



## CHUYÊN ĐỀ LÝ THUYẾT LẦN 4

### Đề số 1

**Câu 1:** Este Vinyl axetat có công thức là.

- A.  $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ . B.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ .  
 C.  $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$ . D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$ .

**Câu 2:** Dãy các chất đều có phản ứng thủy phân trong môi trường axit là.

- A. saccarozơ, mantozơ, glucozơ. B. tinh bột, xenlulozơ, saccarozơ.  
 C. tinh bột, glucozơ, xenlulozơ. D. saccarozơ, xenlulozơ, glucozơ.

**Câu 3:** Cho phản ứng hóa học sau:  $\text{Cu} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{Cu}(\text{NO}_3)_2 + \text{NO} + \text{H}_2\text{O}$

Hệ số (là số tối giản nhất) của  $\text{HNO}_3$  sau khi cân bằng phản ứng hóa học trên là.

- A. 2. B. 8. C. 4. D. 6.

**Câu 4:** Chất béo là

- A. trieste của axit béo và glixerol. B. trieste của axit hữu cơ và glixerol.  
 C. hợp chất hữu cơ chứa C, H, N, O. D. là este của axit béo và ancol đa chức.

**Câu 5:** Cho các chất:  $\text{HCHO}$ ,  $\text{HCOOH}$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ ,  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ,  $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$ ,  $\text{HCOOCH}_3$ . Số chất thuộc loại este là.

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

**Câu 6:** Axit  $\text{HCl}$  và  $\text{HNO}_3$  đều phản ứng được với.

- A. Ag. B.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  và Ag. C.  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ . D. Cu.

**Câu 7:** Nhóm tất cả các chất đều tác dụng được với  $\text{H}_2\text{O}$  khi có mặt chất xúc tác trong điều kiện thích hợp là.

- A.  $\text{C}_2\text{H}_6$ ,  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ , tinh bột. B. saccarozơ,  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ , benzen.  
 C. tinh bột,  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ . D.  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{CH}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_2$ .

**Câu 8:** Số đồng phân cấu tạo là este ứng với công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$  là.

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

**Câu 9:** Nguyên tố Clo có số oxi hóa +7 trong hợp chất.

- A.  $\text{HClO}_3$ . B.  $\text{HClO}_2$ . C.  $\text{HClO}_4$ . D.  $\text{HClO}$ .

**Câu 10:** Các ion có thể cùng tồn tại trong một dung dịch là.

- A.  $\text{H}^+$ ;  $\text{Na}^+$ ;  $\text{Ca}^{2+}$ ;  $\text{OH}^-$ . B.  $\text{Na}^+$ ;  $\text{Cl}^-$ ;  $\text{OH}^-$ ;  $\text{Mg}^{2+}$ .  
 C.  $\text{Al}^{3+}$ ;  $\text{H}^+$ ;  $\text{Ag}^+$ ;  $\text{Cl}^-$ . D.  $\text{H}^+$ ;  $\text{NO}_3^-$ ;  $\text{Cl}^-$ ;  $\text{Ca}^{2+}$ .

**Câu 11:** Tính chất hóa học cơ bản của  $\text{NH}_3$  là.

- A. tính bazơ yếu và tính oxi hóa. B. tính bazơ yếu và tính khử.  
 C. tính bazơ mạnh và tính khử. D. tính bazơ mạnh và tính oxi hóa.

**Câu 12:** Trong phân tử cacohiđrat nhất thiết phải chứa nhóm chức.

- A. ancol. B. axit cacboxylic. C. anđehit. D. amin.

**Câu 13:** Chất có khả năng tham gia phản ứng tráng gương là.

- A.  $\text{CH}_3\text{OH}$ . B.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ . C.  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .

**Câu 14:** Hạt nhân nguyên tử được cấu tạo bởi các loại hạt

- A. electron, proton và notron. B. electron và proton.  
 C. proton và notron. D. electron và notron.

