



CHUYÊN ĐỀ LÝ THUYẾT LẦN 5

Đề số 1

Câu 1. Vinyl axetat có công thức cấu tạo là

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

Câu 2. Công thức tổng quát của chất béo (với R- là gốc axit béo) là

- A. $(\text{RCOO})_2\text{C}_2\text{H}_5$. B. $(\text{RCOO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. C. $(\text{RCOO})_2\text{C}_2\text{H}_4$. D. RCOOC_3H_7 .

Câu 3. Amino axit **không** có tính chất nào sau đây?

- A. Tác dụng được với ancol tạo este.
B. Có thể tham gia phản ứng trùng ngưng.
C. Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho dd phức màu xanh tím.
D. Tính lưỡng tính.

Câu 4. Polime nào sau đây thực tế **không** sử dụng làm chất dẻo?

- A. Poli(metyl metacrylat) . B. Cao su buna.
C. Poli(viny clorua) . D. Poli(phenol fomandehit).

Câu 5. Fructozơ **không** phản ứng với chất nào sau đây?

- A. H_2/Ni , t°. B. $\text{Cu}(\text{OH})_2$. C. Dung dịch brom. D. $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$.

Câu 6. Chất nào sau đây **không** tạo este trong phản ứng với axit axetic?

- A. $\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$. B. C_2H_2 . C. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. D. $\text{C}_2\text{H}_4(\text{OH})_2$.

Câu 7. Chất nào sau đây thuộc nhóm monosaccarit?

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

Câu 8. Chất nào sau đây tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng tạo ra glixerol?

- A. Metyl axetat. B. Glyxin. C. Glucozơ. D. Tristearin.

Câu 9. Dung dịch metylamin tác dụng với chất nào sau đây?

- A. Ancol etylic. B. Dung dịch HCl. C. Nước brom. D. Dung dịch NaOH.

Câu 10. Phát biểu nào sau đây là chính xác về $\text{CH}_3\text{COONH}_4$?

- A. Là muối hữu cơ, có tên là amoni axetat.
B. Là hợp chất tạp chức có tên là axetata amino.
C. Là muối của axit axetic với amoniac, có tên là axetat amino.
D. Là hợp chất tạp chức có tên là amoni axetat.

Câu 11. Trong các phát biểu sau về gluxit:

(1) Khác với glucozơ (chứa nhóm anđehit), fructozơ (chứa nhóm xeton) không cho phản ứng tráng bạc.

(2) Phân tử saccarozơ gồm gốc α -glucozơ liên kết với gốc β -fructozơ nên cũng cho phản ứng tráng bạc như glucozơ.

(3) Tinh bột chứa nhiều nhóm $-\text{OH}$ nên tan nhiều trong nước.

- A. (2), (3). B. (1), (2). C. (1). D. (1), (2), (3).

Câu 12. Nhận định nào sau đây **sai**?

- A. Có thể dùng glucozơ để sản xuất rượu etylic.
B. Có thể dùng xenlulozơ để sản xuất thuốc súng.
C. Phân biệt tinh bột và xenlulozơ bằng phản ứng tráng gương.
D. Phân biệt mantozơ và saccarozơ bằng phản ứng tráng gương.

Câu 13. Khi đốt cháy hoàn toàn a mol este X thu được hỗn hợp sản phẩm gồm b mol CO_2 và c mol H_2O , biết $b - c = a$. Công thức của cấu tạo của X là

- A. CHOOC_6H_5 . B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{C}=\text{CH}_2$.

Câu 14. Phát biểu nào sau đây đúng khi nói về cacbohidrat là

- A. Phân tử saccarozơ còn nhóm OH hemiaxetal nên có khả năng mở vòng.
B. Phân tử mantozơ không còn nhóm OH hemiaxetal nên không có khả năng mở vòng.



C. Phân tử amilozơ không phân nhánh, do các mắt xích α -glucozơ nối với nhau bằng liên kết α -1,4-glicozit.

D. Tinh bột và xenlulozơ có thể hiện tính khử vì phân tử còn nhóm OH hemiaxetal.

Câu 15. Một chất khi thủy phân trong môi trường axit, đun nóng không tạo ra glucozơ. Chất đó là

- A. Saccarozơ. B. Tinh bột. C. Protein. D. Xenlulozơ.

Câu 16. Điều khẳng định nào sau đây là đúng?

A. Có thể dùng quỳ tím để phân biệt dung dịch metylamin cần dùng lượng axit HCl lớn hơn đimetylamin.

B. Nếu cùng một khối lượng tham gia phản ứng thì etylamin cần dùng lượng axit HCl lớn hơn đimetylamin.

C. Muối của metylamin với axit clohidric tác dụng với dung dịch NaOH cho khí mùi khai.

D. Anilin phản ứng với dung dịch brom là do tác động của tính bazơ.

Câu 17. Người ta phân biệt các dung dịch: $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOH}$; CH_3NH_2 ; $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$ bằng thuốc thử nào sau đây?

