

BỘ CÂU HỎI ÔN TẬP MÔN HÓA HỌC 12 NĂM 2020 TRƯỜNG THPT NGUYỄN HUỆ

Câu 1: Hợp chất nào sau đây không phải là este:

- A. $\text{HCOOCH}(\text{CH}_3)_2$ B. CH_3OCH_3 C. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$ D. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OOC}-\text{C}_2\text{H}_5$

Câu 2: Có bao nhiêu đồng phân este ứng với CTPT $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$?

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

Câu 3: Este có công thức phân tử $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ có tên gọi là:

- A. metyl axetat. B. vinyl axetat. C. metyl fomat. D. metyl propionat.

Câu 4: Để điều chế $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$ người ta cho ?

- A. $\text{HCOOH} + \text{C}_2\text{H}_4$. B. $\text{HCOOH} + \text{CH}_2=\text{CH}-\text{OH}$.
C. $\text{HCOOH} + \text{CH}\equiv\text{CH}$. D. Cả 3 đều đúng.

Câu 8 : Trong các công thức sau đây, công thức nào của lipit :

- A. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OCOC}_4\text{H}_9)_3$ B. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOC}_{17}\text{H}_{35})_3$ C. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{COOC}_{15}\text{H}_{31})_3$ D. $\text{C}_3\text{H}_5(\text{OCOC}_{17}\text{H}_{33})_3$

Câu 6 : Hãy chọn câu đúng nhất :

- A. Xà phòng là muối canxi của axit béo B. Xà phòng là muối natri, kali của axit béo
C. Xà phòng là muối của axit hữu cơ D. Xà phòng là muối natri, kali của axit axetic

Câu 7 : Khi đun nóng glixerin với hỗn hợp 2 axit béo $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$ và $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$ để thu chất béo có thành phần chứa 2 gốc axit của 2 axit trên. Số CTCT có thể có của chất béo là :

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

Câu 8: Trong phản ứng este hoá giữa rượu và axit hữu cơ thì cân bằng sẽ dịch chuyển theo chiều tạo ra este khi:

- A. giảm nồng độ rượu hay axit B. cho rượu dư hay axit dư
C. dùng chất hút nước để tách nước D. B, C

Câu 9: Triglixerit là este 3 lần este của glixerin. Có thể thu được tối đa bao nhiêu triglixerit khi đun glixerin với hh 3 axit RCOOH , $\text{R}'\text{COOH}$, $\text{R}''\text{COOH}$ (có H_2SO_4 đặc làm xúc tác):

- A. 6 B. 9 C. 12 D. 18

Câu 10: Cho 26,8 gam hỗn hợp gồm este metylfomat và este etylfomat tác dụng với 200 ml dung dịch NaOH 2M thì vừa đủ. Thành phần % theo khối lượng của este metylfomat là:

- A. Kết quả khác. B. 68,4%. C. 55,2%. D. 44,8%.

Câu 11: Phản ứng nào sau đây xảy ra:

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{Na}$ B. $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{AgNO}_3/\text{NH}_3$
C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_3 + \text{NaOH}$ D. $\text{CH}_3\text{OH} + \text{NaOH}$

Câu 12: Đun một chất hữu cơ A với dd NaOH thu được hai sản phẩm B và C. Biết cả B và C đều tạo kết tủa trắng với $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. CTTQ của A là

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_4\text{R}$. B. $\text{HCOOCH}=\text{CH}-\text{R}$.
C. $\text{HCOOC}(\text{R})=\text{C}-\text{R}'$. D. $\text{C}_6\text{H}_5\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 13: Hợp chất hữu cơ $\text{C}_4\text{H}_7\text{O}_2\text{Cl}$ khi thủy phân trong môi trường kiềm được các sản phẩm trong đó có hai chất có khả năng tráng gương. Công thức cấu tạo đúng là:

- A. $\text{HCOO}-\text{CH}_2-\text{CHCl}-\text{CH}_3$ B. $\text{CH}_3\text{COO}-\text{CH}_2\text{Cl}$