**Câu 15:** Etilen có công thức phân tử là.

- A.  $\text{C}_2\text{H}_2$ . B.  $\text{CH}_4$ . C.  $\text{C}_2\text{H}_6$ . D.  $\text{C}_2\text{H}_4$ .

**Câu 16:** Cho dãy các chất:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$  (phenol);  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$  (anilin);  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ ;  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$ ;  $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_2\text{NH}_2$ . Số chất trong dãy tác dụng được với dung dịch  $\text{HCl}$  là

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

**Câu 17:** Phát biểu nào sau đây là **đúng**.

- A. Xenlulozơ có cấu trúc mạch phân nhánh.  
 B. Glucozơ bị khử bởi dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$ .  
 C. Saccarozơ làm mất màu dung dịch nước  $\text{Br}_2$ .  
 D. Amilopectin có cấu trúc mạch phân nhánh.



**Câu 18:** Hai chất nào sau đây đều có khả năng tác dụng với dung dịch NaOH loãng.

- A.  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$  và  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COONa}$ .  
 B.  $\text{CH}_3\text{NH}_3\text{Cl}$  và  $\text{CH}_3\text{NH}_2$ .  
 C.  $\text{ClH}_3\text{NCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$ .  
 D.  $\text{CH}_3\text{NH}_2$  và  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$ .

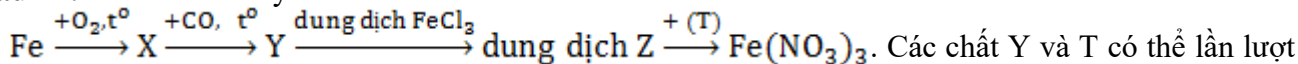
**Câu 19:** Điểm giống nhau về cấu tạo giữa tinh bột và xenlulozơ là

- A. được tạo nên từ nhiều phân tử saccarozơ.                      B. được tạo nên từ nhiều gốc glucozơ.  
 C. được tạo nên từ nhiều phân tử glucozơ.                      D. được tạo nên từ nhiều gốc fructozơ.

**Câu 20:** Cho các amin:  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$ ;  $(\text{CH}_3)_2\text{NH}$ ;  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$ ;  $\text{CH}_3\text{NHC}_2\text{H}_5$ ;  $(\text{CH}_3)_3\text{N}$ ;  $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$ . Số amin bậc 2 là

- A. 3.    B. 2.    C. 5.    D. 4.

**Câu 21:** Cho sơ đồ chuyển hóa:



Các chất Y và T có thể lần lượt là.

- A.  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ ,  $\text{NaNO}_3$ .                      B. Fe,  $\text{AgNO}_3$ .                      C.  $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ,  $\text{HNO}_3$ .                      D. Fe,  $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ .

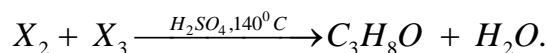
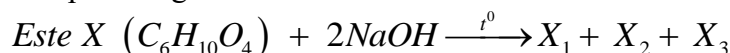
**Câu 22:** Cho các phát biểu sau:

- (a) Hidro hóa hoàn toàn glucozơ thu được axit gluconic.  
 (b) Phản ứng thủy phân xenlulozơ xảy ra được trong dạ dày của động vật ăn cỏ.  
 (c) Xenlulozơ trinitrat là nguyên liệu để sản xuất tơ nhân tạo.  
 (d) Saccarozơ bị hóa đen trong  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đậm đặc.  
 (e) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.

Số phát biểu đúng là

- A. 3.    B. 5.    C. 4.    D. 2.

**Câu 23:** Cho sơ đồ phản ứng sau:



Nhận định sai là.

- A. X có hai đồng phân cấu tạo.  
 B. Từ  $\text{X}_1$  có thể điều chế  $\text{CH}_4$  bằng một phản ứng.  
 C. X không phản ứng với  $\text{H}_2$  và không có phản ứng tráng gương.  
 D. Trong X chứa số nhóm  $-\text{CH}_2-$  bằng số nhóm  $-\text{CH}_3$ .