- A. Quỳ tím B. Dung dịch NaOH C. Dung dịch HCl D. Phenolphthalein.

Câu 18. Hai hợp chất hữu cơ X và Y có cùng công thức phân tử là $\text{C}_3\text{H}_7\text{NO}_2$, đều là chất rắn ở điều kiện thường. Chất Y có phản ứng trùng ngưng. Các chất X và Y lần lượt là

A. Vinylamoni fomat và amoni acrylat.

B. Amoni acrylat và axit 2-amino propionic.

C. Axit 2-amino propionic và axit 3- amino propionic.

D. Axit 2-amino propionic và amoni acrylat.

Câu 19. Cho các phát biểu sau

(a) Anđehit vừa có tính oxi hóa vừa có tính khử.

(b) Phenol tham gia phản ứng thế brom khó hơn benzen.

(c) Anđehit tác dụng với H_2 (dư) có xúc tác Ni đun nóng, thu được ancol bậc một.

(d) Dung dịch axit axetic tác dụng được với $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

(e) Dung dịch phenol trong nước làm quỳ tím hóa đỏ.

(g) Trong công nghiệp, axeton được sản xuất từ cumen.

Phát biểu **đúng** là

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

Câu 20. Trong số các loại tơ sau:

(1) $[-\text{NH}-(\text{CH}_2)_6-\text{NH}-\text{CO}-(\text{CH}_2)_4-\text{CO}]_n$; (2) $[-\text{NH}-(\text{CH}_2)_5-\text{CO}-]_n$; (3) $[\text{C}_6\text{H}_7\text{O}_2(\text{OCO}-\text{CH}_3)_3]_n$.

Tơ thuộc loại poliamit là

- A. 1, 2. B. 1, 3. C. 1, 2, 3. D. 2, 3.

Câu 21. Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Sục khí CH_3NH_2 vào dung dịch CH_3COOH .

(b) Đun nóng tinh bột trong dung dịch H_2SO_4 loãng.

(c) Sục khí H_2 vào nồi kín chứa triolein (xúc tác Ni) đun nóng.

(d) Nhỏ vài giọt nước brom vào dung dịch anilin.

(e) Cho dung dịch HCl vào dung dịch axit glutamic.

(g) Cho dung dịch metyl fomat vào dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$, đun nóng. .

Số thí nghiệm xảy ra phản ứng là

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

Câu 22. Cho các phát biểu sau:

(a) Khi đốt cháy hoàn toàn một hidrocarbon X bất kì, nếu thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O thì X là anken.

(b) Trong thành phần hợp chất hữu cơ nhất thiết phải có cacbon.

(c) Liên kết hóa học chủ yếu trong hợp chất hữu cơ là liên kết cộng hóa trị.

(d) Những hợp chất hữu cơ khác nhau có cùng phân tử khối là đồng phân của nhau.

(e) Phản ứng hữu cơ thường xảy ra nhanh và không theo một hướng nhất định.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

(g) Hợp chất $C_9H_{14}BrCl$ có vòng benzen trong phân tử.

(h) Phenol có tính axit yếu nên làm quỳ tím hóa đỏ.

Số phát biểu đúng là

A. 3.

B. 5.

C. 2.

D. 4.

Đề số 2

Câu 1. Ở nhiệt độ thường, kim loại X không tan trong nước nhưng tan trong dung dịch kiềm. Kim loại X là.

A. Al

B. Mg

C. Ca

D. Na

Câu 2. Kim loại nào có tính khử mạnh nhất.

A. Fe

B. K

C. Mg

D. Al

Câu 3. Tác nhân hóa học nào sau đây không gây ô nhiễm môi trường.

A. các anion: NO_3^- ; PO_4^{3-} ; SO_4^{2-}

B. các ion kim loại nặng: Hg^{2+} ; Pb^{2+} ;

C. khí O_2 sục vào trong nước

D. Thuốc bảo vệ thực vật, phân bón

Câu 4. Muối nào sau đây dễ bị phân hủy khi đun nóng.

A. $Ca(HCO_3)_2$

B. Na_2SO_4

C. $CaCl_2$

D. $NaCl$

Câu 5. Dung dịch nào sau đây tác dụng với dung dịch $Ba(HCO_3)_2$ vừa thu được kết tủa, vừa có khí bay ra.

A. NaOH

B. HCl

C. $Ca(OH)_2$

D. H_2SO_4

Câu 6. Trong phân tử Gly- Ala . aminoaxit đầu C chứa nhóm.

A. NO_2

B. NH_2

C. COOH

D. CHO

Câu 7. Chất nào tác dụng với dung dịch NaOH đun nóng tạo ra Glyxerol.

A. Glyxin

B. Tristearin

C. Metyl axetat

D. Glucozơ

Câu 8. Oxit nào sau đây là oxit axit.

A. CrO_3

B. FeO

C. Cr_2O_3

D. Fe_2O_3

Câu 9. Phân tử Polime nào sau đây chỉ chứa 2 nguyên tố C và H.