C. $C_2H_5COO-CH_2-CH_3$

D. $HCOOCHCl-CH_2-CH_3$

Câu 14: Thủy phân este E có CTPT là $C_4H_8O_2$ 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 bằng một phản ứng duy nhất. Chất X là:

- A. Axit axetic B. Rượu etylic C. Etyl axetat D. Axit fomic

Câu 15: Cho các chất metanol (A), nước (B), etanol (C), axit axetic (D), phenol (E). Độ linh động của nguyên tử H trong nhóm (-OH) của phân tử dung môi chất tăng dần theo thứ tự sau:

- A. A, B, C, D, E B. E, B, A, C, D C. B, A, C, D, E D. C, A, B, E, D

Câu 16: Chỉ số este của một loại chất béo chứa 89% tristearin là bao nhiêu. Biết rằng số mg KOH dùng để xà phòng hóa hết lượng triglycerit có trong 1 g chất béo gọi là chỉ số este của loại chất béo đó.

- A. 112 B. 136 C. 144 D. 168

Câu 17: Cho 22,2 gam hai este đơn chức là đồng phân của nhau tác dụng với dd NaOH 1M tốn 300ml. CTCT của 2 este là

- A. CH_3COOCH_3 và $HCOOC_2H_5$. B. $HCOOC_3H_7$ và $CH_3COOC_2H_5$.
C. $CH_3COOC_2H_5$ và $C_2H_5COOCH_3$. D. Không có đáp án nào đúng.

Câu 18: Chất hữu cơ X có công thức $C_5H_8O_4$. Đun X với NaOH đến khi phản ứng hoàn toàn thu được 1 muối và 2 rượu. Công thức của X là:

- A. $HOOC-CH_2-COO-C_2H_5$ B. $CH_3-OOC-COOC_2H_5$
C. $CH_3OOC-CH_2-COOCH_3$ D. cả A,B,C đều đúng.

Câu 19: Chỉ số của một axit béo là bao nhiêu, biết rằng để trung hòa 14 gam một chất béo đó cần 15 ml dung dịch KOH 0,1M.

- A. 7 B. 6 C. 14 D. 10

Câu 20: Để trung hòa 10 gam một chất béo có chỉ số axit là 5,6 cần bao nhiêu gam NaOH ?

- A. 0,056 B. 0,08 C. 0,04 D. 0,064

Câu 21: Cho 32,8 gam hỗn hợp hai chất hữu cơ đơn chức tác dụng với 200ml dd NaOH 1M thu được một muối và 22 gam hỗn hợp hai rượu là đồng đẳng kế tiếp. Cho hai rượu tác dụng với Na dư thu được 6,72 lít H_2 ở đkc. CTCT của hai chất là

- A. $C_2H_5COOC_2H_5$ và CH_3OH . B. $C_2H_3COOC_2H_5$ và CH_3OH .
C. $C_2H_5COOC_3H_7$ và C_2H_5OH . D. đáp án khác.

Câu 22: Chất hữu cơ X có công thức phân tử là $C_5H_8O_2$. Cho X tác dụng với dung dịch Br_2 thu được chất hữu cơ Y có công thức là $C_5H_8O_2Br_2$. Đun nóng Y trong NaOH dư thu được glixerol, NaBr và muối cacboxylat của axit. Vậy công thức cấu tạo của X là :

- A. $CH_3COOCH_2-CH=CH_2$ B. $CH_3-COOCH=CH-CH_3$
C. $CH_2=CH-COOCH_2CH_3$ D. $HCOOCH(CH_3)-CH=CH_2$

Câu 23: Cho hợp chất X (C, H, O) mạch thẳng, chỉ chứa một loại nhóm chức tác dụng vừa hết 152,5ml dung dịch NaOH 25%. Có $d = 1,28$ g/ml. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch A chứa một muối của axit hữu cơ, hai rượu đơn chức, no đồng đẳng liên tiếp để trung hòa hoàn toàn dung dịch A cần dùng 255ml dung dịch HCl 4M. Cô cạn dung dịch sau khi trung hòa thì thu được hỗn hợp hai rượu có tỉ khối so với H_2 là 26,5 và 78,67 gam hỗn hợp muối khan. Hợp chất X có công thức cấu tạo là:



- A. $C_3H_7OOC-C_4H_8-COOC_2H_5$ B. $CH_3OOC-C_3H_6-COOC_3H_7$
 C. $C_3H_7OOC-C_2H_4-COOC_2H_5$ D. Tất cả đều sai.

