



Thi Online: NC-HC.02: BÀI 2. CHINH PHỤC CÁC DẠNG TOÁN ĐỐT CHÁY MUỐI HỮU CƠ (Đề 2)

VIDEO và LỜI GIẢI CHI TIẾT chỉ có tại website <https://hoc24h.vn>

[Truy cập tab: **Khóa Học** – KHOÁ **SUPER-PLUS: CHINH PHỤC CÁC DẠNG BÀI TẬP NÂNG CAO HÓA HỌC**]

Câu 1. [ID: 103720] Oxi hóa hoàn toàn 4,02 gam một hợp chất hữu cơ X chỉ thu được 3,18 gam Na_2CO_3 và 0,672 lít khí CO_2 . CTĐGN của X là

- A. CO_2Na . B. CO_2Na_2 . C. $\text{C}_3\text{O}_2\text{Na}$. D. $\text{C}_2\text{O}_2\text{Na}$.

Câu 2. [ID: 103721] X là este mạch hở tạo bởi axit cacboxylic 2 chức và hai ancol đơn chức. Đốt cháy 12,64 gam este X thu được 12,544 lít CO_2 (đktc) và 7,2 gam nước. Mặt khác đun nóng 0,12 mol este X với 400 dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được phần rắn Y và hỗn hợp gồm 2 ancol kế tiếp. Đun nóng toàn bộ rắn Y có mặt CaO làm xúc tác thu được m gam khí Z. Giá trị của m là

- A. 4,48 gam B. 3,36 gam C. 6,72 gam D. 2,24 gam

Câu 3. [ID: 103722] Z là este tạo bởi ancol metylic và axit cacboxylic Y đơn chức, mạch hở, có mạch carbon phân nhánh. Xà phòng hoá hoàn toàn 0,6 mol Z trong 300 ml dung dịch KOH 2,5M đun nóng, được dung dịch E. Cô cạn dung dịch E được chất rắn khan F. Đốt cháy hoàn toàn F bằng oxi dư, thu được 45,36 lít khí CO_2 (đktc), 28,35 gam H_2O và m gam K_2CO_3 . Công thức cấu tạo của Y và giá trị của m là

- A. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$; m = 51,75. B. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{CH}_3)\text{COOH}$; m = 41,40.
C. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOH}$; m = 51,75. D. $\text{CH}_2=\text{C}(\text{CH}_3)\text{COOH}$; m = 41,40.

Câu 4. [ID: 103723] Cho 15,2 gam chất hữu cơ X phản ứng vừa đủ với 300 ml dung dịch NaOH 1M thu được dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y chỉ thu được hơi nước và 23,6 gam hỗn hợp muối khan Z. Đốt cháy hoàn toàn Z thu được Na_2CO_3 , 14,56 lít CO_2 (đktc) và 6,3 gam H_2O (biết X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất). Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_8\text{H}_{10}\text{O}_3$. B. $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_3$. C. $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}$. D. $\text{C}_9\text{H}_8\text{O}_2$.

Câu 5. [ID: 103724] Hợp chất hữu cơ E gồm ba nguyên tố C, H, O tác dụng vừa đủ với dung dịch KOH 11,666%. Sau phản ứng thu được dung dịch X, cô cạn dung dịch X thì phần hơi chỉ có H_2O với khối lượng là 86,6 gam, còn lại là chất rắn Y có khối lượng 23 gam. Đốt cháy hoàn toàn Y thu được 13,8 gam K_2CO_3 và 38 gam hỗn hợp CO_2 và H_2O . Toàn bộ lượng CO_2 này cho vào dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ dư thu được 70 gam kết tủa. Biết E là hợp chất hữu cơ đơn chức, công thức cấu tạo của E là

- A. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5$. B. HCOOC_6H_5 . C. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{COOC}_2\text{H}_5$. D. $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$.

