CHƯƠNG 1: ESTE – LIPIT
BÀI 1. ESTE

Câu 1. Hợp chất nào sau đây là este?
A. CH_3COOH. **B.** CH_3OCH_3. **C.** $CH_3COC_2H_5$. **D.** CH_3COOCH_3.

Câu 2. Chất nào sau đây thuộc loại este?
A. C_2H_5OH. **B.** CH_3COCH_3. **C.** CH_3COONa. **D.** $CH_3COOCH{=}CH_2$.

Câu 3. Chất nào sau đây là este?
A. $CH_3COCH_2CH_2OH$. **B.** $CH_3OCH_2CH_3$. **C.** $CH_3CH_2CH_2COOH$. **D.** $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$.

Câu 4. Hợp chất nào sau đây không phải este?
A. $HCOOCH_3$. **B.** $C_6H_5COOCH_3$. **C.** C_6H_5COOH. **D.** $(CH_3COO)_2C_2H_4$.

Câu 5. Este $C_3H_6O_2$ có bao nhiêu đồng phân?
A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 6. Este $C_4H_8O_2$ có bao nhiêu đồng phân?
A. 1. **B.** 2. **C.** 3. **D.** 4.

Câu 7. Este $C_5H_{10}O_2$ có bao nhiêu đồng phân?
A. 6. **B.** 8. **C.** 7. **D.** 9.

Câu 8. Tên gọi của hợp chất $CH_3COOC_2H_5$ là
A. metyl axetat. **B.** axetat etyl. **C.** etyl axetat. **D.** etyl metyl este.

Câu 9. Tên gọi của hợp chất $HCOOCH_3$ là
A. etanoic. **B.** metyl fomat. **C.** metyl axetat. **D.** fomat metyl.

Câu 10. Tên gọi của hợp chất $CH_3COOCH{=}CH_2$ là
A. anlyl axetat. **B.** etyl axetat. **C.** etenyl axetat. **D.** vinyl axetat.

Câu 11. Tên gọi của hợp chất $C_6H_5OCOCH_3$ là
A. metyl benzoate. **B.** benzyl axetat. **C.** phenyl axetat. **D.** metyl phenolat.

Câu 12. Tên gọi của hợp chất $CH_2{=}C(CH_3)COOCH_3$ là
A. metyl acrylat. **B.** metyl propionat. **C.** metyl metylacrylat. **D.** metyl metacrylat.

Câu 13. Metyl axetat có công thức là
A. CH_3COOCH_3. **B.** $CH_3COOCH_2CH_3$. **C.** $HCOOC(CH_3)_3$. **D.** $HCOOCH(CH_3)_2$.

Câu 14. Metyl propionat có công thức là
A. CH_3COOCH_3. **B.** $CH_3COOCH_2CH_3$. **C.** $CH_3CH_2COOCH_3$. **D.** $C_3H_7COOCH_3$.

Câu 15. Isopropyl fomat có công thức là
A. CH_3COOCH_3. **B.** $CH_3COOCH(CH_3)_2$. **C.** $HCOOC(CH_3)_3$. **D.** $HCOOCH(CH_3)_2$.

Câu 16. Vinyl axetat có công thức là
A. CH_3COOCH_3. **B.** $CH_3COOCH_2CH_3$. **C.** $CH_3COOC_2H_3$. **D.** $HCOOCH(CH_3)_2$.

Câu 17. Este isoamyl axetat có mùi chuối chín là công thức nào sau đây?
A. $CH_3COOCH_2[CH_2]_3CH_3$. **B.** $CH_3COO[CH_2]_3CH_3$.
C. $CH_3COOCH(CH_3)[CH_2]_2CH_3$. **D.** $CH_3COO[CH_2]_2CH(CH_3)_2$.

Câu 18. Anlyl axetat là este có công thức nào sau đây?
A. $CH_3COOCH{=}CHCH_3$. **B.** $CH_3COOCH{=}CH_2$.
C. $CH_3COOCH{=}C(CH_3)_2$. **D.** $CH_3COOCH_2CH{=}CH_2$.