Câu 24: Khi xà phòng hóa 2,18 gam Z có công thức phân tử là $C_9H_{14}O_6$ đã dùng 40ml dung dịch NaOH 1M. Để trung hòa lượng xút dư sau phản ứng phòng hóa phải dùng hết 20ml dung dịch HCl 0,5M. Sau phản ứng xà ứng hóa người ta nhận được rượu no B và muối natri của axit hữu cơ một axit. Biết rằng 11,50 gam B ở thể hơi chiếm thể tích bằng thể tích của 3,75 gam etan (đo ở cùng nhiệt độ và áp suất). Cho các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Tìm công thức cấu tạo của rượu B?

- A. $C_2H_4(OCO-CH_3)_2$ B. $C_3H_5(OCO-CH_3)_3$ C. $C_3H_6(OCO-CH_3)_2$ D. $C_4H_7(OCO-CH_3)_3$

Câu 25: Đun nóng 0,1 mol chất hữu cơ X với 1 lượng vừa đủ dd NaOH thu được 13,4 gam muối của 1 axit hữu cơ và 9,2 gam rượu đơn chức, làm bay hơi rượu này ở $127^\circ C$, 600mmHg thu được 8,32 lít khí. Công thức của X là

- A. $C_2H_4(COOCH_3)_2$. B. $(COOC_2H_5)_2$. C. $CH_3COOC_2H_5$. D. CH_3COOCH_3 .

Câu 26: Nguyên nhân nào làm cho bồ kết có khả năng giặt rửa?

- A. Vì bồ kết là este của glixerol
 B. Vì trong bồ kết có chất oxi hóa mạnh hoặc chất khử mạnh
 C. Vì trong bồ kết có những chất có cấu tạo kiểu “ đầu phân cực gắn với đuôi không phân cực ”
 D. B và C đều đúng.

Câu 27: Không nên dùng xà phòng khi giặt rửa bằng nước cứng vì nguyên nhân nào sau đây?

- A. Vì xuất hiện kết tủa làm giảm tác dụng giặt rửa và ảnh hưởng đến chất lượng vải.
 B. Vì gây hại cho da tay. C. Vì gây ô nhiễm môi trường D. cả A, B, C.

Câu 28: Chọn câu đúng:

- A. Chất béo là chất rắn không tan trong nước.
 B. Chất béo không tan trong nước, nhẹ hơn nước, tan nhiều trong dung môi hữu cơ
 C. Dầu ăn và mỡ bôi trơn có cùng thành phần nguyên tố
 D. Chất béo là trieste của glixerol với axit.

Câu 29 : Một số este được dùng trong hương liệu , mỹ phẩm, bột giặt là nhờ các este

- A. là chất lỏng bay hơi B. có mùi thơm, an toàn với con người.
 C. có thể bay hơi nhanh sau khi sử dụng D. đều có nguồn gốc từ tự nhiên

Câu 30 : Chất giặt rửa có ưu điểm

- A. dễ kiếm B. rẻ tiền hơn xà phòng
 C. có thể dùng để giặt rửa cả trong nước cứng D có thể hòa tan tốt trong nước

Câu 31: Chọn phát biểu *sai*.