A. Poli (Vinyl clorua)

B. Poliacrilonitrin

C. Poli(Vinyl Axetat)

D. Polietilen

Câu 10: 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 11. Cho dung dịch $FeCl_3$ vào dung dịch chất X, thu được kết tủa $Fe(OH)_3$. Chất X là.

A. H_2S

B. $AgNO_3$

C. NaOH

D. NaCl

Câu 12. Cho các chất sau: $Cr(OH)_3$, $CaCO_3$, $Al(OH)_3$ và Al_2O_3 . Số chất vừa phản ứng với dung dịch HCl vừa phản ứng với dung dịch NaOH là.

A. 3.

B. 1.

C. 2.

D. 4.

Câu 13. Cho dãy các chất: (a) NH_3 , (b) CH_3NH_2 , (c) $C_6H_5NH_2$ (alinin). Thứ tự tăng dần lực bazơ của các chất trong dãy là.

A. (c), (b), (a)

B. (a), (b), (c).

C. (c), (a), (b).

D. (b), (a), (c).

Câu 14. Phát biểu nào sau đây sai.

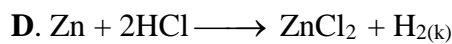
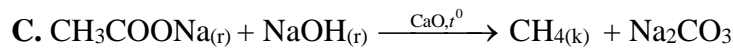
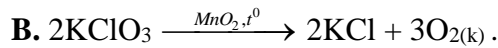
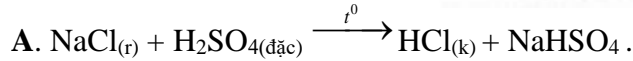
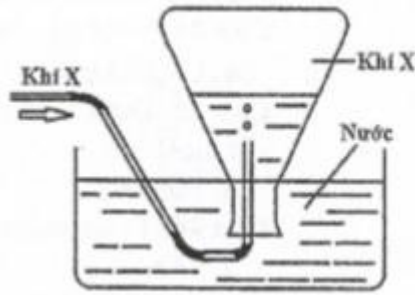
A. Glucozơ và saccarozơ đều là cacbohidrat.

B. Trung dung dịch, glucozơ và fructozơ đều hòa tan được $Cu(OH)_2$.

C. Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.

D. Glucozơ và fructozơ đều là đồng phân của nhau.

Câu 15. Trong phòng thí nghiệm, khí X được điều chế và thu vào bình tam giác bằng cách đẩy nước như hình vẽ bên. Phản ứng nào sau đây không áp dụng được cách thu khí này.



Câu 16. Cho các kim loại sau: K, Ba, Cu và Ag. Số kim loại được điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch (điện cực trơ) là.

A. 1

B. 4

C. 3

D. 2

Câu 17. Cho các chất sau etyl format, glucozơ, saccarozơ, tinh bột, glyxin. Số chất bị thủy phân trong môi trường axit là.

A. 4

B. 2

C. 1

D. 3

Câu 18. Cho các phát biểu sau:

(a) Dung dịch lòng trắng trứng bị đông tụ khi đun nóng.

(b) Trong phân tử lysin có một nguyên tử N.

(c) Dung dịch alanin làm đổi màu quỳ tím.

(d) Triolein có phản ứng cộng H_2 (xúc tác Ni, t^0).

(e) Tinh bột là đồng phân của xenlulozơ.

(g) Alinin là chất rắn tan tốt trong nước.

A. 4.

B. 2.

C. 1

D. 3.

Câu 19. Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Đun sôi nước cứng tạm thời.

(b) Cho phen chua vào lượng dư dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

(c) Cho dung dịch NaOH dư vào dung dịch AlCl_3 .

(d) Sục khí CO_2 đến dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$.

(e) Cho NaOH dư vào dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$.

(g) Cho dung dịch HCl dư vào dung dịch NaAlO_2 .

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là.

A. 2.

B. 3

C. 5.

D. 4.

Câu 20. Cho hỗn hợp gồm Na_2O , CaO , Al_2O_3 và MgO vào lượng nước dư thu được dung dịch X và chất rắn Y. Sục khí đến dư vào X thu được kết tủa là.

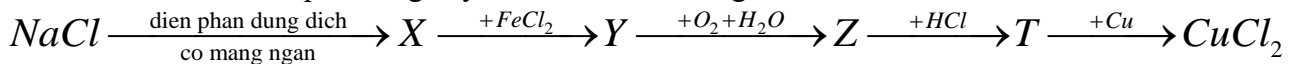
A. $\text{Mg}(\text{OH})_2$

B. $\text{Al}(\text{OH})_3$

C. MgCO_3

D. CaCO_3

Câu 21. Cho sơ đồ các phản ứng xảy ra ở nhiệt độ thường:



Hai chất X, T lần lượt là

A. $\text{Na}(\text{OH})_2$, $\text{Fe}(\text{OH})_3$.

C. NaOH , FeCl_3

B. Cl_2 , FeCl_2 .

D. Cl_2 , FeCl_3 .

Câu 22. Cho các thí nghiệm sau:

(a) Cho kim loại Fe vào dung dịch CuCl_2 .