Câu 19. Trong số các chất dưới đây, chất có nhiệt độ sôi cao nhất là
A. C_2H_5OH. **B.** $HCOOCH_3$. **C.** CH_3COOH. **D.** CH_3CHO.

Câu 20. Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất?
A. $HCOOCH_3$. **B.** CH_3CHO. **C.** CH_3COOH. **D.** C_2H_5OH.

Câu 21. Chất nào sau đây có nhiệt độ sôi thấp nhất là
A. metyl axetat. **B.** metyl fomat. **C.** etyl axetat. **D.** metyl propionat.

Câu 22. Dãy các chất sau được sắp xếp theo chiều nhiệt độ sôi tăng dần
A. CH_3COOCH_3, $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3CH_2COOH.
B. CH_3COOCH_3, CH_3CH_2COOH, $CH_3CH_2CH_2OH$.

LIVEWORKSHEETS

C. CH_3CH_2COOH, CH_3COOCH_3, $CH_3CH_2CH_2OH$.
D. $CH_3CH_2CH_2OH$, CH_3CH_2COOH, CH_3COOCH_3.

Câu 23. Cho 4 chất: (1) C_2H_5OH, (2) CH_3COOCH_3, (3) HCOOH, (4) CH_3COOH. Nhiệt độ sôi sắp xếp theo thứ tự **tăng dần** như sau

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

Câu 24. Este isoamyl axetat có mùi chuối chín là công thức nào sau đây?

A. $CH_3COOCH_2[CH_2]_3CH_3$. **B.** $CH_3COO[CH_2]_3CH_3$.
C. $CH_3COOCH(CH_3)[CH_2]_2CH_3$. **D.** $CH_3COO[CH_2]_2CH(CH_3)_2$.

Câu 25. Este benzyl axetat có mùi

A. chuối chín. **B.** hoa hồng. **C.** mùi hoa nhài. **D.** mùi dứa.

Câu 26. Este isoamyl axetat có mùi

A. chuối chín. **B.** hoa hồng. **C.** mùi hoa nhài. **D.** mùi dứa.

Câu 27. Este etyl axetat được điều chế từ

A. axit axetic và metanol. **B.** axit fomic và etanol.
C. axit axetic và etan. **D.** axit axetic và etanol.

Câu 28. Este benzyl fomat được điều chế từ

A. axit axetic và phenol. **B.** axit axetic và ancol benzylic.
C. anhidrit axetic và phenol. **D.** anhidrit axetic và ancol benzylic.

Câu 29. Este có công thức CH_2=CH-$COOC_2H_5$ được điều chế từ

A. axit propionic và ancol etylic **B.** axit acrylic và ancol etylic.
C. axit axetic và ancol propylic. **D.** axit axetic và ancol anlylic.

Câu 30. H-COO-CH_2 -CH=CH_2 được điều chế từ

A. axit fomic và ancol etylic. **B.** axit propionic và ancol metylic
C. axit axetic và ancol propylic. **D.** axit fomic và ancol anlylic.

Câu 31. Cách nào sau đây có thể dùng để điều chế etyl axetat?

A. Đun hồi lưu hỗn hợp axit axetic, rượu trắng và axit sunfuric đặc.
B. Đun hồi lưu hỗn hợp axit axetic, etanol và axit sunfuric đặc.
C. Đun sôi hỗn hợp axit axetic, etanol và axit sunfuric đặc trong cốc chịu nhiệt.
D. Đun hồi lưu hỗn hợp etanol, giấm và axit sunfuric đặc.

Câu 32. Đun nóng este $CH_3COOC_2H_5$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. CH_3COONa và C_2H_5OH. **B.** C_2H_5COONa và CH_3OH.
C. CH_3COONa và CH_3OH. **D.** HCOONa và C_2H_5OH.

Câu 33. Đun nóng este $CH_3OOCC_2H_5$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A. HCOONa và C_2H_5OH. **B.** CH_3COONa và C_2H_5OH.
C. CH_3COONa và CH_3OH. **D.** C_2H_5COONa và CH_3OH.

