. B. Glucozơ. C. Tripanmitin. D. Vinyl axetat.

**Câu 4.** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Phân tử xenlulozơ được cấu tạo từ các gốc fructozơ.

B. Fructozơ không có phản ứng tráng bạc.

C. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.

D. Saccarozơ không tham gia phản ứng thủy phân.

**Câu 5.** Xà phòng hóa hoàn toàn 178 gam tristearin trong dung dịch KOH, thu được m gam laki stearat. Giá trị của m là

A. 200,8. B, 183,6. C. 211,6. D. 193,2.

**Câu 6.** Đốt cháy hoàn toàn một lượng este X (no, đơn chức, mạch hở) cần vừa đủ a mol O2, thu được a mol H2O. Mặt khác, cho 0,1 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH, thu được dung dịch chứa m gam muối. Giá trị của m là

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

**Câu 7.** Este X mạch hở, có công thức phân tử C4H6O2. Đun nóng a mol X trong dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch Y. Cho toàn bộ Y tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 4a mol Ag. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Công thức cấu tạo của X là

A. HCOO-CH=CH-CH3. B. CH2=CH-COO-CH3.

C. CH3COO-CH=CH2. D. HCOO-CH2-CH=CH2.