737. Gốc hiđrocacbon no mạch hở hóa trị I có công thức chung dạng là:
A. C_nH_{2n}- B. C_nH_{2n+2}- C. C_nH_{2n+1}- D. $-C_nH_{2n}$-

738. X là một ankan chứa 9 nguyên tử C trong phân tử. Có bao nhiêu nguyên tố hóa học trong phân tử X?
A. 29 B. 9 C. 27 D. 2

739. A là một chất hữu cơ đồng đẳng với metan, có mạch cacbon không phân nhánh. Đốt cháy hoàn toàn 1,44 gam A, rồi cho sản phẩm cháy hấp thụ vào nước vôi trong có dư, thu được 10 gam kết tủa trắng. A có thể có bao nhiêu gốc hiđrocacbon hóa trị I?
A. 4 B. 3 C. 2 D. 5
(C = 12; H = 1; Ca = 40; O = 16)

740. Xem các chất: (I): CH_3COONa; (II): Na_2CO_3; (III): $H_2N\text{-}CO\text{-}NH_2$; (IV): HCN; (V): NH_4OCN; (VI): $C_3H_7NO_2$; (VII): CO_2; (VIII): CaC_2; (IX): $C_6H_5NH_3Cl$; (X): HOCOOH. Chất hữu cơ gồm các chất:
A. (III); (VI); (IX); (X) B. (I); (VI); (IX); (X)
C. (I); (III); (VI); (IX); (X) D. (I); (III); (VI); (IX)

741. Tên theo IUPAC của chất CH_3CH_2Cl là:
A. Tên gốc- chức: Cloetan B. Tên thay thế: Etyl clorua
C. Tên gốc- chức: Etyl clorua D. 1-Cloetan

742. A là một chất hữu cơ, khi cháy chỉ tạo ra CO_2 và H_2O. Phần trăm khối lượng của C và H của A lần lượt là: 65,92% và 7,75%. Công thức đơn giản nhất của A là:
A. $C_{10}H_{14}O_3$ B. C_3H_5O C. C_2H_5O D. $C_5H_7O_2$
(C = 12; H = 1; O = 16)

743. Một phương trình nhiệt hóa học được ghi như sau:
$CH_4(k) + 2O_2(k) \rightarrow CO_2(k) + 2H_2O(l) \quad \Delta H = -890$ kJ
Đem tác dụng hết 5,6 lít khí metan (ở đktc) bằng oxi như phản ứng trên thì lượng nhiệt trao đổi sẽ là:
A. Cần thu vào 222,5 kJ B. Sẽ tỏa ra 222,5 kJ
C. Sẽ phát ra 890 kJ D. Sẽ phát 3560 kJ

744. Đốt cháy hết 1 gam parafin A, thu được 1,568 lít CO_2 (đktc). Công thức phân tử của A là:
A. C_7H_{16} B. C_6H_{14} C. C_5H_{10} D. C_4H_{10}
(C = 12; H = 1)

745. Gốc hiđrocacbon của một hiđrocacbon A là $-C_6H_{13}$. Hiđrocacbon A có thể ứng với bao nhiêu chất?
A. 7 B. 6 C. 5 D. 4

746. Khi cho propan tác dụng với Br_2 theo tỉ lệ số mol 1 : 1, với sự hiện diện của ánh sáng, thì sản phẩm hữu cơ thu được gồm:
A. một dẫn xuất monobrom của propan có công thức là C_3H_7Br
B. một sản phẩm chính là 1-brompropan, một sản phẩm phụ là 2-brompropan
C. sản phẩm nhiều hơn là propyl bromua, sản phẩm ít hơn là isopropyl bromua

D. sản phẩm nhiều là isopropyl bromua, sản phẩm ít hơn là propyl bromua

747. Hỗn hợp A gồm hai hiđrocacbon kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Tỉ khối hơi của A so với hiđro bằng 11,5. Phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A là:
A. 34,78%; 65,22% B. 50%; 50%
C. 35,24%; 64,76% D. 30%; 70%
(C = 12; H = 1)

