**SỞ GIÁO DỤC&ĐÀO TẠO**

**TRƯỜNG THPT HÀM RỒNG**

 **ĐỀ THI KHẢO SÁT ĐỘI TUYỂN HSG THÁNG 9**

**MÔN: HÓA HỌC**

**Thời gian: 90 phút**

**Câu 1:** Dung dịch chất nào sau đây **không** dẫn điện được?

 **A.** Ca(OH)2 trong nước. **B.** HCl trong C6H6 (benzen).

 **C.** NaHSO4 trong nước. **D.** CH3COONa trong nước.

**Câu 2:** Hòa tan các chất sau vào nước để được các dung dịch riêng rẽ: NaCl, CaO, SO3, C6H12O6, CH3COOH, C2H5OH, Al2(SO4)3. Trong các dung dịch tạo ra có bao nhiêu dung dịch có khả năng dẫn điện?

 **A.** 6 **B.** 7 **C.** 5 **D.** 8

**Câu 3:** Cho 200 ml dung dịch Ba(OH)2 0,6M vào 100 ml dung dịch chứa NaHCO3 2M và BaCl2 1M, thu được a gam kết tủa. Giá trị của a là

 **A.** 29,55. **B.** 19,70. **C.** 39,40. **D.** 35,46.

**Câu 4:** Axit X có rất nhiều ứng dụng quan trọng, phần lớn dùng để điều chế phân đạm NH4NO3, Ca(NO3)2,... ngoài ra còn dùng để sản xuất thuốc nổ, thuốc nhuộm, dược phẩm,... Công thức của X là

 **A.** H3PO4. **B.** HCl. **C.** H2SO4. **D.** HNO3.

**Câu 5:** X ở điều kiện thường là chất khí không màu, không mùi hơi nhẹ hơn không khí và rất độc. X là

 **A.** N2. **B.** CO. **C.** CO2. **D.** NH3.

**Câu 6:** Cho các phát biểu sau:

(a) Phân lân cung cấp nguyên tố N cho cây trồng.

(b) Độ dinh dưỡng phân Kali được tính bằng hàm lượng % K2O.

(c) Tất cả các chất có tính khử đều tác dụng HNO3 đặc nóng.

(d) Để bảo quản photpho trắng phải ngâm photpho trắng trong dầu hỏa.

(e) CO có thể khử được các oxit: CuO, FexOy, PbO ở nhiệt độ cao.

Số phát biểu đúng?

 **A.** 2. **B.** 3. **C.** 1. **D.** 4.

**Câu 7:** Trong phòng thí nghiệm người ta thu khí nitơ bằng phương pháp dời nước vì:

 **A.** N2 rất ít tan trong nước. **B.** N2 hoá lỏng, hóa rắn ở nhiệt độ rất thấp.

 **C.** N2 không duy trì sự sống, sự cháy. **D.** N2 nhẹ hơn không khí.

**Câu 8:** Cho 0,88 gam hỗn hợp X gồm C và S tác dụng hết với lượng dư dung dịch HNO3 đặc, nóng, thu được 4,928 lít hỗn hợp khí gồm NO2 và CO2. Mặt khác, đốt cháy 0,88 gam X trong O2 dư rồi hấp thu toàn bộ sản phẩm vào dung dịch Y chứa 0,01 mol Ba(OH)2 và 0,03 mol KOH, thu được dung dịch chứa m gam chất tan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

 **A.** 5,55. **B.** 3,58. **C.** 5,37. **D.** 3,30.

**Câu 9:** Cho khí CO (dư) đi vào ống sứ nung nóng đựng hỗn hợp X gồm Al2O3, MgO, Fe3O4, CuO thu được chất rắn Y. Cho Y vào dung dịch NaOH dư, khuấy kĩ thấy còn lại phần không tan Z. Giả sử các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Phần không tan Z gồm:

 **A.** MgO, Fe, Cu. **B.** Mg, Fe, Cu.

 **C.** MgO, Fe3O4, Cu. **D.** Mg, Al, Fe, Cu.

**Câu 10:** Hòa tan Fe3O4 vào dung dịch H2SO4 (loãng, dư), thu được dung dịch **X**. Cho dãy các chất: KMnO4, Cl2, NaOH, Na2CO3, CuSO4, Cu và KNO3. Số chất trong dãy tác dụng được với **X** là

