

C. C₂H₆O và C₃H₈O

D. C₂H₆O và CH₄O

Câu 60. Cho 8g hỗn hợp A gồm etanol và 2 Ancol đơn chức đồng đẳng cạnh nhau phản ứng với Na dư được 1,12 lít khí H₂ đktc. Nếu đốt cháy hết 8g A cần vừa hết 0,65mol O₂ và tạo ra A mol CO₂. Tìm A :

A. 0,25 mol

B. 0,4 mol

C. 0,3 mol

D. 0,45 mol

Câu 61. Ancol X hơ có số nguyên tử C bằng số nhóm chức. Cho 9,3g X phản ứng với Na dư được 3,36lít khí đktc. Tìm X :

A. C₂H₅OH

B. C₃H₇OH

C. C₂H₄(OH)₂

D. C₃H₅(OH)₃

Câu 62. Hỗn hợp X gồm 2 Ancol có cùng số nguyên tử C. Đốt cháy hết 0,25mol X được 11,2lít CO₂ đktc. Nếu cho 0,25mol X phản ứng với Na dư thì được 3,92lít H₂ đktc. Tìm hai Ancol đó :

A. C₂H₅OH và C₂H₄(OH)₂

B. C₃H₇OH và C₃H₆(OH)₂

C. C₃H₇OH và C₃H₅(OH)₃

D. C₄H₉OH và C₄H₈(OH)₂

Câu 63. Một Ancol no, đa chức, mạch hở, có n nguyên tử C và m nhóm -OH. Cho 7,6 g Ancol này tác dụng với Na dư thu được 2,24 lít H₂ (đktc). Biểu thức liên hệ giữa m và n là :

A. 7n + 1 = 11m

B. 7n + 2 = 12m

C. 8n + 1 = 11m

D. 7n + 2 = 11m

Câu 64. Cho 11,2lít đktc hỗn hợp X gồm etilen và propilen phản ứng với H₂O được hỗn hợp Ancol Y. Chia Y thành 2 phần bằng nhau : Phần 1 phản ứng với Na dư được 2,24lít H₂ đktc. Phần 2 đốt cháy hoàn toàn được 22g CO₂. Tìm hiệu suất phản ứng hydrat hoá các Anken :

A. 60%

B. 50%

C. 75%

D. 80%

Phần 4. Bài tập về phản ứng tách nước.

Câu 65. Đun nóng 1 Ancol đơn chức X với dd H₂SO₄ đặc được chất hữu cơ Y, d_{X/Y} = 1,6428. Tìm X :

A. C₄H₈O

B. C₃H₈O

C. C₂H₆O

D. CH₄O

Câu 66. Khi đun Ancol A đơn chức với H₂SO₄ đặc thì được chất hữu cơ B có d_{B/A} = 0,7. Tìm A :

A. C₃H₈O

B. C₃H₆O

C. C₂H₆O

D. C₄H₁₀O

Câu 67. Đun nóng Ancol đơn chức A với H₂SO₄ đặc được chất hữu cơ B, d_{B/A} = 1,4375 (H = 100%).

Tìm A :

A. C₂H₅OH

B. C₃H₇OH

C. CH₃OH

D. C₄H₉OH

Câu 68. (A -10) Tách nước hỗn hợp gồm Ancol etylic và Ancol Y chỉ tạo ra 2 Anken. Đốt cháy cùng số mol mỗi Ancol thì lượng nước sinh ra từ Ancol này bằng 5/3 lần lượng nước sinh ra từ Ancol kia.

Công thức cấu tạo của AY là

A. CH₃-CH₂-CH₂-OH.

B. CH₃-CH(OH)-CH₃.

C. CH₃-CH₂-CH₂-CH₂-OH.

D. CH₃-CH₂-CH(OH)-CH₃.

C. CH₃OH và C₃H₇OH

D. C₄H₉OH và C₃H₇OH

Câu 78. Đun nóng hỗn hợp gồm 2 Ancol đơn chức, hơ , kế tiếp nhau trong dây đồng đẳng với H₂SO₄ đặc, 140⁰C với H = 100% được 6g hỗn hợp ba ete và 1,8g H₂O . Tìm hai Ancol trên :

A. CH₃OH và C₂H₅OH

B. C₃H₇OH và C₂H₅OH

C. C₃H₅OH và C₄H₇OH

D. C₃H₇OH và C₄H₉OH

Câu 79. (A – 09) . Đun hỗn hợp 2 Ancol đơn chức, hơ với dung dịch H₂SO₄ đặc được các ete . Lấy 7,2 gAm một ete đốt cháy hoàn toàn được 8,96lít CO₂ đktc và 7,2g H₂O . Tìm hai Ancol đó :

A. CH₃OH và CH₂=CHCH₂OH

B. C₂H₅OH và CH₂=CHCH₂OH

C. CH₃OH và C₃H₇OH

D. CH₃OH và C₂H₅OH

Câu 80. Cho V lít (đktc) hỗn hợp khí gồm 2 olefin liên tiếp trong dây đồng đẳng hợp nước (H₂SO₄ xúc tác) thu được 12,9 gAm hỗn hợp A gồm 3 Ancol. Đun nóng 12,9 gAm A trong H₂SO₄ đặc ở 140⁰C thu được 10,65 gAm hỗn hợp B gồm 6 ete.