748. A là một hiđrocacbon. Đốt cháy một lượng A, thu được thể tích hơi nước gấp 1,125 thể tích khí CO_2 (các thể tích đo trong điều kiện về nhiệt độ và áp suất). Khi cho A tác dụng với Cl_2, chỉ thu một dẫn xuất monoclo duy nhất. A là:
A. Neopentan B. C_8H_{18}
C. 2,2,3,3-Tetrametylbutan D. Một chất khác

749. A là một hiđrocacbon. Đốt cháy hết một lượng A cần dùng 3,36 gam O_2. Cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình (1) đựng H_2SO_4 đậm đặc, và bình (2) đựng nước vôi dư. Khối lượng bình (1) tăng thêm 1,62 gam, trong bình (2) có xuất hiện kết tủa. A là:
A. Propan B. Etan C. Metan D. Etilen
(C = 12; H = 1)

750. A là một ankan. Khi đốt cháy hết 1 gam A, lượng nhiệt tỏa ra là 11513 cal. Để đun sôi 250 mL nước (có khối lượng riêng 1 g/mL) từ t°C đến 100°C cần dùng 1,52 gam A. Biết rằng để 1 gam nước tăng lên 1°C cần 1 cal. Nhiệt độ t°C của 250 mL trước khi đun là:
A. 20°C B. 25°C C. 27°C D. 30°C

751. Một loại gas hóa lỏng dùng để đun nấu có thành phần phần trăm khối lượng như sau: butan chiếm 99,4%; pentan chiếm 0,6%. Biết nước có tỉ khối bằng 1, mỗi mol butan, pentan khi khí cháy tỏa ra lượng nhiệt lần lượt là 2654 kJ và 3600 kJ; 1 gam nước muốn tăng lên 1°C phải cần cung cấp 4,184 J. Muốn đun nóng một ấm chứa 3 lít nước từ 27°C đến sôi (100°C) cần phải dùng bao nhiêu lượng gas này?
A. 15 gam B. 20 gam C. 25 gam D. 17,5 gam
(C = 12; H = 1)

752. Hỗn hợp A gồm hai ankan đồng đẳng liên tiếp. Đốt cháy hết m gam A cần dùng 9,968 lít O_2 (đktc). Cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng nước vôi dư. Sau thí nghiệm, khối lượng bình nước vôi tăng thêm 18,26 gam. Công thức hai chất trong hỗn hợp A là:
A. C_3H_8, C_4H_{10} B. C_4H_{10}, C_5H_{12} C. C_5H_{12}, C_6H_{14} D. C_6H_{14}, C_7H_{16}
(C = 12; H = 1; O = 16)

753. Cho hỗn hợp gồm 2,24 lít khí etilen và 4,48 lít khí hiđro (các thể tích khí đo ở đktc) đi qua ống sứ có chứa xúc tác Ni đun nóng, thu được hỗn hợp A gồm ba khí là etan, etilen và hiđro. Khối lượng hỗn hợp A là:
A. Không xác định được vì phản ứng xảy ra không hoàn toàn.
B. 3 gam
C. 3,2 gam
D. 3,4 gam
(C = 12; H = 1)

754. Một hidrocacbon A mạch hở có CTPT là C_4H_8. Đây là công thức của:

A. Một chất B. Hai chất C. Ba chất D. Bốn chất

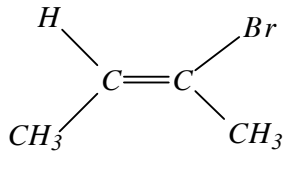
755. Qua thực nghiệm cho biết cis-1,2-đicloeten có nhiệt độ nóng chảy -80ºC, nhiệt độ sôi 60ºC còn đồng phân trans-1,2-đicloeten có nhiệt độ nóng chảy -50ºC, nhiệt độ sôi 48ºC. Điều này cho thấy đồng phân trans có nhiệt độ sôi thấp hơn so với đồng phân cis; còn đồng phân trans lại có nhiệt độ nóng chảy cao hơn so với đồng phân cis. Có thể giải thích điều này như thế nào?

