

ĐỀ ÔN TẬP THI HỌC KÌ II – HÓA HỌC 11TN**ĐỀ 1**

Câu 1: Viết tất cả các công thức cấu tạo và gọi tên theo danh pháp thay thế của hợp chất hữu cơ có công thức phân tử sau:

a) Andehit: C_4H_8O , C_3H_6O

b) Ancol: C_3H_8O , $C_4H_{10}O$

Câu 2: Viết phương trình hóa học (nếu có, chỉ viết sản phẩm chính) của dạng CTCT, ghi rõ điều kiện khi cho:

a) Andehit fomic + $AgNO_3/NH_3$, $H_2(Ni, t^0)$

b) Toluen + $Br_2(Fe)$; $Cl_2(as)$; $HNO_3(đặc, nóng, dư)$

c) Etanol + $H_2SO_4(đặc, 170^0C)$; CuO, t^0 .

d) Phenol + Br_2 ; $NaOH$

Câu 3: Cho biết nồng độ andehit formic có trong formalin trong khoảng bao nhiêu. Kể tên một số các triệu chứng ngộ độc do formalin gây ra.

Câu 4: Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn gồm:

a. Etilen glycol, ancol etylic, phenol, benzene, andehit axetic.

b. Metanol, glyxerol, phenol, toluene, andehit fomic.

Câu 5:

a. Cho 5,8(g) C_2H_5CHO phản ứng với 1 lượng dư dd $AgNO_3/NH_3$ thu được m(g) Ag. Tìm m biết $H\%=80\%$.

b. Cho 4,4 (g) CH_3CHO tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ thu được 6,48 gam Ag. Tính hiệu suất phản ứng.

c. Cho 1 tấn phenol tác dụng với lượng dư Br_2 thu được m (tấn) kết tủa trắng. Tính m (với $H\%=60\%$).

Câu 6: Viết phương trình hóa học thể hiện:

a. Ảnh hưởng qua lại giữa gốc OH và vòng benzene trong phân tử phenol.

b. Chứng minh benzene có tính chất của hidrocarbon no và không no

Câu 7:

a. Đốt 3,76 (g) cháy hỗn hợp 2 ancol, no, đơn chức, cùng dãy đồng đẳng thu được 6,16 (g) CO_2 và m(g) H_2O . Tìm hai ancol đó. Tính %m mỗi ancol.

b. Cho 5,3 (g) hỗn hợp ankanol tác dụng với Na thu được 1,12 lit H_2 . Xác định CTPT của 2 ancol trên. Xác định CTCT của 2 ancol trên biết rằng khi oxi không hoàn toàn thu được hỗn hợp 2 andehit.

c. Đốt cháy hỗn hợp 2 andehit no, đơn chức, mạch hở liên tiếp bằng 19,6 lit O_2 , thu được 33 gam CO_2 . Xác định 2 andehit trên

Câu 8: Cho hỗn hợp hai anken đồng đẳng kế tiếp nhau tác dụng với nước (có H_2SO_4 làm xúc tác) thu được hỗn hợp Z gồm hai rượu (ancol) X và Y. Đốt cháy hoàn toàn 1,06 gam hỗn hợp Z sau đó hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào 2 lít dung dịch NaOH 0,1M thu được dung dịch T trong đó nồng độ của NaOH bằng 0,05M. Tìm công thức cấu tạo thu gọn của X và Y là (Cho: thể tích dung dịch thay đổi không đáng kể)

ĐỀ 2

Câu 1: Viết tất cả các công thức cấu tạo và gọi tên theo danh pháp thay thế của hợp chất hữu cơ có công thức phân tử sau:

a) Ancol: C_2H_6O , $C_4H_{10}O$

b) Andehit: C_2H_4O , C_3H_6O

Câu 2: Viết phương trình hóa học (nếu có, chỉ viết sản phẩm chính) dạng CTCT, ghi rõ điều kiện khi cho

a) Andehit axetic + H_2 (Ni, t^0), $AgNO_3/NH_3$

b) Benzen + Br_2 (Fe), H_2 (Ni, t^0)

c) Propan-2-ol + CuO, t^0 ; H_2SO_4 (đặc, 140^0C)

c) Trùng hợp stiren.

Câu 3: Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn:

a. Etilen glycol, ancol metylic, phenol, toluen.

b. Metanol, glyxerol, phenol, toluen.