(b) cho $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ tác dụng với dung dịch HCl.

(c) Cho FeCO_3 tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng.

(d) Cho Fe_3O_4 tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư.

Số thí nghiệm tạo ra chất khí là.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

A. 2.

B. 3.

C. 4.

D. 1.

Câu 23. Thủy phân hoàn toàn 1 mol pentapeptit X mạch hở, thu được 3 mol glyxin, 1 mol alanin và 1 mol valin. Mặt khác thủy ohaan không hoàn toàn X, thu được hỗn hợp sản phẩm trong đó có Ala-Gly, Gly-Ala, Gly-Gly-Val. Cấu tạo của X là.

A. Gly-Ala-Gly-Gly-Val.

B. Ala-Gly-Gly-Val-Gly.

C. Gly-Gly-Val-Gly-Val.

D. Gly-Gly-Ala-Gly-Val.

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
X	Quỳ tím	Chuyển màu xanh
Y	Dung dịch I ₂	Có màu xanh tím
Z	Cu(OH) ₂	Có màu tím
T	Nước brom	Kết tủa trắng

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Etylamin, hồ tinh bột, lòng trắng trứng, anilin.

B. Anilin, etylamin, lòng trắng trứng, hồ tinh bột.

C. Etyl amin, hồ tinh bột, anilin, lòng trắng trứng.

D. Etyl amin, lòng trắng trứng, hồ tinh bột, anilin.

Câu 25. Este X có công thức phân tử C₈H₈O₂. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, thu được sản phẩm có hai muối. Số công thức của X thỏa mãn chất trên là/

A. 6.

B. 3.

C. 4.

D. 5.

Một số câu hỏi thêm este và lipid

• Mức độ thông hiểu

Câu 1: Mệnh đề **không** đúng là.

A. CH₃CH₂COOCH=CH₂ tác dụng được với dung dịch Br₂.B. CH₃CH₂COOCH=CH₂ tác dụng với dung dịch NaOH thu được anđehit và muối.C. CH₃CH₂COOCH=CH₂ cùng dãy đồng đẳng với CH₂=CHCOOCH₃.D. CH₃CH₂COOCH=CH₂ có thể trùng hợp tạo polime.

Câu 2: Khi nghiên cứu tính chất hoá học của este người ta tiến hành làm thí nghiệm như sau: Cho vào 2 ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat, sau đó thêm vào ống thứ nhất 1 ml dd H₂SO₄ 20%, vào ống thứ hai 1 ml dd NaOH 30%. Sau đó lắc đều cả 2 ống nghiệm, lắp ống sinh hàn đồng thời đun cách thủy trong khoảng 5 phút. Hiện tượng trong 2 ống nghiệm là.

A. Ở cả 2 ống nghiệm chất lỏng vẫn tách thành 2 lớp.

B. Ống nghiệm thứ nhất chất lỏng trở nên đồng nhất, ống thứ 2 chất lỏng tách thành 2 lớp.

C. Ở cả 2 ống nghiệm chất lỏng trở nên đồng nhất.

D. Ống nghiệm thứ nhất vẫn phân thành 2 lớp, ống thứ 2 chất lỏng trở thành đồng nhất.

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

Câu 3: Đun este E (C₆H₁₂O₂) với dung dịch NaOH ta được một ancol A **không** bị oxi hóa bởi CuO. Este E có tên là.

A. isopropyl propionat.

B. isopropyl axetat.

C. tert-butyl axetat.

D. n-butyl axetat.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Ngọc Tảo – Hà Nội, năm 2016)

Câu 4: Hợp chất X có công thức phân tử C₄H₆O₃. X phản ứng được với Na, NaOH và có phản ứng tráng bạc. Công thức cấu tạo của X có thể là.

A. CH₃COOCH₂CH₂OH.B. HCOOCH=CHCH₂OH.C. HCOOCH₂OCH₂CH₃.D. HOCH₂COOCH=CH₂.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Trần Phú – Vĩnh Phúc, năm 2016)



Câu 5: Chất X có công thức phân tử $C_4H_6O_2$. Khi X tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra chất Y có công thức phân tử $C_3H_5O_2Na$. Chất X có tên gọi là

- A. metyl acrylat.
C. metyl axetat.

- B. metyl metacrylat.
D. etyl acrylat.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT chuyên Đại học Vinh – Nghệ An, năm 2015)

Câu 6: Cho chất X có công thức phân tử $C_4H_8O_2$ tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra chất Y có công thức phân tử $C_2H_3O_2Na$. Công thức của X là.

- A. $C_2H_5COOCH_3$. B. $HCOOC_3H_7$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $HCOOC_3H_5$.

