# CHUYÊN ĐỀ 9. TÍNH CHẤT CỦA ESTE

Graphical user interface, application

Description automatically generated

Graphical user interface

Description automatically generated

Graphical user interface

Description automatically generated

## A. NHỮNG ĐIỂM CẦN LƯU Ý VỀ LÝ THUYẾT

|  |
| --- |
| **1.** Isoamyl axetat: mùi chuối chín; benzyl axetat: mùi hoa nhài; etyl propionat hoặc etyl butirat: mùi dứa chín.  **2.** PƯ thủy phân este trong MT axit là thuận nghịch.  **3.** PƯ thủy phân este trong MT bazơ (xà phòng hóa) là PƯ 1 chiều.  **4.** Este có gốc ancol dạng vinyl: RCOOCH=CHR’ thủy phân cho muối và anđehit.  **5.** Este của phenol: RCOOC6H4R’ thủy phân với NaOH tỉ lệ 1: 2 cho 2 muối và nước.  **6.** Este của axit fomic: HCOOR’ tham gia phản ứng tráng gương.  **7.** Este thủy phân cho sản phẩm tráng gương là RCOOCH=CHR’ và HCOOR’.  **8.** Trùng hợp metyl metacrylat thu được thủy tinh hữu cơ pelxiglas làm kính chống đạn.  **9.** Este của ancol được điều chế bằng phản ứng este hóa. Este có gốc ancol dạng vinyl hoặc este của phenol điều chế bằng phương pháp khác.  **10.** Một số este có mùi thơm, không độc được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm, mĩ phẩm.  **8.** Hiđroxit lưỡng tính là hiđroxit khi tan trong nước vừa có thể phân li như axit, vừa có thể phân li như bazơ  **9.** Muối là hợp chất, khi tan trong nước phân li ra cation kim loại (hoặc cation ) và anion gốc axit.  **10.** Muối chia làm 2 loại:   Muối mà anion gốc axit không còn hiđro có khả năng phân li ra ion H+ (hiđro có tính axit) được gọi là muối trung hòa.   Muối mà anion gốc axit vẫn còn hiđro có khả năng phân li ra ion H+ (hiđro có tính axit) được gọi là muối axit. |

## B. BÀI TẬP

### 1. BÀI TẬP LÝ THUYẾT

**Câu 1: Hoàn thành bảng sau**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÔNG THỨC ESTE**  **(RCOOR’)** | **TÊN GỌI CỦA ESTE**  **=TÊN GỐC R’+TÊN GỐC RCOO** | **Công thức phân tử** | **Số liên kết pi (π)** | **Phân tử khối** |
| HCOOCH3 |  |  |  |  |
| CH3COOC2H5 |  |  |  |  |
| HCOOC6H5 (vòng benzen) |  |  |  |  |
| CH2=CHCOOCH3 |  |  |  |  |
| CH3CH2COOCH3 |  |  |  |  |
| CH3COOCH(CH3)2 |  |  |  |  |
| CH3COOCH2CH2CH(CH3)2 |  |  |  |  |
| CH2=CHCOOCH=CH2 |  |  |  |  |
| CH3COOCH2CH=CH2 |  |  |  |  |
| HCOOCH2C6H5 |  |  |  |  |
| CH2=C(CH3)COOCH3 |  |  |  |  |
| CH3COOCH2CH2CH3 |  |  |  |  |

**Câu 2: Hoàn thành các từ còn thiếu vào “…”**

**a)** CTPT của este no, đơn chức, mạch hở: **………………**

CTPT của este không no, 1 liên kết đôi C=C, đơn chức, mạch hở: **………………**

CTPT của este no, 2 chức, mạch hở **………………**

Tên gọi của este có mùi chuối chín là **………………**

Tên gọi của este trùng hợp ra thủy tinh hữu cơ là **……………….**

**b)** Este thủy phân trong môi trường **………………** và **………………**.

Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng **………………** (thuận nghịch hay một chiều).

Phản ứng thủy phân este trong môi trường **………………** là phản ứng một chiều và được gọi là phản ứng xà phòng hóa.

