



Thi Online: PLUS-HC.01: PHƯƠNG PHÁP GIẢI CÁC DẠNG TOÁN THỦY PHÂN ESTE TẠO SẢN PHẨM PHỨC TẠP (Đề 05)

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

[Truy cập tab: Khóa Học – KHOÁ SUPER-PLUS: CHÍNH PHỤC CÁC DẠNG BÀI TẬP NÂNG CAO HÓA HỌC 2020]

Câu 1. [ID: 98061] Cho 8,88 gam chất chứa nhân thơm X có công thức $C_2H_3OOC C_6H_3(OH)OOCCH_3$ vào 200 ml KOH 0,9M đun nóng đến phản ứng hoàn toàn, thu được dung dịch Y. Cô cạn Y thu được b gam chất rắn khan. Giá trị của b là

- A. 14,64. B. 16,08. C. 15,76. D. 17,2.

Câu 2. [ID: 110049] Cho 0,3 mol hỗn hợp X gồm hai este đơn chức tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch KOH 2M, thu được chất hữu cơ Y (no, đơn chức, mạch hở có tác dụng với Na) và 41,2 gam hỗn hợp muối. Đốt cháy toàn bộ Y cần vừa đủ 20,16 lít khí O_2 (đktc). Khối lượng của 0,3 mol X là

- A. 30,8 gam B. 32,6 gam C. 39 gam D. 29,8 gam

Câu 3. [ID: 133014] Cho 0,3 mol hỗn hợp X gồm 2 este đơn chức tác dụng vừa đủ với 200 ml dung dịch NaOH 2M đun nóng, thu được hợp chất hữu cơ no, mạch hở Y có phản ứng tráng bạc và 37,6 gam hỗn hợp muối hữu cơ. Đốt cháy hoàn toàn Y rồi cho sản phẩm hấp thụ hết vào bình chứa dung dịch nước vôi trong dư, thấy khối lượng bình tăng 24,8 gam. Khối lượng của 0,3 mol hỗn hợp Y là

- A. 32,2 gam. B. 33,6 gam. C. 35,0 gam. D. 30,8 gam.

Câu 4. [ID: 82034] Hỗn hợp E gồm hai este đơn chức, là đồng phân cấu tạo và đều chứa vòng benzen. Đốt cháy hoàn toàn m gam E cần vừa đủ 4,032 lít khí O_2 (đktc), thu được 7,04 gam CO_2 và 1,44 gam H_2O . Đun nóng m gam E với dung dịch NaOH (dư) thì có tối đa 1,40 gam NaOH phản ứng, thu được dung dịch T chứa 3,31 gam hỗn hợp ba muối. Khối lượng muối của axit cacboxylic trong T là

- A. 1,92. B. 1,36. C. 1,57. D. 1,95.

Câu 5. [ID: 111555] Hỗn hợp A chứa 2 este X, Y có cùng công thức phân tử $C_8H_8O_2$, chứa vòng benzen (Y không tham gia phản ứng tráng gương). Cho m gam A tác dụng vừa đủ với dung dịch B chứa NaOH và KOH (tỉ lệ mol tương ứng 3 : 1) đun nóng. Biết tổng số mol các este có trong A nhỏ hơn tổng số mol NaOH và KOH có trong dung dịch B. Sau khi phản ứng xong, thu được dung dịch Z. Cô cạn Z thu được m gam rắn khan. Phần trăm khối lượng của X trong A gần với giá trị nào sau đây:

- A. 52,2. B. 51,1. C. 53,2. D. 50,0.

Câu 6. [ID: 69065] 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. 8. B. 12. C. 10. D. 6.

Câu 7. [ID: 110781] Hỗn hợp X gồm metyl fomat, dimetyl oxalat, glixeryl triaxetat và phenyl fomat. Thủy phân hoàn toàn 47,3 gam X trong dung dịch NaOH dư đun nóng, thu được m gam hỗn hợp muối và 15,6 gam hỗn hợp Y gồm các ancol. Cho Y tác dụng với Na dư thu được 5,6 lít khí hiđro (đktc). Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 47,3 gam X bằng oxi, thu được 92,4 gam CO_2 và 26,1 gam H_2O . Giá trị của m là

- A. 54,3. B. 57,9. C. 58,2. D. 52,5.

Câu 8. [ID: 111561] Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp T gồm este hai chức, mạch hở X và este đơn chức Y thu được 6,54 mol CO_2 và 3,6 mol H_2O . Mặt khác, thủy phân hoàn toàn T cần dùng 141,285 gam dung dịch NaOH 50,96%, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được rắn Q gồm 3 muối (đều có phân tử khối lớn > 90 đvC). Ngưng tụ phần hơi thu được 117,875 ml ancol etylic 40°. Biết khối lượng riêng của ancol etylic nguyên chất bằng 0,8 g/ml và của nước bằng 1 g/ml. Phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối nhỏ nhất trong Q là

- A. 39,6%. B. 47,7%. C. 50,2%. D. 62,8%.

Câu 9. [ID: 74699] Một hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử $C_{10}H_8O_4$ trong phân tử chỉ chứa 1 loại nhóm chức. Khi X tác dụng với dung dịch NaOH thì cứ 1 mol X phản ứng vừa đủ với 3 mol NaOH tạo thành dung dịch Y gồm 2 muối (trong đó có 1 muối có $M < 100$), andehit no (thuộc dãy đồng đẳng của metanal) và nước. Cho dung dịch Y phản ứng với lượng dư $AgNO_3$ trong NH_3 thì khối lượng kết tủa thu được là

- A. 432 gam B. 160 gam C. 162 gam D. 108 gam

Câu 10. [ID: 69081] X, Y, Z là 3 este đều đơn chức, mạch hở không cho phản ứng tráng gương (trong đó X no, Y và Z có 1 liên kết đôi $C=C$ trong phân tử). Đốt cháy 23,58 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z với O_2 vừa đủ, sản phẩm cháy dẫn qua dung dịch $Ba(OH)_2$ dư thấy khối lượng dung dịch giảm 137,79 gam so với trước phản ứng. Mặt khác, đun nóng 23,58 gam E với 200 ml dung dịch NaOH 1,5M (vừa đủ) thu được hỗn hợp F chỉ chứa 2 muối và hỗn hợp 2 ancol kế tiếp thuộc cùng một dãy đồng đẳng. Thêm NaOH rắn, CaO rắn dư vào F rồi nung thu được hỗn hợp khí G. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Vậy phần trăm khối lượng của khí có phân tử khối nhỏ trong G gần nhất với giá trị là

- A. 87,83% B. 76,42% C. 61,11 D. 73,33%

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>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K3

- ✎ Khóa HỌC TỐT HÓA HỌC 11: <http://bit.ly/HocTotHoaHoc11>
- ✎ Khóa LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 11: <http://bit.ly/LuyenThiNangCaoHoaHoc11>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K4

- ✎ Khóa HỌC TỐT HÓA HỌC 10: <http://bit.ly/HocTotHoaHoc10>
- ✎ Khóa LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 10: <http://bit.ly/LuyenThiNangCaoHoaHoc10>

HỆ THỐNG CÁC KHÓA HỌC MÔN HÓA DÀNH RIÊNG CHO 2K5

- ✎ Khóa HỌC TỐT HÓA HỌC 9: <http://bit.ly/HocTotHoaHoc9>
- ✎ Khóa LUYỆN THI NÂNG CAO HÓA HỌC 9: <http://bit.ly/LuyenThiNangCaoHoaHoc9>

✎ 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

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