- A. Khí hiđro clorua là chất khí không màu, mùi xốc, nặng hơn không khí.
 B. Khí HCl tan nhiều trong nước tạo thành dung dịch axit clohidric.
 C. Dung dịch axit clohidric đặc là một chất lỏng không màu, mùi xốc, dung dịch HCl đặc nhất có nồng độ 37%.
 D. Dung dịch axit clohidric đặc là một chất lỏng không màu, mùi xốc, dung dịch HCl đặc nhất có nồng độ 73%.

Câu 32: Khí hiđro clorua có tính chất hóa học nào sau đây?





A. Làm đỏ giấy quỳ tím.

B. Tác dụng được với CaCO_3 .

C. Dễ dàng tác dụng với kim loại.

D. Làm đỏ giấy quỳ tím ẩm ướt.

Câu 33 : Dãy nào sau đây gồm các chất đều tác dụng với axit HCl ?

A. CuO , NaOH , K_2SO_4 , KMnO_4 .

B. CaO , $\text{Ba}(\text{OH})_2$, MnO_2 , Cu .

C. FeO , NaOH , K_2CO_3 , Zn .

D. CuO , NaOH , KClO_3 , Ag .

Câu 34 : Có các dung dịch mất nhãn sau: HCl , NaCl , NaNO_3 . Nhóm thuốc thử nào sau đây có thể phân biệt được các dung dịch riêng biệt trên?

A. Quỳ tím, dd BaCl_2 .

B. Quỳ tím, dd AgNO_3 .

C. Phenolphthalein, dd AgNO_3 .

D. Quỳ tím, dd NaOH .

Câu 35 : Viết PTHH của dung dịch HCl (cả 2 trường hợp đặc và loãng, các điều kiện coi như có đủ) tác dụng với các chất sau (nếu có), phản ứng nào là phản ứng oxi hoá - khử, chỉ rõ chất khử, chất oxi hoá trong mỗi phản ứng: Ag , Cu , Fe , MnO_2 , KMnO_4 . Rút ra kết luận về tính oxi hóa – khử của axit HCl .

Câu 36:

a) Cho các chất sau: tinh thể NaCl , khí clo, dung dịch H_2SO_4 đậm đặc, khí hiđro. Đem trộn hai chất với nhau, các điều kiện có đủ. Trộn như thế nào để tạo thành hiđro clorua? Viết PTHH các phản ứng đã dùng. Rút ra kết luận về cách điều chế axit HCl .

b) Quan sát bảng tính tan, nhận xét tính tan của muối clorua. Cho biết muối clorua nào không tan?





Vững vàng nền tảng, Khai sáng tương lai

Website HOC247 cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- **Luyện thi ĐH, THPT QG:** Đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng xây dựng các khóa **luyện thi THPTQG** các môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán:** Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường **PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An** và các trường Chuyên khác cùng TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo và Thầy Nguyễn Đức Tấn.

II. Khoá Học Nâng Cao và HSG

Học Toán Online cùng Chuyên Gia

- **Toán Nâng Cao THCS:** Cung cấp chương trình Toán Nâng Cao, Toán Chuyên dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9 yêu thích môn Toán phát triển tư duy, nâng cao thành tích học tập ở trường và đạt điểm tốt ở các kỳ thi HSG.
- **Bồi dưỡng HSG Toán:** Bồi dưỡng 5 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.

III. Kênh học tập miễn phí

*HOC247 NET cộng đồng học tập miễn phí
HOC247 TV kênh Video bài giảng miễn phí*

- **HOC247 NET:** Website học miễn phí các bài học theo **chương trình SGK** từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn học với nội dung bài giảng chi tiết, sửa bài tập SGK, luyện tập trắc nghiệm miễn phí, kho tư liệu tham khảo phong phú và cộng đồng hỏi đáp sôi động nhất.
- **HOC247 TV:** Kênh **Youtube** cung cấp các Video bài giảng, chuyên đề, ôn tập, sửa bài tập, sửa đề thi miễn phí từ lớp 1 đến lớp 12 tất cả các môn Toán- Lý - Hoá, Sinh- Sử - Địa, Ngữ Văn, Tin Học và Tiếng Anh.