A) Công thức phân tử của 2 Anken là :

A. C₂H₄ và C₃H₆

B. C₂H₆ và C₃H₈

C. C₃H₆ và C₄H₈

D. C₄H₈ và C₅H₁₀

b) Giá trị của V là :

A. 2,24 lít

B. 3,36 lít

C. 4,48 lít

D. 5,6 lít.

Câu 81. Cho m gAm hỗn hợp A gồm 2 Ancol no, đơn chức đồng đẳng kế tiếp dư NA dư được 1,68lít khí ở 0⁰C và 2 Atm . Nếu cho m gAm A đun với H₂SO₄ được 12,5g hỗn hợp 3 ete (H = 100%) . Tìm 2 Ancol :

A. C₂H₅OH và C₃H₇OH

B. CH₃OH và C₂H₅OH

C. CH₃OH và C₃H₇OH

D. C₄H₉OH và C₃H₇OH

Phần 5. Bài tập liên quan đến độ rượu và điều chế rượu.

Câu 82. Cho NA dư vào 100ml dung dịch etanol A⁰ thu được 29,12lít khí H₂ đktc . Biết khối lượng riêng củaA rượu = 0,8g/ml. Tìm A :

A. 46⁰

B. 87,4⁰

C. 92⁰

D. 77,4⁰

Câu 83. Cho 1 lít etanol 92⁰ dư với NA dư . Tính thể tích H₂ tạo ra đktc biết khối lượng riêng của etanol nguyên chất là 0,8g/ml :

A. 180 lít

B. 224,24lít

C. 224lít

D. 228,98lít

Câu 84. Cho 10 ml dung dịch Ancol etylic 46⁰ phản ứng hết với kim loại NA (dư), thu được V lít khí H₂ (đktc). Biết khối lượng riêng của Ancol etylic nguyên chất bằng 0,8 g/ml. Giá trị của V là:

A. 0,896.

B. 3,360.

C. 4,256.

D. 2,128.

Câu 85. Khi đun etAnol 95⁰ với H₂SO₄ ở 170⁰C với hiệu suất là 60% thu được 2,24lít khí etilen đktC. Tính thể tích etAnol 95⁰ cần dùng biết khối lượng riêng của etAnol nguyên chất là 0,8g/ml :

A. 4,91 ml

B. 6,05ml

C. 9,85ml

D. 10,08ml

Câu 86. Cho 1 lít etAnol 92⁰ vào H₂SO₄ đặC. Tính thể tích etilen tạo ra đkte biết H = 70% và khối lượng riêng của etAnol nguyên chất là 0,8g/ml :

A. 358,4lít

B. 313,6lít

C. 250,88lít

D. 267,38lít

Câu 87. Tính khối lượng tinh bột cần dùng trong quá trình lên men để tạo ra 5 lít etAnol 46⁰ biết rằng hiệu suất của cả quá trình là 72% và khối lượng riêng của etAnol nguyên chất là 0,8g/ml :

A. 5kg

B. 5,4kg

C. 6kg

D. 4,5kg

Câu 88. Một loại gạo chứa 75% tinh bột . Lấy 78,28 kg gạo này điều chế ra etAnol 40⁰ với H = 60% và khối lượng riêng của etAnol nguyên chất là 0,8g/ml . Tính thể tích etAnol 40⁰ thu được :

A. 60 lít

B. 52,4lít

C. 62,5lít

D. 45lít

Câu 89. Tính khối lượng glucozơ chứa trong nước hoA quả nho biết rằng khi lên men lượng nước này thì được 100 lít etAnol 10⁰ và hiệu suất của quá trình sản xuất là 95%, khối lượng riêng etAnol nguyên chất là 0,8g/ml :

A. 52,132kg

B. 48,376kg

C. 12,476kg

D. 16,476kg

Câu 90. Cho m gAm tinh bột lên men thành Ancol Etylic với H = 81% . Toàn bộ lượng CO₂ tạo ra hấp thụ hết vào dung dịch CA(OH)₂ được 550g kết tủa và dung dịch X . Đun kỹ dung dịch X lại được thêm 100g kết tủa nữa . Tìm m :