Câu 7: Thủy phân este có công thức phân tử $C_4H_8O_2$ (với xúc tác axit), thu được 2 sản phẩm hữu cơ X và Y. Từ X có thể điều chế trực tiếp ra Y. Vậy chất X là.

- A. axit fomic. B. etyl axetat. C. ancol metylic. D. ancol etylic.

Câu 8: Este X có công thức phân tử là $C_5H_{10}O_2$. Thủy phân X trong NaOH thu được ancol Y. Đề hiđrat hóa ancol Y thu được hỗn hợp 3 anken. Vậy tên gọi của X là.

- A. tert-butyl format. B. iso-propyl axetat.
C. etyl propionat. D. sec-butyl format.

Câu 9: Hai chất X và Y cùng có công thức phân tử $C_9H_8O_2$, cùng là dẫn xuất của benzen, đều làm mất màu nước Br_2 . X tác dụng với dung dịch NaOH cho 1 muối và 1 anđehit, Y tác dụng với dung dịch NaOH cho 2 muối và nước. Các muối sinh ra đều có phân tử khối lớn hơn phân tử khối của CH_3COONa . X và Y tương ứng là.

- A. $HCOOC_2H_2C_6H_5$, $HCOOC_6H_4C_2H_3$. B. $C_6H_5COOC_2H_3$, $C_2H_3COOC_6H_5$.
C. $C_2H_3COOC_6H_5$, $HCOOC_6H_4C_2H_3$. D. $C_6H_5COOC_2H_3$, $HCOOC_6H_4C_2H_3$.

Câu 10: X là một este có cấu tạo đối xứng, có công thức phân tử $C_{16}H_{14}O_4$. Một mol X tác dụng được với bốn mol NaOH. Muối natri của axit thu được sau phản ứng xà phòng hoá nếu đem đốt cháy chỉ thu được CO_2 và xôđa. X là.

- A. este của axit succinic ($HOOCCH_2CH_2COOH$) với hai phân tử phenol.
B. este của axit oxalic với hai phân tử phenol.
C. este của axit malonic ($HOOCCH_2COOH$) với một phân tử phenol và một phân tử cresol.
D. este của axit oxalic với hai phân tử cresol ($CH_3C_6H_4OH$).

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Nghèn – Hà Tĩnh, năm 2016)

Câu 11: Cho hỗn hợp X ($C_3H_6O_2$) và Y ($C_2H_4O_2$) tác dụng đủ với dung dịch NaOH thu được 1 muối và 1 ancol. Vậy X, Y là:

- A. X là axit, Y là este. B. X là este, Y là axit.
C. X, Y đều là axit. D. X, Y đều là este.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Lương Ngọc Quyến – Thái Nguyên, năm 2016)

Câu 12: Cho các chất sau:

- (1) $CH_3-CO-O-C_2H_5$ (4) $CH_2=C(CH_3)-O-CO-CH_3$
(2) $CH_2=CH-CO-O-CH_3$ (5) $C_6H_5O-CO-CH_3$
(3) $C_6H_5-CO-O-CH=CH_2$ (6) $CH_3-CO-O-CH_2-C_6H_5$.

Hãy cho biết chất nào khi cho tác dụng với NaOH đun nóng **không** thu được ancol ?

- A. (1) (3) (4) (6). B. (3) (4) (5). C. (1) (2) (3) (4). D. (3) (4) (5) (6).

Câu 13: Cho các este: $C_6H_5OCOCH_3$ (1); $CH_3COOCH=CH_2$ (2); $CH_2=CH-COOCH_3$ (3); $CH_3-CH=CH-OCOCH_3$ (4); $(CH_3COO)_2CH-CH_3$ (5). Những este nào khi thủy phân **không** tạo ra ancol?

- A. (1), (2), (4), (5). B. (1), (2), (4). C. (1), (2), (3). D. (1), (2), (3), (4), (5).

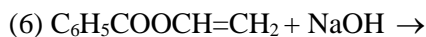
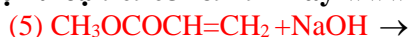
Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Nguyễn Trãi – Thái Bình, năm 2015)

Câu 14: Tiến hành đun nóng các phản ứng sau đây:

- (1) $CH_3COOC_2H_5 + NaOH \rightarrow$
(2) $HCOOCH=CH_2 + NaOH \rightarrow$
(3) $C_6H_5COOCH_3 + NaOH \rightarrow$
(4) $HCOOC_6H_5 + NaOH \rightarrow$



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

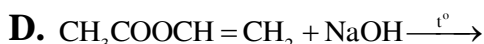
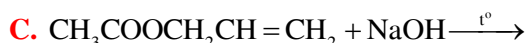
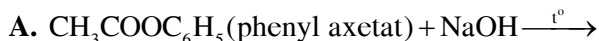


Trong số các phản ứng đó, có bao nhiêu phản ứng mà sản phẩm thu được chứa ancol.

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Yên Viên – Hà Nội, năm 2015)

Câu 15: Trường hợp nào dưới đây tạo ra sản phẩm là ancol và muối natri của axit cacboxylic.