**Câu 24:** Cho các chất sau: etyl amin, đimetyl amin, anilin và amoniac. Thứ tự ứng với tính bazơ tăng dần là.

- A. etyl amin < amoniac < etyl amin < đimetyl amin.  
 B. etyl amin < đimetyl amin < amoniac < anilin.  
 C. anilin < amoniac < etyl amin < đimetyl amin.  
 D. anilin < etyl amin < amoniac < đimetyl amin.

## Đề số 2

**Câu 1:** Crom(VI) oxi có màu gì.

- A. Màu vàng                      B. Màu đỏ thẫm                      C. Màu xanh lục                      D. Màu da cam

**Câu 2:** Một mẫu khí thải công nghiệp có chứa các khí:  $\text{CO}_2$ ,  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_2$ ,  $\text{H}_2\text{S}$ . Để loại bỏ các khí đó một cách hiệu quả nhất, có thể dùng dung dịch nào sau đây.

- A. NaCl.                      B. HCl                      C.  $\text{Ca}(\text{OH})_2$                       D.  $\text{CaCl}_2$

**Câu 3:** Kim loại dẫn điện tốt nhất là.

- A. Au                      B. Ag                      C. Al                      D. Cu.

**Câu 4:** Công thức phân tử của đimetylamin là.

- A.  $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2$                       B.  $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$                       C.  $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$                       D.  $\text{CH}_6\text{N}_2$



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

**Câu 5.** Xà phòng hóa  $CH_3COOC_2H_5$  trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là.

- A.  $C_2H_5ONa$                       B.  $C_2H_5COONa$                       C.  $CH_3COONa$                       D.  $HCOONa$

**Câu 6.** Kim loại Fe bị thụ động bởi dung dịch.

- A.  $H_2SO_4$  loãng                      B. HCl đặc, nguội                      C.  $HNO_3$  đặc, nguội                      D. HCl loãng

**Câu 7:** Dung dịch nào sau đây tác dụng được với kim loại Cu.

- A. HCl                      B.  $HNO_3$  loãng                      C.  $H_2SO_4$  loãng                      D. KOH

**Câu 8.** Quặng nào sau đây có thành phần chính là  $Al_2O_3$ .

- A. Hematit đỏ                      B. Boxit                      C. Manhetit                      D. Criolit

**Câu 9.** Ở nhiệt độ thường, dung dịch  $Ba(HCO_3)_2$  loãng tác dụng được với dung dịch nào sau đây.

- A. KCl                      B.  $KNO_3$                       C. NaCl                      D.  $Na_2CO_3$

**Câu 10.** Tơ nào sau đây thuộc loại tơ thiên nhiên.

- A. Tơ nitron                      B. Tơ tằm                      C. Tơ nylon-6,6                      D. tơ nylon-6

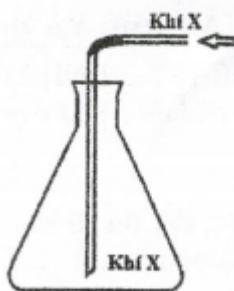
**Câu 11.** Dung dịch nào sau đây có phản ứng tráng bạc.

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

**Câu 12.** Cho hỗn hợp Zn, Mg và Ag vào dung dịch  $CuCl_2$ , sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được hỗn hợp 3 kim loại. Ba kim loại đó là.

- A. Mg, Cu và Ag                      B. Zn, Mg và Ag                      C. Zn, Mg và Cu                      D. Zn, Ag và Cu

**Câu 13.**



Trong phòng thí nghiệm, khí X được điều chế và thu vào bình tam giác như hình vẽ trên. Khí X được tạo ra từ phản ứng hóa học nào sau đây.