A. Do bản chất của chúng như vậy chứ không giải thích được.
B. Do dạng trans kém phân cực hơn so với dạng cis nên lực hút liên phân tử (lực Van der Waals) giảm nên có nhiệt độ sôi thấp hơn và nhiệt độ nóng chảy cao hơn so với dạng cis.
C. Do dạng cis phân cực hơn so với dạng trans và dạng cis khó kết hợp hơn để tạo dạng rắn nên nó có nhiệt độ nóng chảy thấp hơn và nhiệt độ sôi cao hơn so với dạng trans.
D. (B) và (C)

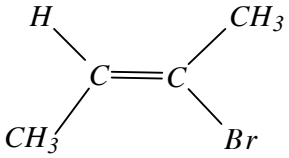
756. Tổng quát đồng phân trans có nhiệt độ nóng chảy cao hơn, nhiệt độ sôi thấp hơn so với đồng phân dạng cis và nhiệt độ nóng chảy cũng như nhiệt độ sôi giữa hai đồng phân này không chênh lệch nhiều. Hãy chọn các nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi sau đây cho hai đồng phân cis-but-2-en và trans-but-2-en: -139ºC; -106ºC; 1ºC; 4ºC

A. cis-But-2-en: tºs = -106ºC, tºnc = 1ºC; trans-But-2-en: tºs = -139ºC, tºnc = 4ºC
B. cis-But-2-en: tºs = 1ºC, tºnc = -106ºC; trans-But-2-en: tºs = 4ºC, tºnc = -139ºC
C. cis-But-2-en: tºs = 4ºC, tºnc = -106ºC; trans-But-2-en: tºs = -139ºC, tºnc = 1ºC
D. cis-But-2-en: tºs = 4ºC, tºnc = -139ºC; trans-But-2-en: tºs = 1ºC, tºnc = -106ºC

757. Theo cách đọc Z-E thì nguyên tử gắn vào C nối đôi ưu tiên là nguyên tử có số thứ tự nguyên tử (số hiệu) lớn hơn. Hai nhóm ưu tiên nằm cùng một bên mặt phẳng nối đôi thì được đọc là Z, còn hai nhóm ưu tiên ở hai bên mặt phẳng nối đôi thì được đọc là E. Trong khi hai nhóm tương đương (hay giống nhau) nằm cùng một bên mặt phẳng nối đôi thì đọc là cis, còn ở hai bên mặt phẳng nối đôi thì đọc là trans. Xem hai chất sau đây:



(I)



(II)

Chọn cách đọc đúng:

A. (I): cis-2-bromBut-2-en; (Z)-2-bromBut-2-en (II): tran-2-bromBut-2-en; (E)-2-bromBut-2-en
B. (I): cis-2-bromBut-2-en; (E)-2-bromBut-2-en (II): tran-2-bromBut-2-en; (Z)-2-bromBut-2-en
C. (I): trans-2-bromBut-2-en; (E)-2-bromBut-2-en (II): cis-2-bromBut-2-en; (Z)-2-bromBut-2-en
D. (I): trans-2-bromBut-2-en; (Z)-2-bromBut-2-en (II): cis-2-bromBut-2-en; (E)-2-bromBut-2-en

758. A là một hiđrocacbon, khi đốt cháy a mol A thu được số H_2O và số mol CO_2 bằng nhau, đều bằng 5a mol. A có bao nhiêu đồng phân cấu tạo mạch hở (không kể đồng phân hình học)?