Câu 6. [ID: 103725] Xà phòng hoá hoàn toàn m gam một este no, đơn chức, mạch hở E bằng 28 gam dung dịch KOH 28%. Cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được 25,68 gam chất lỏng X và chất rắn khan Y. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được sản phẩm gồm CO_2 , H_2O và K_2CO_3 , trong đó tổng khối lượng của CO_2 và H_2O là 18,34 gam. Mặt khác, cho X tác dụng với Na dư, thu được 13,888 lít khí H_2 (đktc). Giá trị m gần nhất với

- A. 11. B. 10. C. 14. D. 12.

Câu 7. [ID: 103726] Cho 11,84 gam este E (không tham gia phản ứng tráng bạc, có số nguyên tử cacbon nhỏ hơn 4) phản ứng hoàn toàn với 30 ml dung dịch MOH 20% ($D = 1,2 \text{ g/ml}$, với M là kim loại kiềm). Sau khi phản ứng hoàn toàn, cô cạn dung dịch thu được chất rắn X. Đốt cháy hoàn toàn X trong oxi dư thu được 9,54 gam M_2CO_3 và m gam hỗn hợp gồm CO_2 , H_2O . Giá trị **gần đúng nhất** với m là

- A. 14,625. B. 14,875. C. 14,445. D. 29,775.

Câu 8. [ID: 103727] X là hỗn hợp gồm ancol Y; axit cacboxylic Z (Y, Z đều đơn chức no, mạch hở) và este M tạo bởi Y, Z. Chia một lượng X làm hai phần bằng nhau:

+ Đốt cháy hết phần 1, thu được 55,275 gam CO_2 và 25,425 gam H_2O .

+ Xà phòng hóa phần 2 bằng một lượng NaOH vừa đủ rồi cô cạn dung dịch, thu được ancol Y và muối khan M. Đốt cháy hoàn toàn M, thu được 15,9 gam Na_2CO_3 và 46,5 gam hỗn hợp CO_2 , H_2O . Oxi hóa lượng ancol Y thu được ở trên bằng lượng dư CuO , đun nóng thu được andehit T. Cho T tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 được 153,9 gam bạc. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần trăm khối lượng este M trong X **gần nhất với giá trị**

- A. 33. B. 63. C. 59. D. 73.

Câu 9. [ID: 27756] Cho X là axit cacboxylic đơn chức, mạch hở, trong phân tử có một liên kết đôi $C=C$; Y và Z là hai axit cacboxylic đều no, đơn chức, mạch hở, đồng đẳng kế tiếp ($M_Y < M_Z$). Cho 23,02 gam hỗn hợp E gồm X, Y và Z tác dụng vừa đủ với 230 ml dung dịch NaOH 2M, thu được dung dịch F. Cô cạn F, thu được m gam chất rắn khan G. Đốt cháy hoàn toàn G bằng O_2 dư, thu được Na_2CO_3 , hỗn hợp T gồm khí và hơi. Hấp thụ toàn bộ T vào bình nước vôi trong dư, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn khối lượng bình tăng thêm 22,04 gam. Khối lượng chất Z trong 23,02 gam E **gần nhất** với giá trị nào sau đây ?

- A. 3,5 gam. B. 2,0 gam. C. 17,0 gam. D. 22,0 gam.

Câu 10. [ID: 21644] (2016) Hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) chỉ có một loại nhóm chức. Cho 0,15 mol X phản ứng vừa đủ với 180 gam dung dịch NaOH, thu được dung dịch Y. Làm bay hơi Y, chỉ thu được 164,7 gam hơi nước và 44,4 gam hỗn hợp chất rắn khan Z. Đốt cháy hoàn toàn Z, thu được 23,85 gam Na_2CO_3 ; 56,1 gam CO_2 và 14,85 gam H_2O . Mặt khác, Z phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư), thu được hai axit cacboxylic đơn chức và hợp chất T (chứa C, H, O và $M_T < 126$). Số nguyên tử H trong phân tử T bằng

- A. 6. B. 12. C. 8. D. 10.

ĐÁP ÁN

1A	2D	3C	4B	5A
6D	7A	8C	9B	10C

Biên soạn: Thầy LÊ PHẠM THÀNH

Đăng kí **LUYỆN THI ONLINE** tại: <http://hoc24h.vn/>