**c)** Phản ứng điều chế este từ axit và ancol gọi là phản ứng **……………….**

Đặc điểm của phản ứng này là **………………** (thuận nghịch hay một chiều)

Chất xúc tác thường dùng trong phản ứng là **……………….**

**d)** Cho các este: vinyl fomat, metyl axetat, vinyl propionat, etyl fomat, phenyl axetat, anlyl propionat

Este thủy phân thu được ancol là **……………………………………………………………….**

Este tráng bạc là **……………………………………………………………………………….**

Este thủy phân thu được sản phẩm tráng bạc là **………………………………………………**

### 2. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

**Câu 1.** Phản ứng giữa C2H5OH và CH3COOH (xúc tác H2SO4 đặc, đun nóng) là phản ứng

**A.** trùng ngưng. **B.** este hóa. **C.** xà phòng hóa. **D.** trùng hợp.

**Câu 2.** Etyl fomat có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Công thức phân tử của etyl fomat là

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

**Câu 3.** Một số este có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo mùi hương trong công nghiệp thực phâm, mỹ phẩm. Benzyl axetat có mùi thơm của loại hoa (quả) nào sau đây?

**A.** Hoa nhài. **B.** Dứa chín. **C.** Chuối chín. **D.** Hoa hồng.

**Câu 4.** Một số este có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo mùi hương trong công nghiệp thực phẩm, mỹ phẩm. Este etyl propionat có mùi thơm của loại hoa (quả) nào sau đây?

**A.** Hoa hồng. **B.** Chuối chín. **C.** Hoa nhài. **D.** Dứa chín.

**Câu 5.** Thủy phân este X trong môi trường axit thu được C2H3COOH và CH3OH. Tên gọi của X là

**A.** metyl propionat. **B.** vinyl axetat.

**C.** metyl acrylat. **D.** vinyl fomat.

**Câu 6.** Este nào sau đây là no, đơn chức, mạch hở?

**A.** HCOOCH=CH2. **B.** CH3COOCH3. **C.** CH3COOC6H5. **D.** (HCOO)2C2H4.

**Câu 7.** Thủy phân este **X** thu được ancol etylic và Y có khả năng phản ứng tráng gương. Tên gọi của **X** là

**A.** Etyl fomat. **B.** Metyl propionat.

**C.** Etyl axetat. **D.** Metyl axetat.

**Câu 8.** Thủy phân hoàn toàn etyl axetat trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được sản phẩm gồm

**A.** CH3COOH và CH3OH. **B.** CH3COOH và C2H5OH.

**C.** CH3COONa và C2H5ONa. **D.** CH3COONa và C2H5OH.

**Câu 9.** Cho các chất sau: CH3COOCH3, HCOOCH3, HCOOC6H5, CH3COOC2H5. Chất có nhiệt độ sôi thấp nhất là

**A.** HCOOC6H5. **B.** CH3COOC2H5. **C.** HCOOCH3. **D.** CH3COOCH3.

**Câu 10.** Khối lượng (gam/mol) của propyl fomat là

**A.** 60. **B.** 88. **C.** 74. **D.** 102.

**Câu 11.** Chất nào sau đây phản ứng với dung dịch NaOH tạo thành HCOONa và C2H5OH?

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

**Câu 12.** Chất nào sau đây không phải là ancol?

**A.** CH3OH. **B.** CH3C6H4OH. **C.** C2H4(OH)2. **D.** C6H5CH2OH.

**Câu 13.** Một số este có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo mùi hương trong công nghiệp thực phâm, mỹ phẩm. Geranyl axetat có mùi thơm của loại hoa (quả) nào sau đây?

**A.** Hoa hồng. **B.** Dứa chín. **C.** Chuối chín. **D.** Hoa nhài.

**Câu 14.** Este no, đơn chức, mạch hở có công thức tổng quát là

**A.** CnH2nO (n  2). **B.** CnH2n + 2O2 ­(n  2).

**C.** CnH2n – 2O2 ­(n  2). **D.** CnH2nO2­ (n  2).

**Câu 15.** Este có mùi chuối chín là

**A.** Geranyl axetat. **B.** Isoamyl axetat. **C.** Etyl axetat. **D.** Etyl butirat.

**Câu 16.** Các este thường có mùi thơm dễ chịu: isoamyl axetat có mùi chuối chín, etyl butirat có mùi dứa chín, etyl isovalerat có mùi táo,…Este có mùi dứa có công thức cấu tạo thu gọn là

**A.** CH3CH2CH2COOC2H5. **B.** CH3COOCH2CH(CH3)2.

**C.** CH3COOCH(CH3)CH2CH2CH3. **D.** CH3COOCH2CH2CH(CH3)2.

**Câu 17.** Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được ancol etylic?

**A.** HCOOC3H5. **B.** HCOOCH3. **C.** HCOOC3H7. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 18.** Isoamyl axetat là este được dùng để làm dung môi. Công thức của isoamyl axetat là

