



**Thi Online: NC-HC.02: BÀI 3. PHƯƠNG PHÁP GIẢI BÀI TOÁN
HỖN HỢP ANCOL – AXIT – ESTE (Đề 03)**

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: 70774] Hỗn hợp X gồm andehit Y, axit cacboxylic Z và este T (Z và T là đồng phân). Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol X cần 0,625 mol O_2 , thu được 0,525 mol CO_2 và 0,525 mol nước. Cho một lượng Y bằng lượng Y có trong 0,2 mol X tác dụng với một lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 , đun nóng, sau phản ứng được m gam Ag (hiệu suất phản ứng 100%). Giá trị của m là

- A. 32,4. B. 16,2. C. 64,8. D. 21,6.

Câu 2. [ID: 84043] Hỗn hợp X gồm 1 ancol đơn chức và 1 este đơn chức (mạch hở, cùng số nguyên tử cacbon). Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần dùng vừa đủ V lít khí oxi (đktc) thì thu được 10,08 lít CO_2 (đktc) và 7,2 gam H_2O . Mặt khác m gam X phản ứng với dung dịch NaOH dư thu được 0,15 mol hỗn hợp ancol. Giá trị gần nhất với giá trị của V là

- A. 11,8 B. 12,9 C. 24,6. D. 23,5.

Câu 3. [ID: 86115] Cho các chất hữu cơ X, Y là hai ancol có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử; Z là axit no, mạch hở ($M_Z > 90$) và este T (phân tử chỉ chứa chức este) tạo bởi X, Y với một phân tử Z. Đốt cháy hoàn toàn 0,325 mol hỗn hợp E gồm X, Y, Z và T, thu được 20,16 lít CO_2 (đktc) và 17,55 gam H_2O . Phần trăm số mol của T trong E gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 7,75. B. 7,80. C. 7,70. D. 7,85.

Câu 4. [ID: 67827] X, Y, Z là 3 este đều đơn chức, mạch hở (trong đó Y và Z không no có một liên kết $C=C$ và có tồn tại đồng phân hình học). Đốt cháy 21,62 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z với oxi vừa đủ, sản phẩm cháy dẫn qua dung dịch $Ca(OH)_2$ dư thấy khối lượng dung dịch giảm 34,5 gam so với trước phản ứng. Mặt khác, đun nóng 21,62 gam E với 300 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được hỗn hợp F chỉ chứa 2 muối và hỗn hợp gồm 2 ancol kế tiếp thuộc cùng dãy đồng đẳng. Khối lượng của muối có khối lượng phân tử lớn hơn trong hỗn hợp F là

- A. 4,68 gam B. 8,10 gam C. 9,72 gam D. 8,64 gam

Câu 5. [ID: 97189] Hỗn hợp E gồm axit cacboxylic X (no, hai chức, mạch hở); ancol Y hai chức mạch hở, este thuần chức Z tạo bởi X và Y. Đốt cháy hoàn toàn 12,56 gam E cần dùng 10,304 lít O_2 (đktc), thu được 7,92 gam nước. Mặt khác, đun nóng 12,56 gam E với lượng vừa đủ 120 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 11,40. B. 8,04. C. 9,72. D. 8,88.

Câu 6. [ID: 98508] Cho X, Y là hai chất thuộc dãy đồng đẳng của axit acrylic và $M_X < M_Y$; Z là ancol có cùng số nguyên tử cacbon với X; T là este hai chức tạo bởi X, Y và Z. Đốt cháy hoàn toàn 5,58 gam hỗn hợp E gồm X, Y, Z, T cần vừa đủ 6,608 lít khí O_2 (đktc), thu được khí CO_2 và 4,68 gam nước; Mặt khác 5,58 gam E tác dụng tối đa với dung dịch chứa 0,02 mol Br_2 . Khối lượng muối thu được khi cho cùng lượng E trên tác dụng với KOH dư là

- A. 5,44 gam. B. 2,34 gam. C. 4,68 gam. D. 2,52 gam.

Câu 7. [ID: 92034] X, Y là hai hữu cơ axit mạch hở; Z là ancol no, T là este hai chức mạch hở không nhánh tạo bởi X, Y, Z. Đun 29,145 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T với 300 ml dung dịch NaOH 1M vừa đủ, thu được ancol Z và hỗn hợp F chứa hai muối có số mol bằng nhau. Cho Z vào bình chứa Na dư, thấy khối lượng bình tăng 14,43 gam và thu được 4,368 lít H_2 (đktc). Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp F cần 11,76 lít O_2 (đktc), thu được khí CO_2 , Na_2CO_3 và 5,4 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của T trong E là

- A. 26,40%. B. 13,90%. C. 8,88%. D. 50,82%.

Câu 8. [ID: 96712] X, Y ($M_X < M_Y$) là hai axit kế tiếp thuộc cùng dãy đồng đẳng axit fomic; Z là este hai chức tạo bởi X, Y và ancol T. Đốt cháy 12,52 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, T (đều mạch hở) cần dùng 8,288 lít O_2 (đktc) thu được 7,20 gam nước. Mặt khác, đun nóng 12,52 gam E cần dùng 380 ml dung dịch NaOH 0,5M. Biết rằng ở điều kiện thường, ancol T không tác dụng được với $Cu(OH)_2$. Phần trăm số mol của X có trong hỗn hợp E là

- A. 75%. B. 60%. C. 50%. D. 70%.

Câu 9. [ID : 64451] X, Y là 2 axit cacboxylic đều mạch hở, Z là ancol no, T là este hai chức, mạch hở được tạo bởi X, Y, Z. Đun nóng 38,86 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z, Y với 400 ml NaOH 1M (vừa đủ), thu được ancol Z và hỗn hợp F gồm hai muối có tỉ lệ mol 1:1. Dẫn toàn bộ Z qua bình đựng Na dư thấy khối lượng bình tăng 19,24 gam, đồng thời thu được 5,824 lít khí H_2 (đktc). Đốt cháy hoàn toàn F cần dùng 15,68 lít O_2 (đktc), thu được CO_2 , Na_2CO_3 và 7,2 gam H_2O . Phần trăm khối lượng của T trong hỗn hợp E **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 48,88% B. 26,44% C. 33,99% D. 50,88%

Câu 10. [ID : 66552] Hỗn hợp P gồm ancol X, axit cacboxylic Y (đều no, đơn chức, mạch hở) và este Z tạo ra từ X và Y. Đốt cháy hoàn toàn m gam P cần dùng vừa đủ 0,36 mol O_2 , sinh ra 0,28 mol CO_2 . Cho m gam P vào 250 ml dung dịch NaOH 0,4M đun nóng, sau khi kết thúc các phản ứng thu được dung dịch Q. Cô cạn dung dịch Q còn lại 7,36 gam chất rắn khan. Người ta cho thêm bột CaO và 0,96 gam NaOH vào 7,36 gam chất rắn khan trên rồi nung trong bình kín không có không khí đến phản ứng hoàn toàn, thu được a gam khí. Giá trị của a **gần nhất** với giá trị nào sau đây ?

- A. 2,50 B. 1,70 C. 2,90 D. 2,10

ĐÁP ÁN

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

Biên soạn: Thầy LÊ PHẠM THÀNH

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