

Đề trắc nghiệm Hóa học Lớp 12 - Axit cacboxylic, Este và Lipit

Câu 1 Công thức tổng quát của este no, đơn chức, mạch hở là:

A. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 2$)

B. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 2$)

C. $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 3$)

D. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 3$)

Câu 2 Số đồng phân este ứng với công thức phân tử $C_3H_6O_2$ là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 3 Thủy phân este X trong môi trường kiềm thu được natri axetat và ancol etylic. Công thức của X là:

A. $CH_3COOC_2H_5$

B. $C_2H_5COOCH_3$

C. CH_3COOCH_3

D. $HCOOC_2H_5$

Câu 4 Chất béo là trieste của axit béo với:

A. ancol etylic

B. glixerol

C. ancol metylic

D. etylen glicol

Câu 5 Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm còn được gọi là:

- A. phản ứng este hóa
- B. phản ứng xà phòng hóa
- C. phản ứng hiđro hóa
- D. phản ứng oxi hóa

Câu 6 Axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở có công thức tổng quát là:

- A. $C_nH_{2n}O_2$ ($n \geq 1$)
- B. $C_nH_{2n+2}O_2$ ($n \geq 1$)
- C. $C_nH_{2n-2}O_2$ ($n \geq 1$)
- D. $C_nH_{2n}O$ ($n \geq 1$)

Câu 7 Dãy gồm các chất đều tác dụng được với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ là:

- A. Anđehit axetic, but-1-in, etilen
- B. Anđehit axetic, axetilen, but-2-in
- C. Anđehit fomic, axetilen, etilen
- D. Anđehit fomic, axetilen, but-1-in

Câu 8 Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol este X thu được 0,3 mol CO_2 và 0,3 mol H_2O . Công thức phân tử của X là:

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

Câu 9 Cho 3,7 gam este no, đơn chức, mạch hở X tác dụng hết với dung dịch KOH, thu được muối và 2,3 gam ancol etylic. Công thức của X là:

A. HCOOC_2H_5

B. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

D. HCOOCH_3

Câu 10 Để trung hòa 6 gam axit cacboxylic đơn chức X cần 100 ml dung dịch NaOH 1M. Công thức của X là:

A. CH_3COOH

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

C. HCOOH

D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$

Câu 11 Số đồng phân axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở ứng với công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 12 Phát biểu nào sau đây không đúng?

A. Chất béo là trieste của glixerol với axit béo.

B. Chất béo nhẹ hơn nước và không tan trong nước.

C. Chất béo là thành phần chính của dầu mỡ động, thực vật.

D. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng xà phòng hóa.

Câu 13 Khi thủy phân một triglixerit X bằng dung dịch NaOH, thu được glixerol và hỗn hợp muối natri oleat và natri panmitat. Số công thức cấu tạo có thể có của X là:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 14 Đốt cháy hoàn toàn a gam triglixerit X cần vừa đủ 3,26 mol O_2 , thu được 2,28 mol CO_2 và 39,6 gam H_2O . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn a gam X trong dung dịch NaOH, đun nóng, thu được dung dịch chứa b gam muối. Giá trị của b là:

A. 31,92

B. 36,72

C. 40,40

D. 35,44

Câu 15 Cho các chất: $HCHO$, CH_3COOH , $HCOOCH_3$, CH_3OH . Số chất tác dụng được với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 16 Thủy phân este X mạch hở có công thức phân tử $C_4H_6O_2$, sản phẩm thu được có khả năng tráng bạc. Số este X thỏa mãn tính chất trên là:

A. 4

B. 3

C. 6

D. 5

Câu 17 Cho 0,1 mol este X đơn chức tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 8,2 gam muối và 4,6 gam ancol. Công thức của X là:

A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

C. HCOOC_2H_5

D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

Câu 18 Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol axit cacboxylic đơn chức X, thu được 0,3 mol CO_2 và 0,3 mol H_2O . Công thức của X là:

A. CH_3COOH

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

C. HCOOH

D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$

Câu 19 Cho 5,6 gam hỗn hợp X gồm axit axetic và axit fomic tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được 7,4 gam hỗn hợp muối. Phần trăm khối lượng của axit axetic trong X là:

A. 53,57%

B. 46,43%

C. 50,00%

D. 60,00%

Câu 20 Số đồng phân este của hợp chất có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ là:

A. 2

B. 3

C. 4

D. 5

Câu 21 Chất nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

A. CH_3COOH

B. HCOOCH_3

C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 22 Đun nóng este $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ với dung dịch NaOH , sản phẩm thu được là:

A. CH_3COONa và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và CH_3OH

C. CH_3COONa và CH_3OH

D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COONa}$ và $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

Câu 23 Phản ứng este hóa giữa axit axetic và ancol etylic có xúc tác H_2SO_4 đặc, đun nóng. Sản phẩm hữu cơ thu được là:

A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

D. HCOOC_2H_5

Câu 24 Chất béo nào sau đây là chất lỏng ở điều kiện thường?

A. Tristearin

B. Tripanmitin

C. Triolein

D. Tricaprin

Câu 25 Thủy phân hoàn toàn 8,8 gam este đơn chức, mạch hở X bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được 8,2 gam muối và 4,6 gam ancol. Công thức của X là:

A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

C. HCOOC_2H_5

D. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$

Câu 26 Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol este no, đơn chức, mạch hở X cần vừa đủ 0,35 mol O_2 . Công thức phân tử của X là:

A. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$

B. $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$

C. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$

D. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}_2$

Câu 27 Cho 0,1 mol axit cacboxylic đơn chức X tác dụng với dung dịch NaHCO_3 dư, thu được 2,24 lít khí CO_2 (đktc). Công thức của X là:

A. CH_3COOH

B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$

C. HCOOH

D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$

Câu 28 Số đồng phân este của hợp chất có công thức phân tử $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$ là:

A. 1

B. 2

C. 3

D. 4

Câu 29 Chất nào sau đây không phải là este?

A. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$

B. HCOOCH_3

C. CH_3COOH

D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$

Muốn tự tạo bài trắc nghiệm như thế này?



Quét QR hoặc truy cập: diemdanh.app/tao-bai-trac-nghiem

diemdanh.app