Câu 4: Rượu nếp được lên men từ gạo, thành phần chủ yếu là ancol etylic. Có nồng độ từ 35-45%.

a. Viết phương trình điều chế ancol etylic bằng phương pháp sinh hóa

b. Một số người mua rượu không rõ nguồn gốc có chứa 1 hợp chất X là đồng đẳng của etanol, gây ngộ độc dẫn đến tử vong. Cho biết tên của hợp chất X đó. Kể ra một số biểu hiện của người bị ngộ độc rượu, phải làm gì khi gặp trường hợp này

Câu 5:

a. Đốt cháy 2,24 (lit) cháy hỗn hợp 2 ancol, no, đơn chức, cùng dãy đồng đẳng thu được V(lit) CO_2 và 6,3(g) H_2O . Lấy 2 ancol đó cho tác dụng với CuO thu được 2 andehit. Tìm CTCT hai ancol đó.

b. Đốt cháy hoàn toàn 5,1 gam andehit no, đơn bằng 7,28 lit O_2 . Xác định CTPT của andehit trên. Xác định CTCT của 2 andehit trên.

Câu 6:

a. Cho 4,4(g) CH_3CHO phản ứng với 1 lượng dư dd $AgNO_3/NH_3$ thu được m(g) Ag. Tìm m biết $H\%=80\%$

c. Cho m gam andehit formic phản ứng với $AgNO_3/NH_3$ sinh ra 2,16 gam bạc kim loại. Tìm m biết $H\%=70\%$

d. Tính mdd HNO_3 63% cần dùng để điều chế 10 kg axit picric từ phản ứng giữa phenol và axit nitric .

e. Tính khối lượng kết tủa thu được khi cho 94g phenol tác dụng với lượng dư dung dịch Br_2 . $H\%=60\%$

Câu 7: Viết phương trình chứng tỏ:

a. Phenol có tính axit yếu và dễ tham gia phản ứng thế hơn benzen

b. Benzen có khả năng tham gia phản ứng cộng, Phản ứng thế

Câu 8. Khử nước hoàn toàn hỗn hợp hai ancol ta thu được hỗn hợp 2 anken đồng đẳng liên tiếp có tỉ khối hơi đối với H_2 là 23,8

a/Tìm CTPT viết CTCT và tính % khối lượng của hai ancol trong hỗn hợp

b/Tính khối lượng CO_2 và hơi nước tạo thành khi đốt cháy hoàn toàn 6,56g hỗn hợp hai ancol trên

ĐỀ 3

Câu 1: Viết tất cả các công thức cấu tạo và gọi tên theo danh pháp thay thế của hợp chất hữu cơ có công thức phân tử sau:

a) Andehit: C_2H_4O , C_4H_8O

b) Ancol: C_3H_8O , $C_4H_{10}O$

Câu 2: Viết phương trình hóa học (nếu có, chỉ viết sản phẩm chính) dạng CTCT, ghi rõ điều kiện khi cho

a) Etanal + $AgNO_3/NH_3$; $O_2(t^\circ)$

b) Toluene + Br_2 (Fe), HNO_3 đặc

c) Ancol etylic + (H_2SO_4 đặc, $170^\circ C$); CuO (t°)

d) Phenol + KOH , dung dịch Br_2

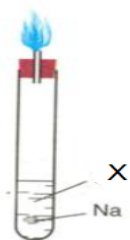
Câu 3: Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn sau:

a. Etilen glycol, etanol, phenol, andehit axetic

b. Metanol, glyxerol, phenol, benzen

Câu 4:

X là chất lỏng được sử dụng nhiều trong y tế nhằm vệ sinh các thiết bị y tế, diệt khuẩn. Xác định X và cho biết phương trình xảy ra trong hình trên.



Câu 5:

a. Cho 4,4(g) andehit axetic phản ứng với 1 lượng dư dd $AgNO_3/NH_3$ thu được m(g) Ag. Tìm m biết $H\%=80\%$.

b. Cho m(g) Fomalin phản ứng với 1 lượng dư dd $AgNO_3/NH_3$ thu được 43,2(g) Ag. Tìm m biết $H\%=80\%$.

c. Cho 1 tấn phenol tác dụng với lượng dư HNO_3 thu được m (tấn) axit picric. Tính m (với $H\%=60\%$).

d. Tính hiệu suất của phản ứng khi cho 92 gam phenol tác dụng với HNO_3 thu được 137,4 gam axit picric.