A. 550g

B. 810g

C. 650g

D. 750g

Câu 91. (A - 09) . Lên men m gAm glucozơ với H = 90%, lượng CO₂ sinh ra hấp thụ hết vào nước vôi trong thu được 10g kết tủa và khối lượng dung dịch giảm 3,4g . Tìm m :

A. 13,5g

B. 15g

C. 20g

D. 30g

Câu 92. (A-11). Ancol etylic được điều chế từ tinh bột bằng phương pháp lên men với hiệu suất toàn bộ quá trình là 90%. Hấp thụ toàn bộ lượng CO₂ sinh ra khi lên men m gAm tinh bột vào nước vôi trong, thu được 330 gAm kết tủa và dung dịch X. Biết khối lượng của X giảm đi so với lượng nước vôi trong ban đầu là 132 gAm. Giá trị của m là :

A. 486

B. 297

C. 405

D. 324

Câu 93. Lên men hoàn toàn m gAm glucozơ thành Ancol etylic. Toàn bộ khí CO₂ sinh ra trong quá trình

này được hấp thụ hết vào dung dịch $Ca(OH)_2$ (dư) tạo ra 40 gAm kết tủa. Nếu hiệu suất của quá trình lên men là 75% thì giá trị của m là

- A. 60. B. 58. C. 30. D. 48.

Phần 6. Một số bài tập tính toán cơ bản

Câu 94. Cho 30,4g X gồm glixerol và một Ancol no, đơn chức Y phản ứng với Na dư được 8,96lít khí đktc. Cũng 30,4g X phản ứng vừa hết với 9,8g $Cu(OH)_2$. Tìm Y :

- A. C_2H_5OH B. C_3H_7OH C. CH_3OH D. C_4H_9OH

Câu 95. (A – 09). Đốt cháy hết 0,2mol một Ancol X no, hỡ cần vừa đủ 17,92lít O_2 đktc. Nếu cho 0,1 mol X phản ứng vừa đủ với m gAm $Cu(OH)_2$ thì tạo ra dung dịch có màu xanh lam. Tìm m và tên của X :

- A. 4,9g và propAn 1,2 diol B. 9,8g và propAn 1,2 diol
C. 4,9g và glixerol D. 4,9g và propAn 1,3 diol

Câu 96. Hỗn hợp T chứa glixerol và 2 Ancol no, đơn chức kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Cho 8,75 gAm T tác dụng hết với Na (dư) thu được 2,52 lít H_2 (đktc). Mặt khác 14 gAm T có thể hòa tan vừa hết 3,92 gAm $Cu(OH)_2$. Công thức của 2 Ancol trong T là :

- A. C_3H_7OH và C_4H_9OH B. C_4H_9OH và $C_5H_{11}OH$
C. C_2H_5OH và C_3H_7OH D. CH_3OH và C_2H_5OH

Câu 97. Cho 2 Anken đồng đẳng kế tiếp phản ứng với H_2O được hỗn hợp Z gồm hai Ancol là X và Y.

Đốt cháy hết 1,06g Z rồi cho hết sản phẩm cháy vào 2 lít dung dịch NaOH 0,1M được dung dịch T trong đó NaOH có nồng độ là 0,05M. X và Y lần lượt là :

- A. C_2H_5OH và C_3H_7OH B. C_3H_7OH và C_4H_9OH
C. C_2H_5OH và C_4H_9OH D. C_4H_9OH và $C_5H_{11}OH$

Câu 98. Đun 12g CH_3COOH với 13,8g etAnol có xúc tác được 11g este. Tìm hiệu suất phản ứng este hoá

- : A. 55% B. 50% C. 62,5% D. 75%

Câu 99. Đun nóng 27,6 gAm CH_3COOH và 27,6 gAm C_2H_5OH với H_2SO_4 đặc. Biết hiệu suất phản ứng đạt 50%. Khối lượng este thu được là :

- A. 26,4 gAm B. 27,6 gAm C. 40,8 gAm D. 20,24 gAm

Câu 100. Đun 9,2g glixerol với 9g Axit Axetic được m gAm sản phẩm hữu cơ X chứa một loại nhóm chức H = 60%. Tìm m :

- A. 8,76g B. 9,64g C. 10,9g D. 6,54g

Câu 101. Oxi hóa 4 gAm Ancol metylic bằng CuO , t^0 thu được 5,6 gAm hỗn hợp Andêhit, nước và Ancol dư. Hiệu suất của phản ứng là :

- A. 40% B. 60% C. 75% D. 80%