- A.  $C_2H_5OH \xrightarrow{H_2SO_4(\text{đặc}), 170^\circ} C_2H_4(k) + H_2O$   
B.  $CH_3COONa(r) + NaOH(r) \xrightarrow{CaO, t^\circ} CH_4(k) + Na_2CO_3$   
C.  $2Al + 2NaOH + 2H_2O \longrightarrow 2NaAlO_2 + 3H_2(k)$   
D.  $Cu + 4HNO_3(\text{đặc}) \longrightarrow Cu(NO_3)_2 + 2NO_2(k) + 2H_2O$

**Câu 14.** Phát biểu nào sau đây sai.

- A. Dung dịch axit glutamic làm quỳ tím chuyển màu hồng.  
B. Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức.  
C. Dung dịch glyxin không làm đổi màu phenolphtalein.  
D. Anilin tác dụng với nước brom tạo thành kết tủa màu vàng.

**Câu 15.** Saccarozơ và glucozơ đều phản ứng

- A. Cộng  $H_2(Ni, t^\circ)$                       B. tráng bạc                      C. với  $Cu(OH)_2$                       D. thủy ngân

**Câu 16.** Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng hóa học.

- A. Cho  $BaSO_4$  vào dung dịch HCl loãng.                      B. Cho kim loại Fe vào dung dịch  $FeCl_3$   
C. Cho  $Al_2O_3$  vào dung dịch NaOH                      D. Cho CaO vào dung dịch HCl



**Câu 17.** Cho các chất sau: saccarozơ, glucozơ, etyl fomat, Ala-Gly-Ala. Số chất tham gia phản ứng thủy phân.

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2

**Câu 18.** Thực hiện các thí nghiệm sau:

- Cho  $Fe_3O_4$  vào dung dịch HCl
- Cho  $Fe_3O_4$  vào dung dịch  $HNO_3$  dư, tạo sản phẩm khử duy nhất là NO.
- Sục khí  $SO_2$  đến dư vào dung dịch NaOH.
- Cho Fe vào dung dịch  $FeCl_3$  dư.
- Cho hỗn hợp Cu và  $FeCl_3$  (tỉ lệ mol 1:1) vào  $H_2O$  dư.
- Cho Al vào dung dịch  $HNO_3$  loãng (không có khí thoát ra).

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được dung dịch chứa 2 muối là

A. 4

B. 5

C. 3

D. 2

**Câu 19.** Thủy phân không hoàn toàn peptit Y mạch hở, thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có chứa các đipeptit Gly-Gly và Ala-Ala. Để thủy phân hoàn toàn 1 mol Y cần 4 mol NaOH, thu được muối và nước. Số công thức cấu tạo phù hợp của Y là.

A. 3

B. 1

C. 2

D. 4

**Câu 20.** Cho các phát biểu sau:

- Dùng  $Ba(OH)_2$  có thể phân biệt 2 dung dịch  $AlCl_3$  và  $Na_2SO_4$ .
- Cho dung dịch NaOH vào dung dịch  $AlCl_3$  dư, thu được kết tủa.
- Nhôm là kim loại nhẹ, màu trắng bạc, dẫn điện tốt, dẫn nhiệt tốt.
- Kim loại Al tan trong dung dịch  $H_2SO_4$  đặc, nguội.
- Ở nhiệt độ cao, NaOH và  $Al(OH)_3$  đều không bị phân hủy.

Số phát biểu **đúng** là.

A. 2

B. 1

C. 4

D. 3

**Câu 21.** Cho các phát biểu sau :

- Trong dung dịch, glyxin tồn tại chủ yếu ở dạng ion lưỡng cực.
- Aminoaxit là chất rắn kết tinh, dễ tan trong nước.
- Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc
- Hidro hóa hoàn toàn triolein (xúc tác  $Ni, t^\circ$ ) thu được tripanmitin.
- Triolein và protein có cùng thành phần nguyên tố.
- Xenlulozo trinitrat được dùng làm thuốc súng không khói.

Số phát biểu **đúng** là.

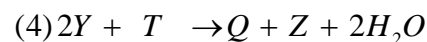
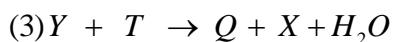
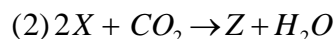
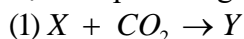
A. 4

B. 5

C. 6

D. 3

**Câu 22.** Thực hiện các phản ứng sau:



Hai chất X, T tương ứng là.