**A.** CH3CH(CH3)CH2CH2COOC2H5. **B.** CH3CH(CH3)CH2CH2COOCH3.

**C.** HCOOCH2CH2CH(CH3)CH3. **D.** CH3COOCH2CH2CH(CH3)CH3.

**Câu 19.** Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được natri propionat?

**A.** C2H5OOCCH3. **B.** HCOOC2H5. **C.** C2H5COOCH3. **D.** CH3COOC2H5.

**Câu 20.** Số nguyên tử hiđro trong phân tử vinyl axetat là

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

**Câu 21.** Este vinyl axetat có công thức là

**A.** CH3COOCH=CH2.  **B.** CH3COOCH3.

**C.** HCOOCH3.  **D.** CH2=CHCOOCH3.

**Câu 22.** Tên gọi của este có CTCT thu gọn: CH3COOCH(CH3)2 là:

**A.** Propyl axetat **B.** isopropyl axetat

**C.** Sec-propyl axetat **D.** Propyl fomat

**Câu 23.** Số hợp chất hữu cơ đơn chức, mạch hở có có công thức phân tử C2H4O2 là

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

**Câu 24.** Công thức chung của este không no, 1 liên kết π, đơn chức, mạch hở là

**A.** CnH2n+2O2 (n ≥ 2) **B.** CnH2nO (n ≥ 2)

**C.** CnH2n+2O (n ≥ 2) **D.** CnH2n-2O2 (n ≥ 3)

**Câu 25.** Este etyl fomat có công thức là

**A.** HCOOCH3. **B.** CH3COOCH3. **C.** HCOOC2H5. **D.** HCOOCH=CH2.

**Câu 26.** Metyl axetat có công thức cấu tạo là

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

**Câu 27.** Metyl fomat có công thức cấu tạo là

**A.** HCOOCH3. **B.** CH3COOH. **C.** HCOOH. **D.** CH3COOCH3.

**Câu 28.** Metyl axetat có công thức cấu tạo là

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

**Câu 29.** Benzyl axetat có mùi thơm của hoa nhài. Công thức phân tử của benzyl axetat là

**A.** C9H8O2. **B.** C8H10O2. **C.** C9H10O2. **D.** C9H10O4.

**Câu 30.** Este etyl axetat có công thức là

**A.** CH3COOC2H5. **B.** CH3COOCH3. **C.** HCOOCH3. **D.** C2H5COOCH3.

**Câu 31.** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử C3H6O2 là:

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

**Câu 32.** Metyl propionat có công thức cấu tạo là

**A.** HCOOC2H5. **B.** C2H5COOC2H5. **C.** C2H5COOCH3. **D.** CH3COOCH3.

**Câu 33.** Este vinyl fomat có công thức là

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

**Câu 34.** Isoamyl axetat là một este có mùi chuối chín. Công thức của isoamyl axetat là

**A.** C7H14O2. **B.** C7H12O2.

**C.** C7H14O4. **D.** C7H16O2.

**Câu 35.** Este X mạch hở có 10 liên kết δ trong phân tử. Biết X tham gia phản ứng tráng gương. X có tên gọi:

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

**Câu 36.** Xà phòng hóa CH3COOC2H5 trong dung dịch KOH đun nóng, thu được muối có công thức là

**A.** C2H5OK. **B.** HCOOK. **C.** CH3COOK. **D.** C2H5COOK.

**Câu 37.** Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được ancol metylic là

**A.** C2H5COOCH3. **B.** HCOOC3H7. **C.** CH3COOCH3. **D.** HCOOCH3.

**Câu 38.**Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol este X rồi dẫn sản phẩm cháy vào dung dịch Ca(OH)2 dư thu được 40 gam kết tủa. X có CTPT là:

**A.** HCOOCH3. **B.** CH3COOCH3.

**C.** Không xác định được. **D.** HCOOC2H5.

**Câu 39.** Đun nóng este CH2=CHCOOCH=CH2 với lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

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

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

**Câu 40.** Chất **X** (C4H8O2) tác dụng với dung dịch NaOH, thu được chất hữu cơ **Y** và **Z**. Oxi hóa **Z** bằng CuO, thu được axeton. Công thức cấu tạo của **X** là