Câu 16: Cho dãy các chất: Phenyl axetat, anlyl 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. 2. B. 3. C. 4. D. 5.

Câu 17: Cho các este : etyl fomat (1), vinyl axetat (2), triolein (3), metyl acrylat (4), phenyl axetat (5). Dãy gồm các este đều phản ứng được với dung dịch NaOH (đun nóng) sinh ra ancol là.

- A. (2), (3), (5). B. (1), (3), (4). C. (1), (2), (3). D. (3), (4), (5).

Câu 18: Trong các chất: phenol, etyl axetat, ancol etylic, axit axetic; số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là.

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

Câu 19: Cho các chất: etyl axetat, anilin, ancol (rượu) etylic, axit acrylic, phenol, phenylamoni clorua, ancol (rượu) benzylic, p-crezol. Trong các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH là.

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

Câu 20: Xét các chất: (1) p-crezol, (2) glixerol, (3) axit axetic, (4) metyl fomat, (5) natri fomat, (6) amoni axetat, (7) anilin, (8) tristearoylglixerol (tristearin) và (9) 1,2-đihydroxibenzen. Trong số các chất này, số chất tác dụng được với dung dịch NaOH tạo muối là.

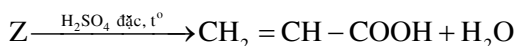
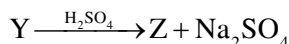
- A. 7. B. 5. C. 6. D. 8.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 3 – THPT Chúc Động – Hà Nội, năm 2015)

Câu 21: Trong các chất : etilen, benzen, stiren, metyl acrylat, vinyl axetat, đimetyl ete, số chất có khả năng làm mất màu nước brom là.

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

Câu 22: Cho sơ đồ phản ứng:



Số công thức cấu tạo của X phù hợp sơ đồ trên là.

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

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Thị Xã Quảng Trị, năm 2015)

Câu 23. Phát biểu nào sau đây sai?

- A. Thủy phân etyl axetat thu được ancol metylic. B. Etyl fomat có phản ứng tráng bạc.
C. Triolein phản ứng được với nước brom. D. Ở điều kiện thường, tristearin là chất rắn.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Thị Xã Quảng Trị, năm 2015)

• **Mức độ vận dụng**

Câu 24: Chất nào sau đây không tham gia phản ứng cộng với H_2 (xúc tác Ni, t°).

- A. $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2$. B. CH_2O . C. $\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_4$. D. $\text{C}_3\text{H}_4\text{O}_2$.

(Đề minh họa kỳ thi THPT Quốc Gia - năm 2018)



Câu 25: Este X mạch hở có công thức phân tử $C_5H_8O_2$, được tạo bởi một axit Y và một ancol Z. Vậy Y **không** thể là.

A. CH_3COOH .B. C_2H_5COOH .C. C_3H_5COOH .D. $HCOOH$.

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

Câu 26: Thủy phân este Z trong môi trường axit thu được hai chất hữu cơ X và Y ($M_X < M_Y$). Bằng một phản ứng có thể chuyển hoá X thành Y. Chất Z **không** thể là

A. etyl axetat.

B. metyl axetat.

C. metyl propionat.

D. vinyl axetat.

Câu 27: Cho X có công thức phân tử là $C_5H_8O_2$, phản ứng với dung dịch NaOH tạo ra muối X_1 và chất hữu cơ X_2 , nung X_1 với vôi tôi xút thu được một chất khí có tỉ khối với hydro là 8; X_2 có phản ứng tráng gương. Công thức cấu tạo của X là

A. $CH_3COOCH_2CH=CH_2$.B. $C_2H_5COOCH=CH_2$.C. $CH_3COOCH=CHCH_3$.D. $CH_3COOC(CH_3)=CH_2$.

Câu 28: Xà phòng hoá một hỗn hợp có công thức phân tử $C_{10}H_{14}O_6$ trong dung dịch NaOH (dư), thu được glyxerol và hỗn hợp gồm ba muối (không có đồng phân hình học). Công thức của ba muối đó là.

A. CH_3COONa , $HCOONa$ và $CH_3CH=CHCOONa$.B. $HCOONa$, $CH\equiv CCOONa$ và CH_3CH_2COONa .C. $CH_2=CHCOONa$, $HCOONa$ và $CH\equiv CCOONa$.D. $CH_2=CHCOONa$, CH_3CH_2COONa và $HCOONa$.

Câu 29: Este X có các đặc điểm sau:

- Đốt cháy hoàn toàn X tạo thành CO_2 và H_2O có số mol bằng nhau;

- Thủy phân X trong môi trường axit được chất Y (tham gia phản ứng tráng gương) và chất Z (có số nguyên tử cacbon bằng một nửa số nguyên tử cacbon trong X).

Phát biểu **không** đúng là.