A.  $Ca(OH)_2$ , NaOHB.  $Ca(OH)_2$ ,  $Na_2CO_3$ C. NaOH,  $NaHCO_3$ D. NaOH,  $Ca(OH)_2$ 

**Câu 23.** Chất X tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hai chất Y và Z. Cho Z tác dụng với dung dịch  $AgNO_3$  trong  $NH_3$  thu được hạt hữu cơ T. Cho T tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được Y. Chất X là.

A.  $CH_3COOCH=CH_2$ B.  $HCOOCH_3$ C.  $CH_3COOCH=CH-CH_3$ D.  $HCOOCH=CH$ 

**Câu 24.** Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
---------	-----------	------------



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

X	Dung dịch $AgNO_3 / NH_3$	Kết tủa Ag
Y	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
Z	$Cu(OH)_2$	Màu xanh lam
T	Nước brom	Kết tủa trắng

Các chất X, Y, Z, T lần lượt là.

A. Anilin, glucozơ, lysin, etyl fomat.

B. Glucozơ, lysin, etyl fomat, anilin.

C. Etyl fomat, anilin, glucozơ, lysin.

D. Etyl fomat, lysin, glucozơ, anilin.

**Câu 25.** Cho các phát biểu sau:

a) Crom bền trong không khí do có lớp màng oxit bảo vệ.

b) Ở điều kiện thường, crom (III) oxit là chất rắn, màu lục thẫm

c) Crom(III) hidroxit có tính lưỡng tính, tan được trong dung dịch axit mạnh và kiềm

d) Trong dung dịch  $H_2SO_4$  loãng, ion cromat chuyển thành ion đicromat.

Số phát biểu đúng là.

A. 4

B. 3

C. 2

D. 1

*Một số câu hỏi thêm este và lipid*• **Mức độ nhận biết****Câu 1:** Phản ứng đặc trưng của este là

A. phản ứng trùng hợp.

B. phản ứng xà phòng hóa.

C. phản ứng cộng.

D. phản ứng este hóa.

*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Ngọc Tảo – Hà Nội, năm 2016)***Câu 2:** Etyl axetat không tác dụng vớiA.  $H_2O$  (xúc tác  $H_2SO_4$  loãng, đun nóng).B.  $H_2$  (xúc tác Ni, nung nóng).C. dung dịch  $Ba(OH)_2$  (đun nóng).D.  $O_2, t^\circ$ .*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 4 – THPT chuyên Đại học Vinh, năm 2015)***Câu 3:** Khi thủy phân chất béo trong môi trường kiềm thì thu được muối của axit béo (xà phòng) và

A. glixerol.

B. phenol.

C. este đơn chức.

D. ancol đơn chức.

*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Sở GD và ĐT Quảng Ninh, năm 2016)***Câu 4:** Khi xà phòng hóa tripanmitin ta thu được sản phẩm làA.  $C_{17}H_{35}COOH$  và glixerol.B.  $C_{15}H_{31}COONa$  và etanol.C.  $C_{17}H_{35}COONa$  và glixerol.D.  $C_{15}H_{31}COOH$  và glixerol.*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Quỳnh Lưu 1 – Nghệ An, năm 2015)***Câu 5:** Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra glixerol.