**A.** HCOOCH2CH2CH3. **B.** CH3CH2COOCH3. **C.** HCOOCH(CH3)2. **D.** CH3COOC2H5.

## C. HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT

### 1. NỘI DUNG LÝ THUYẾT

**Câu 1: Hoàn thành bảng sau**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **CÔNG THỨC ESTE**  **(RCOOR’)** | **TÊN GỌI CỦA ESTE**  **=TÊN GỐC R’+TÊN GỐC RCOO** | **Công thức phân tử** | **Số liên kết pi (π)** | **Phân tử khối** |
| HCOOCH3 | Mety fomat | C2H4O2 | 1 | 60 |
| CH3COOC2H5 | Etyl axetat | C4H8O2 | 1 | 74 |
| HCOOC6H5 (vòng benzen) | Phenyl fomat | C7H6O2 | 4 | 122 |
| CH2=CHCOOCH3 | Metyl acrylat | C4H6O2 | 2 | 86 |
| CH3CH2COOCH3 | Metyl propionat | C4H8O2 | 1 | 88 |
| CH3COOCH(CH3)2 | Isopropyl axetat | C5H10O2 | 1 | 102 |
| CH3COOCH2CH2CH(CH3)2 | Isoamyl axetat | C7H14O2 | 1 | 130 |
| CH2=CHCOOCH=CH2 | Vinyl acrylat | C5H6O2 | 3 | 98 |
| CH3COOCH2CH=CH2 | Anlyl axetat | C5H8O2 | 2 | 100 |
| HCOOCH2C6H5 | Benzyl fomat | C8H8O2 | 4 | 136 |
| CH2=C(CH3)COOCH3 | Metyl metacrylat | C5H8O2 | 2 | 136 |
| CH3COOCH2CH2CH3 | Propyl axetat | C5H10O2 | 1 | 102 |

**Câu 2: Hoàn thành các từ còn thiếu vào “…”**

**a)** CTPT của este no, đơn chức, mạch hở: **CnH2nO2 (n ≥ 2).**

CTPT của este không no, 1 liên kết đôi C=C, đơn chức, mạch hở: **CnH2n-2O2 (n ≥ 3).**

CTPT của este no, 2 chức, mạch hở **CnH2n-2O4 (n ≥ 3).**

Tên gọi của este có mùi chuối chín là **isoamyl axetat.**

Tên gọi của este trùng hợp ra thủy tinh hữu cơ là **metyl metacrylat.**

**b)** Este thủy phân trong môi trường **axit** và **bazơ**.

Phản ứng thủy phân este trong môi trường axit là phản ứng **thuận nghịch** (thuận nghịch hay một chiều).

Phản ứng thủy phân este trong môi trường **bazơ** là phản ứng một chiều và được gọi là phản ứng xà phòng hóa.

**c)** Phản ứng điều chế este từ axit và ancol gọi là phản ứng **este hóa.**

Đặc điểm của phản ứng này là **thuận nghịch** (thuận nghịch hay một chiều)

Chất xúc tác thường dùng trong phản ứng là **H2SO4 đặc.**

**d)** Cho các este: vinyl fomat, metyl axetat, vinyl propionat, etyl fomat, phenyl axetat, anlyl propionat

Este thủy phân thu được ancol là **metyl axetat, etyl fomat, anlyl propionat.**

Este tráng bạc là **etyl fomat, vinyl fomat.**

Este thủy phân thu được sản phẩm tráng bạc là **etyl fomat, vinyl propionat, vinyl fomat.**

### 2. BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM

**Bảng đáp án**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** | **13** | **14** | **15** | **16** | **17** | **18** | **19** | **20** |
| **B** | **B** | **A** | **D** | **C** | **B** | **A** | **D** | **C** | **B** | **B** | **B** | **A** | **D** | **B** | **A** | **D** | **D** | **C** | **D** |
| **21** | **22** | **23** | **24** | **25** | **26** | **27** | **28** | **29** | **30** | **31** | **32** | **33** | **34** | **35** | **36** | **37** | **38** | **39** | **40** |
| **A** | **B** | **B** | **D** | **C** | **C** | **A** | **C** | **C** | **A** | **A** | **C** | **A** | **A** | **A** | **C** | **C** | **A** | **B** | **C** |

**Câu 1.**

**Lời giải**

**Chọn B**

Phản ứng giữa ancol và axit cacboxylic là phản ứng este hóa.

**Câu 2.**

**Lời giải**

**Chọn B**

Etyl fomat là HCOOC2H5 có công thức phân tử là C3H6O2.

**Câu 3.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Benzyl axetat có mùi hoa nhài – CH3COOCH2C6H5.

**Câu 4.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Etyl butirat: C3H7COOC2H5 và etyl propionat: C2H5COOC2H5 có mùi dứa.

**Câu 5.**

**Lời giải**

**Chọn C**

C2H3COOH + CH3OH C2H3COOCH3 + H2O

Este thu được là C2H3COOCH3 metyl acrylat.

**Câu 6.**

**Hướng dẫn giải**

**Chọn B**

Este no đơn chức mạch hở có dạng CnH2nO2 là CH3COOCH3.