Câu 34. Đun nóng este CH_2=$CHCOOCH_3$ với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được

A. C_2H_5COONa và CH_3OH. **B.** CH_3COONa và CH_3CHO.
C. CH_2=CHCOONa và CH_3OH. **D.** CH_3COONa và CH_2=CHOH.

Câu 35. Xà phòng hóa etyl fomat thu được

A. Metanol. **B.** Axit fomic. **C.** natri etylat. **D.** Natri fomat.

Câu 36. Xà phòng hóa metyl axetat thu được

A. Etanol. **B.** Natri metylat. **C.** Metanol. **D.** Axit axetic.

Câu 37. Thủy phân este **X** ($C_4H_6O_2$) trong môi trường axit, thu được anđehit. Công thức của X là

A. CH_3COOCH_3. **B.** CH_3COOCH=CH_2. **C.** CH_2=$CHCOOCH_3$. **D.** $HCOOCH_2CH$=CH_2.

Câu 38. Chất nào sau đây khi đun nóng với dung dịch NaOH thu được sản phẩm có anđehit?

A. CH_3COOCH_2CH=CH_2. **B.** $CH_3COOC(CH_3)$=CH_2.
C. CH_2=$CHCOOCH_2CH_3$. **D.** CH_3COOCH=$CHCH_3$.

Câu 39. Thủy phân vinyl axetat trong môi trường axit thu được

A. axit axetic và ancol vinylic. **B.** axit axetic và axetanđehit.

LIVEWORKSHEETS

C. axit axetic và ancol etylic. **D.** axit fomic và ancol metylic.

Câu 40. Một este có CTPT là $C_4H_6O_2$, khi thủy phân trong môi trường axit thu được axetanđehit. Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là

A. $CH_2=CHCOOCH_3$. **B.** $HCOOC(CH_3)=CH_2$.

C. $HCOOCH=CHCH_3$. **D.** $CH_3COOCH=CH_2$.

Câu 41. Đun nóng phenyl axetat với một lượng dư NaOH. Sản phẩm của phản ứng là

A. CH_3-COONa và C_6H_5OH, H_2O **B.** CH_3-COONa và C_6H_5ONa

C. CH_3-COONa và C_6H_5ONa, H_2O **D.** CH_3-COONa và C_6H_5OH

Câu 42. Hợp chất nào sau đây phản ứng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ tạo kết tủa trắng sáng?

A. $HCOOCH_3$. **B.** $CH_2=CHCOOCH_3$. **C.** $CH_3COOCH=CH_2$. **D.** $C_6H_5COOCH_3$.

Câu 43. Este có công thức phân tử là $C_3H_6O_2$ có phản ứng tráng gương có tên gọi là

A. Vinyl fomat. **B.** Etyl fomat. **C.** Metyl axetat. **D.** Metyl fomat.

Câu 44. Số đồng phân cấu tạo đơn chức có khả năng tráng bạc ứng với công thức phân tử $C_4H_8O_2$ là:

A. 2 **B.** 4 **C.** 5 **D. 6**

Câu 45. Thủy phân este $C_4H_6O_2$ trong môi trường axit, thu được một hỗn hợp các chất đều phản ứng tráng gương. Vậy công thức cấu tạo của este đó là?

A. $CH_3COOCH=CH_2$. **B.** $HCOOCH_2CH=CH_2$. **C.** $HCOOCH=CHCH_3$. **D.** $CH_2=CHCOOCH_3$.

Câu 46. Este nào sau đây thủy phân cho hỗn hợp 2 chất hữu cơ đều tham gia phản ứng tráng bạc?

A. $CH_3COOCH=CH_2$. **B.** $HCOOCH=CH-CH_3$. **C.** $HCOOCH_2CH=CH_2$. **D.** $CH_3COOC_2H_5$.

Câu 47. Có bao nhiêu đồng phân mạch hở ứng với công thức phân tử $C_2H_4O_2$ cho phản ứng tráng gương

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

Câu 48. Cho dãy các chất: HCHO, CH_3COOH, $CH_3COOC_2H_5$, HCOOH, C_2H_5OH, $HCOOCH_3$. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng gương là

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

Câu 49: Cho chất X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được CH_3COONa, C_6H_5ONa và H_2O. Chất X là

A. $CH_3COOC_6H_5$. **B.** CH_3COOH. **C.** $C_2H_3COOCH_3$. **D.** C_2H_5COOH.

Câu 50: Chất nào sau đây là axit béo?