A. Triolein.

B. Metyl axetat.

C. Glucozơ.

D. Saccarozơ.

**Câu 6:** Thủy phân hoàn toàn một lượng tristearin trong dung dịch NaOH (vừa đủ), thu được 1 mol glixerol và

A. 3 mol axit stearic.

B. 1 mol axit stearic.

C. 1 mol natri stearat.

D. 3 mol natri stearat.

*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên ĐHSPT Hà Nội, năm 2016)***Câu 7:** Đun nóng este  $CH_3COOC_2H_5$  với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là.A.  $CH_3COONa$  và  $CH_3OH$ .B.  $HCOONa$  và  $C_2H_5OH$ .C.  $C_2H_5COONa$  và  $CH_3OH$ .D.  $CH_3COONa$  và  $C_2H_5OH$ .*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phan Thúc Trác – Nghệ An, năm 2015)***Câu 8:** Khi thủy phân  $CH_2=CHOOCCH_3$  trong dung dịch NaOH thu được sản phẩm là.A.  $CH_3CH_2OH$  và  $CH_3COONa$ .B.  $CH_3CH_2OH$  và  $HCOONa$ .C.  $CH_3OH$  và  $CH_2=CHCOONa$ .D.  $CH_3CHO$  và  $CH_3COONa$ .*(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Phan Bội Châu, năm 2015)***Câu 9:** Thủy phân  $C_2H_5COOCH=CH_2$  trong môi trường axit tạo thành những sản phẩm là.A.  $C_2H_5COOH$ ;  $HCHO$ .B.  $C_2H_5COOH$ ;  $C_2H_5OH$ .C.  $C_2H_5COOH$ ;  $CH_3CHO$ .D.  $C_2H_5COOH$ ;  $CH_2=CH-OH$ .



**Câu 10:** Khi đun nóng chất X có công thức phân tử  $C_3H_6O_2$  với dung dịch NaOH thu được  $CH_3COONa$ . Công thức cấu tạo của X là.

- A.  $HCOOC_2H_5$ .                      B.  $CH_3COOCH_3$ .                      C.  $CH_3COOC_2H_5$ .                      D.  $C_2H_5COOH$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Bảo Lộc – Lâm Đồng, năm 2015)

**Câu 11:** Chất nào sau đây khi đun nóng với dung dịch NaOH thu được sản phẩm có anđehit.

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

**Câu 12:** Chất nào sau đây khi thủy phân tạo các chất đều có phản ứng tráng gương.

- A.  $HCOOCH=CH_2$ .                      B.  $HCOOCH_3$ .  
C.  $CH_3COOCH_3$ .                      D.  $CH_3COOCH=CH_2$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Thanh Chương 1 – Nghệ An, năm 2015)

**Câu 13:** Một este có công thức phân tử là  $C_4H_6O_2$ , khi thủy phân trong môi trường axit thu được axetanđehit (anđehit axetic). Công thức cấu tạo thu gọn của este đó là.

- A.  $HCOOCH=CHCH_3$ .                      B.  $HCOOC(CH_3)=CH_2$ .  
C.  $CH_2=CHCOOCH_3$ .                      D.  $CH_3COOCH=CH_2$ .

**Câu 14:** Sản phẩm thủy phân của chất nào sau đây chắc chắn có thể tham gia phản ứng tráng gương.

- A.  $HCOOCH_3$ .                      B.  $C_3H_7COOC_2H_5$ .                      C.  $C_2H_5COOCH_3$ .                      D.  $CH_3COOC_4H_9$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Việt Yên – Bắc Giang, năm 2016)

**Câu 15:** Đun nóng este  $CH_3COOC_6H_5$  (phenyl axetat) với lượng dư dung dịch NaOH, thu được các sản phẩm hữu cơ là.

- A.  $CH_3OH$  và  $C_6H_5ONa$ .                      B.  $CH_3COOH$  và  $C_6H_5ONa$ .  
C.  $CH_3COONa$  và  $C_6H_5ONa$ .                      D.  $CH_3COOH$  và  $C_6H_5OH$ .

**Câu 16:** Este X khi tác dụng với dung dịch NaOH thu được 2 muối là natri phenolat và natri propionat. X có công thức là.

- A.  $C_6H_5OOCCH_3$ .                      B.  $C_6H_5COOCH_2CH_3$ .  
C.  $CH_3CH_2COOC_6H_5$ .                      D.  $CH_3COOC_6H_5$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Bến Tre, năm 2015)

**Câu 17:** Este nào sau đây khi phản ứng với dung dịch NaOH dư, đun nóng **không** tạo ra hai muối.

- A.  $C_6H_5COOC_6H_5$  (phenyl benzoat).                      B.  $CH_3COO-[CH_2]_2-OOCCH_2CH_3$ .  
C.  $CH_3OOC-COOCH_3$ .                      D.  $CH_3COOC_6H_5$  (phenyl axetat).