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

**Câu 11:** Đốt cháy hoàn toàn một lượng chất X (chứa C, H, O) cần 0,6 mol O2 tạo ra 0,6 mol CO2 và 0,6 mol H2O. Biết MX = 180. Công thức phân tử của X là

**A.** C6H12O6. **B.** C12H22O11. **C.** C2H4O2. **D.** CH2O.

**Câu 12:** Đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol chất X cần 6,16 lít khí O2 (đktc), thu được 13,44 lít (đktc) hỗn hợp CO2, N2 và hơi nước. Sau khi ngưng tụ hết hơi nước, còn lại 5,6 lít khí (đktc) có tỉ khối so với hiđro là 20,4. Công thức phân tử của X là

**A.** C2H7O2N. **B.** C3H7O2N. **C.** C3H9O2N. **D.** C4H9N.

**Câu 13:** Đốt cháy 1 mol ankan X thu được 6 mol khí CO2. Khi clo hóa X theo tỉ lệ mol 1:1(askt) chỉ thu được 2 monoclo. Tên gọi của X là

 **A.** hexan **B.** 2,2-đimetylbutan

 **C.** 2,3-đimetylbutan **D.** 3-metylpentan

**Câu 14:** Số đồng phân cấu tạo của hiđrocacbon mạch hở, không phân nhánh có công thức C5H8 là

 **A.** 5 **B.** 4 **C.** 6 **D.** 7

**Câu 15:** Hai chất hữu cơ X và Y, thành phần nguyên tố đều gồm C, H, O; có cùng số nguyên tử cacbon (MX < MY). Khi đốt cháy hoàn toàn mỗi chất trong oxi dư đều thu được số mol H2O bằng số mol CO2. Cho 0,1 mol hỗn hợp gồm X và Y phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 28,08 gam Ag. Phần trăm khối lượng của X trong hỗn hợp ban đầu là

 **A.** 78,16%. **B.** 21,84%. **C.** 39,66%. **D.** 60,34%.

**Câu 16:** Hỗn hợp X gồm anđehit axetic, axit butiric, etilen glicol và axit axetic, trong đó axit axetic chiếm 27,13% khối lượng hỗn hợp. Đốt cháy hoàn toàn 15,48 gam hỗn hợp X thu được V lít khí CO2 (đktc) và 11,88 gam H2O. Hấp thụ hoàn toàn V lít khí CO2 (đktc) trên vào 500 ml dung dịch NaOH x mol/l thu được dung dịch Y chứa 54,28 gam chất tan. Giá trị của x là

 **A.** 2,0. **B.** 1,44. **C.** 1,6. **D.** 1,8.

**Câu 17:** Cho sơ đồ phản ứng:



Biết Y3 có công thức phân tử C6H10O2. Tên gọi của X là

**A.** anđehit acrylic. **B.** anđehit propionic. **C.** anđehit axetic. **D.** anđehit metacrylic.

Câu 18: Đun hỗn hợp etylen glicol và axit cacboxylic X (phân tử chỉ có nhóm -COOH) với xúc tác H2SO4 đặc, thu được hỗn hợp sản phẩm hữu cơ, trong đó có chất hữu cơ Y mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 3,95 gam Y cần 4,00 gam O2, thu được CO2 và H2O theo tỉ lệ mol tương ứng 2 : 1. Biết Y có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất, Y phản ứng được với NaOH theo tỉ lệ mol tương ứng 1 : 2. Phát biểu nào sau đây sai?

A. Y không có phản ứng tráng bạc. B. Y phản ứng cộng với Br2 theo tỉ lệ mol 1 : 2.

C. X có đồng phân hình học. D. Tổng số nguyên tử H trong phân tử X, Y bằng 8.

**Câu 19:** Cho các phát biểu sau:

(a) Anđehit vừa có tính oxi hoá vừa có tính khử.

(b) Phenol tham gia phản ứng thế brom khó hơn benzen.

(c) Anđehit tác dụng với H2 (dư) có xúc tác Ni đun nóng, thu được ancol bậc một.