Câu 6: Thành phần của xăng sinh học RON92-E5. Tại sao xăng 92-E5 được khuyến sử dụng để bảo vệ môi trường

Câu 7:

a. Đốt cháy 2,24 (lit) cháy hỗn hợp 2 andehit đơn chức, cùng dãy đồng đẳng thu được 3,36 (lit) CO_2 và m(g) H_2O . Tìm 2 andehit đó

b. Cho 28,2g hỗn hợp hai ancol no đơn chức, mạch hở kế nhau trong dãy đồng đẳng tác dụng hết với Na (lấy dư), sinh ra 8,4 lít khí H_2 (đkc). Viết CTCT của hai ancol

Câu 8: Cho 0,05 mol một rượu A Tác dụng với Na dư sinh ra 1,12 lít H_2 (đktc). Nếu cho 7,6 gam rượu này tác dụng với K thì thu được 2,24 lít khí H_2 (đktc).

a. Xác định công thức phân tử và viết các công thức cấu tạo có thể có của rượu A.

b. Xác định công thức cấu tạo đúng của A biết A có phản ứng với $Cu(OH)_2$ cho dung dịch xanh lam

ĐỀ 4

Câu 1: Viết tất cả các công thức cấu tạo và gọi tên theo danh pháp thay thế của hợp chất hữu cơ có công thức phân tử sau:

a) Ancol: $C_5H_{10}O$, C_2H_6O

b) andehit: CH_2O , C_4H_8O

Câu 2: Viết phương trình hóa học (nếu có, chỉ viết sản phẩm chính) dạng CTCT, ghi rõ điều kiện khi cho

a) Andehit axetic + H_2 , $AgNO_3/NH_3$

b) Benzen + HNO_3 đặc, dư; $H_2(Ni, t^0)$

c) Butan-2-ol + CuO , t^0 ; H_2SO_4 đặc, 170^0C .

c) Phenol + Na; NaOH; Br_2

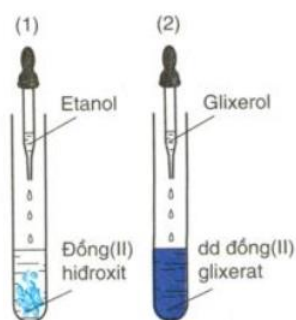
Câu 3: Phân biệt các chất lỏng đựng trong các lọ mất nhãn sau:

a. Glixerol, ancol etylic, phenol, toluen.

b. Ancol metylicl, etylen glicol, phenol, toluen.

Câu 4: Nêu các thành phần chính có trong nước rửa tay sát khuẩn. Cho biết công dụng của mỗi chất đó.

Câu 5 : Nêu hiện tượng và viết phương trình xảy ra trong phản ứng trên. Đề xuất 1 ancol có thể cho hiện tượng tương tự



Câu 6:

a. Cho m gam andehit formic phản ứng với lượng dư $AgNO_3/NH_3$ sinh ra 32,4 gam Ag. Tìm m biết $H\%=85\%$.

b. Tính khối lượng phenol cần dùng để điều chế 2kg axit picric. $H=80\%$

c. Cho 4,4 gam andehit axetic tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ thu được 10,8 gam Ag. Tính hiệu suất của phản ứng trên

Câu 7:

1. Đốt cháy 10,2 (gam) hỗn hợp 2 andehit no, đơn chức, cùng dãy đồng đẳng cần dùng 7,28(l) O_2 , thu được V (lit) CO_2 và m(g) H_2O . Lấy 2 andehit đó tác dụng với $AgNO_3/NH_3$ thu được m'(gam) Ag.

a. Tìm 2 andehit đó, tính % khối lượng mỗi andehit

b. Tìm V, m và m'

2. Cho 5,44 gam 2 ancol no đơn tác dụng với Na thu được 7,64 gam hỗn hợp muối của Na.

a. Xác định CTPT 2 ancol trên

b. Xác định CTCT của 2 ancol trên biết khi cho 2 ancol trên tác dụng với CuO thu được 2 andehit.

3. Đốt cháy hỗn hợp 2 ancol đơn chức cùng dãy đồng đẳng liên tiếp nhau thu được 5,6 lit CO_2 và 6,3 g H_2O . Xác định CTCT của 2 ancol trên. Biết rằng có 1 ancol bậc 2

Câu 8: Hỗn hợp (X) gồm hidrocarbon A, B có khối lượng a gam. Nếu đem đốt cháy hoàn toàn (X) thì thu được $\frac{132a}{41}$ gam CO_2 và $\frac{45a}{41}$ gam nước. Nếu thêm vào (X) một nửa lượng (A) có trong (X) rồi đốt cháy hoàn toàn thì thu được $\frac{165a}{41}$ gam CO_2 và $\frac{60,75a}{41}$ gam nước.

a. Xác định CTPT của (A), (B) biết rằng (X) không làm mất màu nước brom và (A), (B) thuộc các loại hidrocarbon đã học.

b. Tính % số mol của (A), (B) trong (X).