**Câu 18:** Chất nào sau đây tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1:3.

- A.  $CH_3COOC_2H_5$ .                      B.  $C_2H_4(OOCCH_3)_2$ .  
C.  $C_6H_5OOCCH_3$ .                      D.  $CH_3OOC-COOC_6H_5$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Phan Bội Châu, năm 2015)

**Câu 19:** Hợp chất hữu cơ X chỉ chứa một nhóm chức, có công thức phân tử  $C_6H_{10}O_4$ , khi X tác dụng với NaOH được một muối và một ancol. Lấy muối thu được đem đốt cháy thì sản phẩm không có nước. công thức cấu tạo của X là.

- A.  $HOOC(C_2H_4)_4COOH$ .                      B.  $C_2H_5OOC-COOC_2H_5$ .  
C.  $CH_3OOCCH_2CH_2COOCH_3$ .                      D.  $CH_3OOC-COOC_3H_7$ .

**Câu 20:** Hợp chất hữu cơ mạch hở X có công thức phân tử  $C_6H_{10}O_4$ . Thủy phân X tạo ra hai ancol đơn chức có số nguyên tử cacbon trong phân tử gấp đôi nhau. Công thức của X là.

- A.  $CH_3OOC-COOC_3H_7$ .                      B.  $C_2H_5OCO-COOC_3H_7$ .  
C.  $CH_3OCOCH_2COOC_2H_5$ .                      D.  $CH_3OCOCH_2CH_2COOC_2H_5$ .

**Câu 21:** Một hỗn hợp gồm 2 este đều đơn chức. Lấy hai este này phản ứng với dung dịch NaOH đun nóng thì thu được một anđehit no mạch hở và 2 muối hữu cơ, trong đó có 1 muối có khả năng tham gia phản ứng tráng gương. Công thức cấu tạo của 2 este có thể là.

- A.  $CH_3COOCH=CH_2$ ;  $CH_3COOC_6H_5$ .                      B.  $HCOOCH=CHCH_3$ ;  $HCOOC_6H_5$ .  
C.  $HCOOC_2H_5$ ;  $CH_3COOC_6H_5$ .                      D.  $HCOOC_2H_5$ ;  $CH_3COOC_2H_5$ .

**Câu 22:** Este X là hợp chất thơm có công thức phân tử là  $C_9H_{10}O_2$ . Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, tạo ra hai muối đều có phân tử khối lớn hơn 80. Công thức cấu tạo thu gọn của X là.

- A.  $CH_3COOCH_2C_6H_5$ .                      B.  $HCOOC_6H_4C_2H_5$ .



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

C.  $C_6H_5COOC_2H_5$ .

D.  $C_2H_5COOC_6H_5$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Phan Đăng Lưu – TP.HCM, năm 2015)

**Câu 23:** Chất hữu cơ X có công thức phân tử là  $C_5H_6O_4$ . Thủy phân X bằng dung dịch NaOH dư, thu được một muối và một ancol. Công thức cấu tạo của X có thể là.

A.  $HOOCCH_2CH=CHOOCH$ .

B.  $HOOCCH_2COOCH=CH_2$ .

C.  $HOOCCH=CHOOCC_2H_5$ .

D.  $HOCCOOCH_2CH=CH_2$ .

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Lê Quý Đôn, năm 2016)

**Câu 24:** Chất nào sau khi phản ứng với dung dịch KOH tạo ra muối và andehit.

A. etyl fomat.

B. metyl axetat.

C. phenyl butirát.

D. vinyl benzoat.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Biên Hòa – Hà Nam, năm 2016)

**Câu 25:** Xà phòng hóa este nào sau đây thu được sản phẩm có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc

A. Vinyl axetat.

B. anlyl propionat.

C. Etyl acrylat.

D. Metyl metacrylat.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Đào Duy Từ – Thái Nguyên, năm 2016)

**Câu 26:** Este X có trong hoa nhài có công thức phân tử  $C_9H_{10}O_2$ , khi thủy phân X tạo ra ancol thơm Y. Tên gọi của X là.

