



Thi Online: PLUS-HC01. Bài 2: Chinh phục các dạng toán về đốt cháy muối hữu cơ (Đề 04)

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 2020]

Câu 1. [ID: 74710] Hỗn hợp X gồm hai axit no, đơn chức, đồng đẳng kế tiếp và một axit không no, hai chức (tất cả đều có mạch hở). Cho 14,0 gam X tác dụng với dung dịch KOH vừa đủ, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối. Đốt cháy hoàn toàn lượng muối này thu được 17,25 gam K_2CO_3 . Giá trị của m là

- A. 23,5 gam. B. 23,75 gam. C. 19,5 gam. D. 28,0 gam.

Câu 2. [ID: 77967] Cho 0,05 mol hỗn hợp 2 este đơn chức X và Y phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được hỗn hợp các chất hữu cơ Z. Đốt cháy hoàn toàn Z thu được 0,12 mol CO_2 và 0,03 mol Na_2CO_3 . Nếu làm bay hơi hỗn hợp Z thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là:

- A. 3,48. B. 4,56. C. 5,64. D. 2,34.

Câu 3. [ID: 74453] Một hỗn hợp A gồm 2 este đơn chức X, Y ($M_X < M_Y$). Đun nóng 12,5 gam hỗn hợp A với một lượng dung dịch NaOH vừa đủ thu được m gam hỗn hợp ancol đơn chức B có khối lượng phân tử hơn kém nhau 14 đvC và hỗn hợp hai muối Z. Đốt cháy m gam muối B thu được 7,84 lít khí CO_2 (đktc) và 9 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của X, Y trong hỗn hợp A lần lượt là

- A. 66,67% và 33,33%. B. 59,2% và 40,8%. C. 50% và 50%. D. 40,8% và 59,2%.

Câu 4. [ID: 140560] Xà phòng hoá hoàn toàn m gam một este no, đơn chức, mạch hở E bằng 26 gam dung dịch MOH 28% (M là kim loại kiềm). Cô cạn hỗn hợp sau phản ứng thu được 24,72 gam chất lỏng X và 10,08 gam chất rắn khan Y. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được sản phẩm gồm CO_2 , H_2O và 8,97 gam muối cacbonat khan. Mặt khác, cho X tác dụng với Na dư, thu được 12,768 lít khí H_2 (đktc). Phần trăm khối lượng muối trong Y có giá trị gần nhất với

- A. 67,5. B. 97,5. C. 80,0. D. 85,0.

Câu 5. [ID: 140318] Cho 8,28 gam chất hữu cơ A chứa C, H, O (có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất) tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ, sau đó chưng khô, phần hơi thu được chỉ có nước, phần chất rắn khan B có khối lượng 13,32 gam. Nung lượng chất rắn này trong khí O_2 (dư), sau phản ứng hoàn toàn thu được 9,54 gam Na_2CO_3 ; 14,52 gam CO_2 và 2,7 gam nước. Cho chất rắn B tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư), thu được hai chất hữu cơ X, Y (biết $M_X < M_Y$). Số nguyên tử hydro có trong Y là

- A. 10. B. 8. C. 2. D. 6.

Câu 6. [ID: 110864] Cho m gam hỗn hợp E gồm este hai chức Y mạch hở và este đơn chức X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được hỗn hợp Z chứa hai muối và một ancol T duy nhất. Đốt cháy hoàn toàn Z cần vừa đủ 1,08 mol O_2 , thu được 14,84 gam Na_2CO_3 ; tổng số mol CO_2 và H_2O bằng 1,36 mol. Cho ancol T tác dụng với Na (dư), thoát ra 1,792 lít khí (đktc); Biết để đốt cháy hết m gam E cần vừa đủ 1,4 mol O_2 . Phần trăm khối lượng của Y có giá trị gần nhất với

- A. 66%. B. 71%. C. 62%. D. 65%.

Câu 7. [ID: 140482] Hợp chất hữu cơ E (chứa các nguyên tố C, H, O và tác dụng được với Na). Cho 44,8 gam E tác dụng với dung dịch NaOH vừa đủ thu được dung dịch F chỉ chứa hai chất hữu cơ X, Y. Cô cạn F thu được 39,2 gam chất X và 26 gam chất Y. Tiến hành hai thí nghiệm đốt cháy X, Y như sau:

➤ **Thí nghiệm 1:** Đốt cháy 39,2 gam X thu được 13,44 lít CO_2 ở đktc; 10,8 gam H_2O và 21,2 gam Na_2CO_3 .