**Câu 7.**

**Lời giải**

**Chọn A**

HCOOC2H5 + H2O  HCOOH + C2H5OH

**Câu 8.**

**Lời giải**

**Chọn D**

CH3COOC2H5 + NaOH  CH3COONa + C2H5OH

**Câu 9.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Nhiệt độ sôi tăng dần theo khối lượng phân tử các este nên HCOOCH3 có nhiệt độ sôi thấp nhất.

**Câu 10.**

**Hướng dẫn giải**

**Chọn B**

HCOOC3H7 có phân tử khối là 88.

Lưu ý: C4H8O2: 88 đvC

C4H6O2: 86 đvC

C3H6O2: 74 đvC

C3H4O2: 72 đvC

C2H4O2: 60 đvC

**Câu 11.**

**Lời giải**

**Chọn B**

HCOOC2H5 + NaOH  HCOONa + C2H5OH

**Câu 12.**

**Lời giải**

**Chọn B**

CH3C6H4OH là đồng đẳng của phenol.

**Câu 13.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Geranyl axetat có mùi thơm của hoa hồng

**Câu 14.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Este no, đơn chức, mạch hở có công thức tổng quát là CnH2nO (n  2).

**Câu 15.**

**Lời giải**

**Chọn B**

Este có mùi chuối chín là isoamyl axetat.

**Câu 16.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Etyl butirat: C3H7COOC2H5 và etyl propionat: C2H5COOC2H5 có mùi dứa.

**Câu 17.**

**Lời giải**

**Chọn D**

CH3COOC2H5 + NaOH  CH3COONa + C2H5OH

**Câu 18.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Công thức của isoamyl axetat là CH3COOCH2CH2CH(CH3)CH3.

**Câu 19.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Natri propionat là C2H5COONa

C2H5COOCH3 + NaOH → C2H5COONa + CH3OH

**Câu 20.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Vinyl axetat là CH3COOC2H3 nên có 6H.

**Câu 21.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Vinyl axetat là CH3COOC2H3 (CH3COOCH=CH2)

**Câu 22.**

**Lời giải**

**Chọn B**

CH3COOCH(CH3)2 là isopropyl axetat.

**Câu 23.**

**Lời giải**

**Chọn B**

Có 2 chất: HCOOCH3 và CH3COOH

**Câu 24.**

**Lời giải**

**Chọn D**

Công thức chung của este không no, 1 liên kết π, đơn chức, mạch hở là CnH2n-2O2 (n ≥ 3).

**Câu 25.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Etyl fomat là HCOOC2H5.

**Câu 26.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Metyl axetat có công thức cấu tạo là CH3COOCH3.

**Câu 27.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Metyl fomat có công thức cấu tạo là HCOOCH3.

**Câu 28.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Metyl axetat có công thức cấu tạo là CH3COOCH3.

**Câu 29.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Benzyl axetat: CH3COOC6H5 → C9H10O2 .

**Câu 30.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Etyl axetat có công thức là CH3COOC2H5

**Câu 31.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Đồng phân este ứng với công thức phân tử C3H6O2 là HCOOC2H5, CH3COOCH3.

**Câu 32.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Metyl propionat có công thức cấu tạo là C2H5COOCH3.

**Câu 33.**

**Lời giải**

**Chọn A**

CH3COOCH=CH2: vinyl axetat.

CH3COOCH3: metyl axetat.

CH2=CHCOOCH3: metyl acrylat.

HCOOCH3: metyl fomat.

**Câu 34.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Công thức phân tử của isoamyl axetat là C7H14O2.

**Câu 35.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Este X mạch hở có 10 liên kết  trong phân tử là etyl fomat.

HCOOCH2CH3 có 3C-O + 6C-H + 1C-C

**Câu 36.**

**Lời giải**

**Chọn C**

CH3COOC2H5 + KOH → CH3COOK + C2H5OH

**Câu 37.**

**Lời giải**

**Chọn C**

**Câu 38.**

**Lời giải**

**Chọn A**

Ca(OH)2 dư 

Số C 

X là HCOOCH3.

**Câu 39.**

**Lời giải**

**Chọn B**

CH2=CHCOOCH=CH2 + NaOH → CH2=CHCOONa + CH3CHO

Lưu ý: RCOOCH=R’ thủy phân sẽ sinh ra andehit với số C tương ứng của -CH=R’.

**Câu 40.**

**Lời giải**

**Chọn C**

Để thu được axeton khi oxi hóa bằng CuO thì phải dùng ancol bậc 2. Nên loại A, B, C vì các este này thủy phân thu được ancol bậc 1.

HCOOCH(CH3)2 + H2OHCOOH + CH(OH)(CH3)2.

Ancol bậc 2.

Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com

https://www.vnteach.com