(d) Dung dịch axit axetic tác dụng được với Cu(OH)2.

(e) Dung dịch phenol trong nước làm quỳ tím hoá đỏ.

(g) Trong công nghiệp, axeton được sản xuất từ cumen.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 20:** Biết X là axit cacboxylic đơn chức, Y là ancol no, cả hai chất đều mạch hở, có cùng số nguyên tử cacbon. Đốt cháy hoàn toàn 0,4 mol hỗn hợp gồm X và Y (trong đó số mol của X lớn hơn số mol của Y) cần vừa đủ 30,24 lít khí O2, thu được 26,88 lít khí CO2 và 19,8 gam H2O. Biết thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Khối lượng của Y trong 0,4 mol hỗn hợp trên là

**A.** 11,4 gam. **B.** 19,0 gam. **C.** 9,0 gam. **D.** 17,7 gam.

**Câu 21:** Chia hỗn hợp X gồm 2 kim loại có hóa trị không đổi thành 2 phần bằng nhau.

Phần 1: Hòa tan hoàn toàn bằng dung dịch HCl dư thu được 1,792 lít H2 (đktc).

Phần 2: Nung trong không khí dư, thu được 2,84 gam hỗn hợp rắn chỉ gồm các oxit.

Khối lượng hỗn hợp X là

 **A.** 1,56g **B.** 2,4g **C.** 1,8g **D.** 3,12g

**Câu 22:** Khi cho 26,4 gam Mg tác dụng hết với dung dịch HNO3 dư thấy thoát ra 8,96 lít hỗn hợp X gồm hai khí có tỉ lệ mol 1: 1, trong đó có một khí màu nâu (phản ứng không tạo muối amoni, khí đo ở đktc). Xác định các khí có trong X.

 **A.** NO và NO2 **B.** N2 và N2O **C.** NO2 và N2 **D.** NO2 và N2O

**Câu 23:** Hỗn hợp X gồm Mg và Al. Cho 0,75 gam X phản ứng với HNO3 đặc, nóng (dư), thu được 1,568 lít NO2 (sản phẩm khử duy nhất ở đktc), tiếp tục cho thêm dung dịch NaOH dư vào, sau khi các phản ứng hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Tìm m?

 **A.** 1,94 gam. **B.** 1,16 gam. **C.** 1,49 gam. **D.** 0,78 gam.

**Câu 24:** Có hỗn hợp 3 kim loại Al, Fe, Zn. Hoá chất có thể dùng để tách Fe khỏi hỗn hợp là

 **A.** Dung dịch HNO3 đặc, nguội. **B.** Dung dịch Fe2(SO4)3.

 **C.** Dung dịch kiềm. **D.** Dung dịch H2SO4 đặc, nguội.

**Câu 25:** Cho hỗn hợp gồm Fe và Cu vào dung dịch HNO3 đặc nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch X chứa hai chất tan và kim loại dư. Thêm NaOH dư vào X thu được kết tủa Y. Kết tủa Y gồm:

 **A.** Fe(OH)3, Cu(OH)2 **B.** Cu(OH)2

 **C.** Fe(OH)2 **D.** Fe(OH)2, Cu(OH)2

**Câu 26:** Cho các phát biểu sau:

(a) Cho dung dịch Na2SO4 vào dung dịch Ba(OH)2, thu được dung dịch chứa NaOH.

(b) Nước tự nhiên thường có cả tính cứng tạm thời và tính cứng vĩnh cửu.

(c) Để điều chế Mg, Al người ta dùng khí H2 hoặc CO để khử oxit kim loại tương ứng ở nhiệt độ cao.

(d) Công thức hóa học của thạch cao nung là CaSO4.2H2O.