➤ **Thí nghiệm 2:** Đốt cháy 26 gam Y thu được 29,12 lít CO_2 ở đktc; 12,6 gam H_2O và 10,6 gam Na_2CO_3 .

Biết E, X và Y có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất và phản ứng xảy ra hoàn toàn.

Số công thức cấu tạo của E thỏa mãn các tính chất trên là

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

Câu 8. [ID: 138847] Hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) chỉ có một loại nhóm chức. Cho 0,15 mol X phản ứng với 156 gam dung dịch NaOH (lượng NaOH phản ứng bằng 75% so với lượng NaOH ban đầu) thu được dung dịch Y. Làm bay hơi Y, chỉ thu được 134,7 gam hơi nước và 50,4 gam hỗn hợp chất rắn khan Z. Đốt cháy hoàn toàn Z, thu được 31,8 gam Na_2CO_3 ; 52,8 gam CO_2 và 16,2 gam H_2O . Mặt khác, Z phản ứng với dung dịch H_2SO_4 loãng (dư), thu được hai axit cacboxylic đơn chức, hợp chất T (chứa C, H, O và $M_T < 126$) và muối vô cơ. Khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Trong hợp chất T, hiđro chiếm 6,45% về khối lượng.
- B. Trong hợp chất X, cacbon chiếm 38,14% về khối lượng.
- C. Hợp chất T là một ancol hai chức.
- D. Trong hợp chất X, số nguyên tử H nhiều hơn số nguyên tử C.

Câu 9. [ID: 74722] Cho hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức, mạch hở Y, Z (biết số cacbon trong Z nhiều hơn số cacbon trong Y một nguyên tử). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần vừa đủ 1,53 mol O_2 . Mặt khác, thủy phân hết m gam X cần dung dịch chứa 0,3 mol KOH, sau phản ứng thu được 35,16 gam hỗn hợp muối T và một ancol no, đơn chức, mạch hở (Q). Đốt cháy hoàn toàn lượng hỗn hợp muối T ở trên cần vừa đủ 1,08 mol O_2 . Công thức phân tử của Z là

- A. $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$.
- B. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$.
- C. $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$.
- D. $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$.

Câu 10. [ID: 140961] Hỗn hợp X gồm hai este đều no, mạch hở có cùng số nhóm chức, trong phân tử mỗi este chỉ chứa một loại nhóm chức. Đun nóng 0,2 mol X với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp Y gồm các ancol và hỗn hợp Z gồm hai muối. Dẫn toàn bộ Y qua bình đựng Na dư, thấy khối lượng bình tăng 17,04 gam; đồng thời thoát ra 4,48 lít khí H_2 (đktc). Đốt cháy hoàn toàn Z cần dùng 0,52 mol O_2 , thu được Na_2CO_3 và 0,78 mol hỗn hợp gồm CO_2 và H_2O . Phần trăm khối lượng của ancol có khối lượng phân tử lớn nhất trong hỗn hợp Y là

- A. 42,7%.
- B. 21,3%.
- C. 52,3%.
- D. 26,1%.

Biên soạn: Thầy LÊ PHẠM THÀNH

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

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K2

- 🔗 **Super PLUS 2020** (mục tiêu 8 – 9 – 10 điểm Hoá) đã khai giảng: <http://bit.ly/PLUS2020>
- 🔗 **Khoá Học Online qua LiveStream** chất lượng cao: <http://bit.ly/livehoa2020>
- 🔗 **LUYỆN THI** cả năm chỉ với 2000K: <http://bit.ly/LuyenThi2020>
- 🔗 **LUYỆN THI THPT QG 2020**: <http://bit.ly/THPTQG2020>

🔗 Đăng ký học: gọi số **1900.7012** hoặc inbox cho chị **Hiền Lê – Huyền Nguyễn**

👉 Chị **Hiền Lê**: <https://www.facebook.com/hienle1797>

👉 Chị **Huyền Nguyễn**: <https://www.facebook.com/huyenxinhhoc24h>

ĐÁP ÁN

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