A. Chất Y tan vô hạn trong nước.

B. Đun Z với dung dịch H_2SO_4 đặc ở $170^\circ C$ thu được anken.

C. Chất X thuộc loại este no, đơn chức.

D. Đốt cháy hoàn toàn 1 mol X sinh ra sản phẩm gồm 2 mol CO_2 và 2 mol H_2O .

Câu 30: Cho este X có công thức phân tử là $C_4H_8O_2$ tác dụng với NaOH đun nóng thu được muối Y có phân tử khối lớn hơn phân tử khối của X. Tên gọi của X là.

A. propyl fomat.

B. etyl axetat.

C. metyl propionat.

D. isopropyl fomat.

Câu 31: Khi đốt cháy hoàn toàn một este no, đơn chức, nếu số mol CO_2 sinh ra bằng số mol O_2 đã phản ứng. Tên gọi của este là.

A. n-propyl axetat.

B. metyl fomat.

C. metyl axetat.

D. etyl axetat.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Ngọc Tảo – Hà Nội, năm 2016)

Câu 32: X là chất hữu cơ có công thức $C_7H_6O_3$. Biết X tác dụng với NaOH theo tỉ lệ mol 1 : 3. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là.

A. 3.

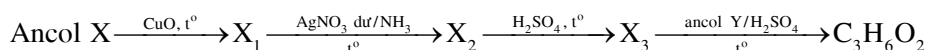
B. 4.

C. 6.

D. 9.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Lê Lợi – Thanh Hóa, năm 2016)

Câu 33: Cho sơ đồ sau, trong đó X_1 , X_2 , X_3 là các hợp chất hữu cơ :



Vậy X, Y tương ứng là

A. X là CH_3OH và Y là $CH=CH-CH_2OH$.B. X là $CH_2=CH-CH_2OH$ và Y là CH_3OH .C. X là CH_3OH và Y là C_2H_5OH .D. X là C_2H_5OH và Y là CH_3OH .

Câu 34: Hợp chất hữu cơ X tác dụng với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sau đó cô cạn dung dịch thu được chất rắn Y và chất hữu cơ Z. Cho Z tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thu được chất hữu cơ T. Cho T tác dụng với dung dịch NaOH lại thu được chất Y. X là

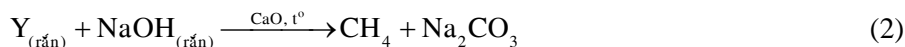


Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

A. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}-\text{CH}_3$.B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.C. HCOOCH_3 .D. $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT Thị Xã Quảng Trị, năm 2015)

Câu 35: Cho các phản ứng xảy ra theo sơ đồ sau:



Chất X là.

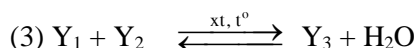
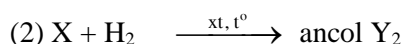
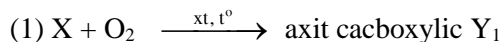
A. metyl acrylat.

B. vinyl axetat.

C. etyl fomát.

D. etyl axetat.

Câu 36: Cho sơ đồ phản ứng:

Biết Y_3 có công thức phân tử $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$. Tên gọi của X là :

A. Anđehit metacrylic.

B. Anđehit propionic.

C. Anđehit acrylic.

D. Anđehit axetic.

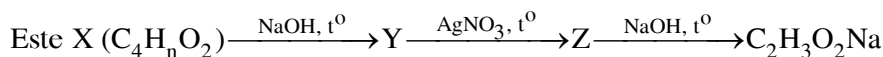
Câu 37: Cho sơ đồ chuyển hoá sau:



Biết Y và Z đều có phản ứng tráng gương. Hai chất Y, Z tương ứng là.

A. CH_3CHO , HCOOH .B. HCHO , HCOOH .C. HCOONa , CH_3CHO .D. HCHO , CH_3CHO .

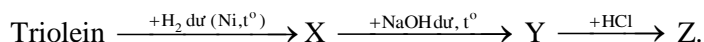
Câu 38: Cho sơ đồ phản ứng :



Công thức cấu tạo của X thỏa mãn sơ đồ đã cho là.

A. $\text{HCOOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$.B. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$.C. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$.D. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.

Câu 39: Cho sơ đồ chuyển hóa:



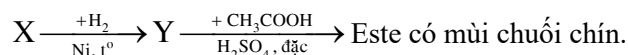
Tên của Z là.

A. axit panmitic.

B. axit oleic.

C. axit linoleic.

D. axit stearic.

Câu 40: Hợp chất hữu cơ mạch hở X có công thức phân tử $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{O}$. Chất X không phản ứng với Na, thỏa mãn sơ đồ chuyển hóa sau:

Tên của X là.

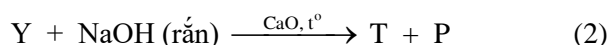
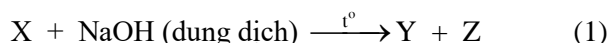
A. 2 - metylbutanal.