A. Phenyl axetat.

B. Etyl benzoat.

C. Phenyl propionat.

D. Benzyl axetat.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Đặng Thúc Hứa – Nghệ An, năm 2015)

**Câu 27:** Este nào trong các este sau đây khi tác dụng với dung dịch NaOH dư tạo hỗn hợp 2 muối và nước.

A. dietyl oxalat.

B. phenyl axetat.

C. vinyl axetat.

D. metyl benzoat.

**Câu 28:** Thủy phân phenyl axetat trong dung dịch NaOH dư thu được các sản phẩm hữu cơ là.

A. natri axetat và phenol.

B. natri axetat và natri phenolat.

C. axit axetic và phenol.

D. axit axetic và natri phenolat.

**Câu 29:** Hợp chất hữu cơ X tác dụng được với dung dịch KOH và dung dịch brom nhưng không tác dụng với dung dịch  $KHCO_3$ . Tên gọi của X là.

A. axit acrylic.

B. vinyl axetat.

C. anilin.

D. etyl axetat.

**Câu 30:** Cho triolein lần lượt tác dụng với Na,  $H_2$  (Ni,  $t^\circ$ ), dung dịch NaOH ( $t^\circ$ ),  $Cu(OH)_2$ . Số trường hợp có phản ứng xảy ra là.

A. 3.

B. 1.

C. 4.

D. 2.

**Câu 31:** Đốt cháy hoàn toàn este X thu được số mol  $CO_2$  bằng số mol  $H_2O$ . Vậy X là.

A. este đơn chức, no, mạch hở.

B. este đơn chức, có 1 vòng no.

C. este đơn chức, mạch hở, có một nối đôi.

D. este hai chức no, mạch hở.

**Câu 32:** Trong phòng thí nghiệm, isoamyl axetat (dầu chuối) được điều chế từ phản ứng este hóa giữa axit cacboxylic và ancol tương ứng. Nguyên liệu để điều chế isoamyl axetat là

A. axit axetic và ancol isoamylic (xúc tác  $H_2SO_4$  loãng).

B. axit axetic và ancol isoamylic (xúc tác  $H_2SO_4$  đặc).

C. giấm ăn và ancol isoamylic (xúc tác  $H_2SO_4$  đặc).

D. natri axetat và ancol isoamylic (xúc tác  $H_2SO_4$  loãng).

**Câu 33:** Cho dãy các chất: phenyl axetat, metyl axetat, etyl fomat, tripanmitin. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

A. 5.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

**Câu 34:** Hợp chất hữu cơ E có công thức phân tử  $C_4H_8O_2$  đơn chức no, mạch hở, tác dụng được với NaOH, không tác dụng với Na, không tác dụng với dung dịch  $AgNO_3/NH_3$ . Số đồng phân cấu tạo của E phù hợp với các tính chất trên là.

A. 5.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

**Câu 35:** Thủy phân este E có công thức phân tử  $C_4H_8O_2$  với xúc tác axit vô cơ loãng, thu được hai sản phẩm hữu cơ X, Y (chỉ chứa các nguyên tử C, H, O). Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y. Este E là.

A. etyl axetat.

B. propyl fomat.

C. isopropyl fomat.

D. metyl propionat.

**Câu 36:** Este ứng với công thức cấu tạo nào sau đây khi thủy phân hoàn toàn trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được sản phẩm gồm hai muối và một ancol.

A.  $CH_3-COO-CH_2-COO-CH_2-CH_3$ .

B.  $CH_3-COO-CH_2-COO-CH=CH_2$ .

C.  $CH_3-COO-CH_2-CH_2-COO-C_6H_5$ .

D.  $CH_3-OOC-CH_2-CH_2-COO-CH_3$ .