A. Axit axetic. **B.** Axit propionic. **C.** Axit fomic. **D.** Axit panmitic.

Câu 51: Este nào sau đây tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol là 1 : 2?

A. Etylfomat. **B.** Phenylaxetat. **C.** Metylfomat. **D.** Benzylaxetat.

Câu 52: Số nguyên tử cacbon trong phân tử axit panmitic là

A. 17. **B.** 15. **C.** 16. **D.** 5.

Câu 53: Este nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH thu được ancol metylic?

A. $CH_3COOC_2H_5$. **B.** $HCOOC_3H_7$. **C.** $HCOOCH_3$. **D.** $HCOOC_2H_5$.

Câu 54: Vinyl axetat có công thức là

A. $CH_3COOCH=CH_2$. **B.** $HCOOC_2H_5$. **C.** $C_2H_5COOCH_3$. **D.** CH_3COOCH_3.

Câu 55: Số nguyên tử hiđro trong phân tử axit stearic là

A. 33. **B.** 34. **C.** 36. **D.** 31.

Câu 56: Chất nào sau đây **không** phải là este?

A. $C_3H_5(COOCH_3)_3$. **B.** $CH_3COOC_2H_5$. **C.** $C_2H_5OC_2H_5$. **D.** $HCOOCH_3$.

Câu 57: Tripanmitin là một loại chất béo có trong mỡ động vật và dầu cọ. Công thức của tripanmitin là

A. $(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$. **B.** $C_{17}H_{35}COOH$.

C. $(C_{17}H_{35}COO)_3C_3H_5$. **D.** $C_{15}H_{31}COOH$.

Câu 58: Thủy phân hoàn toàn metyl propionat trong dung dịch NaOH dư, sản phẩm tạo ra là

A. C_2H_5COONa và C_2H_5OH. **B.** C_3H_7COONa và C_2H_5OH.

C. C_3H_7COONa và CH_3OH. **D.** C_2H_5COONa và CH_3OH.

Câu 59. Đun nóng tristearin trong dung dịch NaOH vừa đủ thu được glixerol và

A. $C_{17}H_{35}COONa$. **B.** $C_{15}H_{31}COONa$. **C.** $C_{17}H_{33}COONa$. **D.** $C_{17}H_{31}COONa$.

LIVEWORKSHEETS

Câu 60: Thủy phân este X trong môi trường axit thu được sản phẩm gồm CH_3COOH và CH_3OH. Công thức phân tử của X là

A. $C_3H_4O_2$. **B.** $C_2H_4O_2$. **C.** $C_3H_6O_2$. **D.** $C_4H_8O_2$.

Câu 61: Triolein tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, đun nóng thu được glixerol và chất nào sau đây?

A. $C_{17}H_{31}COONa$. **B.** $C_{15}H_{31}COONa$. **C.** $C_{17}H_{33}COONa$. **D.** $C_{17}H_{35}COONa$.

Câu 62: Cho CH_3COOCH_3 vào dung dịch NaOH (đun nóng), sinh ra các sản phẩm là

A. CH_3COONa và CH_3COOH. **B.** CH_3COOH và CH_3ONa.

C. CH_3OH và CH_3COOH. **D.** CH_3COONa va CH_3OH.

Câu 63: Trong nước rửa tay khô để phòng chống nhiễm COVID-19 thường có glixerol để giữ cho da tay không bị khô. Công thức phân tử của glixerol là:

A. $C_3H_8O_2$. **B.** $C_2H_6O_2$. **C.** $C_3H_8O_3$. **D.** C_3H_8O.

Câu 64: Etyl axetat tác dụng với dung dịch NaOH dư, đun nóng thu được muối nào sau đây?

A. CH_3COONa. **B.** C_2H_5ONa. **C.** HCOONa. **D.** CH_3ONa.

LIVEWORKSHEETS