B. 2,2 - đimetylpropanal.

C. pentanal.

D. 3 - metylbutanal.

Câu 41: Cho sơ đồ các phản ứng:





Trong sơ đồ trên, X và Z lần lượt là.

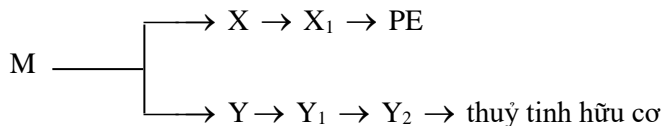
A. $CH_3COOCH=CH_2$ và $HCHO$.

B. $CH_3COOCH=CH_2$ và CH_3CHO .

C. $HCOOCH=CH_2$ và $HCHO$.

D. $CH_3COOC_2H_5$ và CH_3CHO .

Câu 42: Cho sơ đồ sau:



Công thức cấu tạo của X là

A. $CH_2=C(CH_3)COOC_2H_5$.

B. $C_6H_5COOC_2H_5$.

C. $C_2H_3COOC_3H_7$.

D. $CH=CH_2COOCH=CH_2$.

Câu 43: Cho este đa chức X (có công thức phân tử $C_6H_{10}O_4$) tác dụng với dung dịch $NaOH$, thu được sản phẩm gồm một muối của axit cacboxylic Y và một ancol Z. Biết X không có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp của X là

A. 4.

B. 3.

C. 5.

D. 2.

(Đề thi minh họa kì thi THPT Quốc Gia, năm 2018)

• **Mức độ vận dụng cao**

Câu 44: X là hợp chất hữu cơ có công thức phân tử $C_8H_{12}O_5$, mạch hở. Thủy phân X thu được glyxerol và 2 axit đơn chức A, B (trong đó B hơn A một nguyên tử cacbon). Kết luận nào sau đây **đúng**.

A. X có 2 đồng phân thỏa mãn tính chất trên.

B. X làm mất màu nước brom.

C. Phân tử X có 1 liên kết π .

D. A, B là 2 đồng đẳng kế tiếp.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 2 – THPT chuyên Lê Quý Đôn, năm 2015)

Câu 45: Chất X có công thức phân tử là $C_8H_8O_2$. X tác dụng với $NaOH$ đun nóng thu được sản phẩm gồm X_1 (C_7H_7ONa); X_2 (CHO_2Na) và nước. Hãy cho biết X có bao nhiêu công thức cấu tạo.

A. 3.

B. 4.

C. 2.

D. 5.

(Đề thi thử THPT Quốc Gia lần 1 – THPT Quảng Xương 3 – Thanh Hóa, năm 2015)

Câu 46: Cho sơ đồ phản ứng:



Biết X_1 và Y_1 có cùng số nguyên tử cacbon; X_1 có phản ứng với nước brom, còn Y_1 thì không. Tính chất hóa học nào giống nhau giữa X_2 và Y_2 .

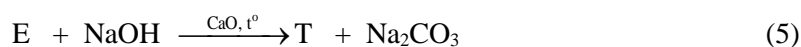
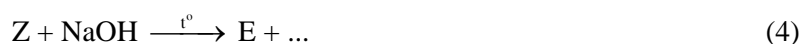
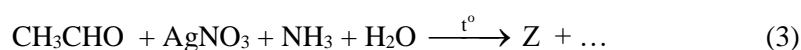
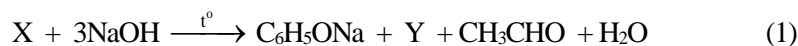
A. Bị khử bởi H_2 (t^o , Ni).

B. Tác dụng được với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ (t^o).

C. Bị oxi hóa bởi O_2 (xúc tác) thành axit cacboxylic.

D. Tác dụng được với Na.

Câu 47: Cho các chất hữu cơ X, Y, Z, T, E thỏa mãn các phương trình hóa học sau:



Công thức phân tử của X là.

A. $C_{12}H_{20}O_6$.

B. $C_{12}H_{14}O_4$.

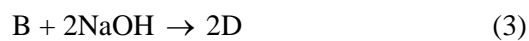
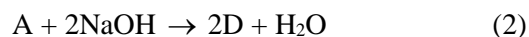
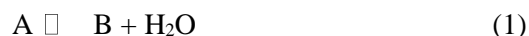
C. $C_{11}H_{10}O_4$.

D. $C_{11}H_{12}O_4$.



Điện thoại: 0903269191 hay www.fb/hochoacungthaydung

Câu 48: Khi cho chất hữu cơ A (có công thức phân tử $C_6H_{10}O_5$ và không có nhóm CH_2) tác dụng với $NaHCO_3$ hoặc với Na thì số mol khí sinh ra luôn bằng số mol A phản ứng. A và các sản phẩm B, D tham gia phản ứng theo phương trình hóa học sau.



Tên gọi của E là.

A. axit acrylic.

C. axit 3-hydroxiopropanoic.

B. axit 2-hydroxiopropanoic.

D. axit propionic.

(Đề thi minh họa kì thi THPT Quốc Gia, năm 2015)