(e) Để bảo quản kim loại kiềm, người ta thường ngâm chúng trong dầu hỏa.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 27:** Hấp thụ hoàn toàn 2,24 lít CO2 (đktc) vào 100 ml dung dịch chứa K2CO3 0,2M và NaOH x mol/lít, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y. Cho toàn bộ Y tác dụng với dung dịch BaCl2 dư, thu được 11,82 gam kết tủa. Mặt khác, cô cạn (đun nóng) dung dịch Y thu được ***m*** gam muối. Giá trị của ***m*** là :

 **A.** 12,04. **B.** 12,48. **C.** 11,32. **D.** 10,18.

**Câu 28:** Cho sơ đồ : XYZTX Các chất X, T (đều có chứa nguyên tố C trong phân tử) có thể lần lượt là

 **A.** CO2, (NH4)2CO3 **B.** CO2, Ca(HCO3)2.

 **C.** CO, NH4HCO3. **D.** CO2, NH4HCO3.

**Câu 29:** Hòa tan m gam hỗn hợp X gồm Na, K, Ba và các oxit của chúng vào nước thu được 400 ml dung dịch Y và 1,12 lít khí H2 (đktc). Cho 400 ml dung dịch Y tác dụng với 100 ml dung dịch HCl 2,5M thì thu được 500ml dung dịch Z có pH = 1. Làm bay hơi Z thu được 17,05 gam chất rắn khan. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

 **A.** 11,5. **B.** 10,0. **C.** 12,0. **D.** 11,0.

**Câu 30:** Điện phân dung dịch X chứa Cu(NO3)2 và 0,2 mol NaCl với điện cực trơ, sau một thời gian thu được dung dịch Y có khối lượng giảm 21,5 gam so với dung dịch X. Cho thanh sắt vào dung dịch Y đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thấy khối lượng thanh sắt giảm 1,8 gam và thấy thoát ra khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N+5). Điện phân dung dịch X trong thời gian 11580 giây với cường độ dòng điện 10A, thu được V lít khí (đktc) ở hai điện cực. Giá trị của V là

 **A.** 7,84. **B.** 15,68. **C.** 12,32. **D.** 10,08.

**Câu 31:** Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam hỗn hợp Cu, Mg, Fe vào 200 gam dung dịch gồm KNO3 6,06% và H2SO4 16,17%, thu được dung dịch X chỉ chứa muối trung hòa của kim loại và hỗn hợp khí Y (trong đó H2 chiếm 2,7778% khối lượng). Cho một lượng KOH (dư) vào X, thu được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi được 16 gam chất rắn. Nồng độ phần trăm của FeSO4 trong X có giá trị gần nhất với giá trị nào sau đây?

 **A.** 4,38%. **B.** 4,39%. **C.** 4,37%. **D.** 4,36%.

**Câu 32:** Đốt cháy hoàn toàn 1 thể tích hơi este đơn chức E phải dùng 2 thể tích O2 (đo ở cùng điều kiện). E là

 **A.** metyl fomat. **B.** este không no. **C.** este 2 lần este. **D.** etyl axetat.

**Câu 33:** Muốn thủy phân 5,6 gam hỗn hợp etyl axetat và etyl fomat cần 25,96 ml NaOH 10%, (D = 1,08g/ml). Thành phần % khối lượng của etyl axetat trong hỗn hợp là

 **A.** 47,14% **B.** 50,20% **C.** 52,16% **D.** 36,18%

**Câu 34:** Xà phòng hóa hoàn toàn 17,24g chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được khối lượng xà phòng là

 **A.** 18,24g **B.** 18,38g **C.** 16,68g **D.** 17,80g

**Câu 35:** Hỗn hợp X gồm metyl fomat, đimetyl oxalat và este Y đơn chức, có hai liên kết pi trong phân tử, mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 0,5 mol X cần dùng 1,25 mol O2 thu được 1,3 mol CO2 và 1,1 mol H2O. Mặt khác, cho 0,4 mol X tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch Z (giả thiết chỉ xảy ra phản ứng xà phòng hóa). Cho toàn bộ Z tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, khối lượng Ag tối đa thu được là

 **A.** 64,8 gam. **B.** 86,4 gam. **C.** 108,0 gam. **D.** 43,2 gam.

**Câu 36:** Cho các phát biểu sau:

(a) Do có tính sát trùng, fomon được dùng để ngâm mẫu động vật.

(b) Mỡ lợn có chứa chất béo bão hòa (phân tử có các gốc hiđrocacbon no).

(c) Quá trình chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có xảy ra phản ứng thủy phân.

(d) Khi làm đậu phụ từ sữa đậu nành có xảy ra sự đông tụ protein.

(e) Vải lụa tơ tằm sẽ nhanh hỏng nếu ngâm, giặt trong xà phòng có tính kiềm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 37:** Cho các phát biểu sau:

(1) Trong dung dịch, glyxin tồn tại chủ yếu ở dạng ion lưỡng cực.

(2) Các este đơn chức, no bị thủy phân trong môi trường kiềm đều tạo muối và ancol.

(3) Glucozơ và saccarozơ đều có phản ứng tráng bạc.

(4) Hiđro hóa hoàn toàn triolein (xúc tác Ni, đun nóng), thu được tripanmitin.

(5) Dung dịch lòng trắng trứng bị đông tụ khi đun nóng.

(6) Xenlulozơ trinitrat được dùng là thuốc súng không khói.

Số phát biểu đúng là:

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

**Câu 38:** Lên men m gam glucozơ để tạo thành ancol etylic (hiệu suất phản ứng bằng 90%). Hấp thụ hoàn toàn lượng khí CO2 sinh ra vào dung dịch Ca(OH)2 dư, thu được 15 gam kết tủa. Giá trị của m là

 **A.** 15,0. **B.** 18,5. **C.** 45,0. **D.** 7,5.

**Câu 39:** Dãy gồm những polime nào sau đây đều được dùng làm chất dẻo ?

 **A.** Poli(vinyl axetat), poli(vinyl clorua), poliacrilonitrin, polibutađien.

 **B.** Poli(metyl metacrylat), polietilen, poli(etylen-terephtalat), tinh bột.

 **C.** Poli(vinyl axetat), polietilen, poliacrilonitrin, poli(phenol-fomanđehit).

 **D.** Poli(metyl metacrylat), poli(vinyl axetat), poli(vinyl clorua), polietilen.

**Câu 40:** Cho các chất sau: etyl amin, glyxin, phenylamoni clorua, etyl axetat. Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH trong điều kiện thích hợp là

 **A.** 2. **B.** 1. **C.** 3. **D.** 4.

**Câu 41:** Sản phẩm hữu cơ của phản ứng nào sau đây **không** dùng để chế tạo tơ tổng hợp?

 **A.** Trùng hợp vinyl xianua. **B.** Trùng ngưng axit α -aminocaproic.

 **C.** Trùng hợp metyl metacrylat. **D.** Trùng ngưng hexametylenđiamin với axit ađipic.

**Câu 42:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp hai amin no, đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng, thu được 1,568 lít khí CO2 (đktc) và 1,8 gam H2O. Số đồng phân cấu tạo thuộc loại amin bậc hai của hai amin đó là

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

**Câu 43:** Hỗn hợp X gồm glyxin, alanin, valin, axit glutamic, lysin, tripanmitin, tristearin, metan, etan, metylamin và etylamin. Đốt cháy hoàn toàn 0,42 mol X cần dùng vừa đủ a mol O2, thu được hỗn hợp gồm CO2; 59,76 gam H2O và 0,12 mol N2. Giá trị của a là

 **A.** 3,87. **B.** 3,32. **C.** 4,44. **D.** 4,12.

**Câu 44:** Các chất X (là muối của axit cacboxylic), Y (là muối của amino axit) có phản ứng đúng tỉ lệ mol) như sau:

X (CH5NO2) + NaOH → Muối X1 + X2 + H2O.

Y (C5H14N2O4) + 2NaOH → Muối X1 + Y1 + Y2 + 2H2O.

Biết rằng X2, Y2 hơn kém nhau 1 nhóm CH2. Nhận xét nào sau đây đúng?

 **A.** 1 mol Y1 phản ứng tối đa với 2 mol HCl. **B.** X2 và Y2 là đồng đẳng của nhau.

 **C.** Các chất X1, Y1 có cùng số nguyên tử cacbon. **D.** Từ X1 có thể điều chế trực tiếp ra CH4.

**Câu 45:** Trong các thí nghiệm sau:

(1) Cho SiO2 tác dụng với axit HF.

(2) Cho khí SO2 tác dụng với khí H2S.

(3) Cho khí NH3 tác dụng với CuO đun nóng.

(4) Cho CaOCl2 tác dụng với dung dịch HCl đặc.

(5) Cho Si đơn chất tác dụng với dung dịch NaOH.

(6) Cho khí O3 tác dụng với Ag.

(7) Cho dung dịch NH4Cl tác dụng với dung dịch NaNO2 đun nóng.

Số thí nghiệm tạo ra đơn chất là

 **A.** 7 **B.** 6 **C.** 5 **D.** 4

**Câu 46:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Cho a mol bột Mg vào dung dịch chứa a mol FeCl3.

(b) Cho từ từ dung dịch chứa a mol HCl vào dung dịch chứa a mol KHCO3 và 2a mol K2CO3.

(c) Cho a mol KOH vào dung dịch chứa a mol Ca(HCO3)2.

(d) Cho a mol Ba(HCO3)2 vào dung dịch chứa a mol KHSO4.

(e) Hấp thụ khí NO2 vào dung dịch NaOH dư.

(g) Hòa tan Fe3O4 vào dung dịch HI dư.

Số thí nghiệm thu được dung dịch có chứa hai muối sau phản ứng là

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

**Câu 47:** Tiến hành thí nghiện theo các bước sau:

Bước 1: Cho vào hai ống nghiệm mỗi ống 2 ml etyl axetat.

Bước 2: Thêm 2 ml dung dịch H2SO4 20% vào ống thứ nhất; 4 ml dung dịch NaOH 30% vào ống thứ hai.

Bước 3: Lắc đều cả hai ống nghiện, lắp ống sinh hàn, đun sôi nhẹ trong khoảng 5 phút, để nguội.

Cho các phát biểu sau:

(a) Sau bước 2, chất lỏng trong cả hai ống nghiện đều phân thành hai lớp.

(b) Sau bước 3, chất lỏng trong cả hai ống nghiệm đều đồng nhất.

(c) Sau bước 3, ở hai ống nghiệp đều thu được sản phẩm giống nhau.

(d) Ở bước 3, có thể thay việc đun sôi nhẹ bằng đun cách thủy (ngâm trong nước nóng).

(e) Ống sinh hàn có tác dụng hạn chế sự thất thoát của các chất lỏng trong ống nghiệm.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 48:** Có bốn thanh sắt được đặt tiếp xúc với những kim loại khác nhau và nhúng trong dung dịch HCl như hình vẽ dưới đây:



 **A.** Zn **B.** Cu. **C.** Ni **D.** Sn.

**Câu 49:** Hỗn hợp E gồm ba axit cacboxylic no, mạch hở X, Y, Z (MX < MY < MZ) và một ancol no, mạch hở, đa chức T (phân tử không có quá 4 nguyên tử C). Đốt cháy hoàn toàn m gam E, thu được CO2 và 3,6 gam H2O. Tiến hành este hóa hoàn toàn hỗn hợp E trong điều kiện thích hợp, sau phản ứng chỉ thu được các hợp chất hữu cơ mạch hở G, cùng công thức phân tử (không có vòng, không chứa nhóm chức ancol) và H2O. Để đốt cháy hoàn toàn lượng G sinh ra cần 3,584 lít O2 (đktc), thu được hỗn hợp CO2 và H2O thỏa mãn . Phần trăm về khối lượng của Y trong hỗn hợp E là

 **A.** 16,82%. **B.** 14,47%. **C.** 16,48%. **D.** 18,87%.

**Câu 50:** Cho m gam hỗn hợp X gồm 2 aminoaxit A và B (MA < MB) có tổng số mol là 0,05 mol, chỉ chứa tối đa 2 nhóm -COOH (cho mỗi axit). Cho m gam hỗn hợp X trên tác dụng với 56 ml dung dịch H2SO4 0,5M. Sau phản ứng phải dùng 6 ml dung dịch NaOH 1M để trung hòa với H2SO4 dư. Nếu lấy 1/2 hỗn hợp X tác dụng vừa đủ với 25 ml dung dịch Ba(OH)2 0,6M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 4,26 gam muối. Thành phần % khối lượng của aminoaxit B trong m gam hỗn hợp X là

 **A.** 21,09%. **B.** 67,11%. **C.** 32,89%. **D.** 78,91%.