A. 4 B. 5 C. 3 D.7

759. Hỗn hợp khí A gồm etilen và isobutilen. Cho 3,36 lít hỗn hợp A (đktc) qua bình đựng dung dịch brom. Không có khí thoát ra khỏi bình brom và thấy dung dịch trong bình nhạt

màu. Khối lượng bình brom tăng thêm 6,16 gam. Phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A là:

A. 46,67%; 53,33% B. 35%; 65%

C. 36,36%; 63,64% D. 43,27%; 56,73%

(C = 12; H = 1; Br = 80)

760. Hỗn hợp A gồm hai olefin kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Thí nghiệm cho thấy 18,06 gam hỗn hợp A làm mất màu vừa đủ 250 mL dung dịch $KMnO_4$ 0,64M, đồng thời thấy có tạo ra chất không tan có màu nâu đen. Phần trăm số mol mỗi chất trong hỗn hợp A là:

A. 37,5%; 62,5% B. 43,8%; 56,2%

C. 33,33%; 66,67% D. 25%; 75%

(C = 12; H = 1)

761. Chất But-1-en (Buten-1) tác dụng với nước có xúc tác axit vô cơ đun nóng ở nhiệt độ thích hợp. Chọn phát biểu đúng nhất:

A. Sản phẩm phản ứng gồm hai rượu, trong có một rượu có hàm lượng nhiều hơn (sản phẩm chính) và một rượu có hàm lượng ít hơn (sản phẩm phụ). Đây không phải là một phản ứng oxi hóa khử.

B. Sản phẩm chính là ancol n-butylic, sản phẩm phụ là ancol sec- butylic. Đây là một loại phản ứng oxi hóa khử.

C. Sản phẩm chính là butan-2-ol, sản phẩm phụ là butan-1-ol. Đây là một phản ứng cộng, chứ không phải là phản ứng oxi hóa khử.

D. Sản phẩm gồm hai rượu đơn chức no mạch hở, với hàm lượng nhiều ít khác nhau và đây là một loại phản ứng oxi hóa khử.

762. Dẫn 0,12 mol khí etilen và 0,15 mol khí hiđro qua ống sứ đun nóng có Ni là xúc tác. Hỗn hợp khí thoát ra khỏi ống sứ sau phản ứng có tỉ khối so với hiđro bằng 9,15. Hiệu suất phản ứng cộng giữa etilen với hiđro là:

A. 58,33% B. 46,67% C. 70% D. 80%

(C = 12; H = 1)

763. X là một anken. Thí nghiệm cho biết 1,4 gam X làm mất màu vừa đủ 250 mL dung dịch Br_2 0,1M. Khi hiđrat hóa X chỉ thu được một ancol duy nhất. X là:

A. Etilen B. 2,3 –Đimetylbut-2-en

C. Buten-2 D. Hex-3-en

(C = 12; H = 1)

764. Tỉ khối và khối lượng riêng của propilen ở điều kiện tiêu chuẩn lần lượt là:

A. 1,448; 1,448 g/mL B. 1,448; 1,875 g/mL

C. 1,875; 1,875 g/mL D. 1,448; 1,875 g/L

(C = 12; H = 1)

765. Lấy 123,2 lít khí etilen (đo ở 27,3ºC; 1 atm) đem trùng hợp, thu được 126 gam nhựa PE (polietien). Hiệu suất của phản ứng trùng hợp etilen là:

A. 80% B. 90% C. 95% D. 100%

(C = 12; H = 1)

766. A là một ankađien liên hợp. Đốt cháy hết 4,59 gam A, thu được 7,56 lít CO_2 (đktc). A có thể ứng với bao nhiêu chất?

A. Một chất B. Hai chất C. Ba chất D. Nhiều hơn ba chất
(C = 12; H = 1)

767. Dẫn 14,2 gam hỗn hợp khí A, gồm propan và buta-1,3-đien, qua dung dịch brom dư. Dung dịch brom bị nhạt màu và có 4,48 lít khí (đktc) thoát ra khỏi dung dịch brom. Phần trăm thể tích mỗi khí trong hỗn hợp A là:
A. 33,33%; 66,67% B. 25%; 75%
C. 50%; 50% D. 47,83%; 52,17%
(C = 12; H = 1)

768. Từ isopentan điều chế được cao su isopren theo sơ đồ:
Isopentan $\xrightarrow{HS \quad 60\%}$ Isopren $\xrightarrow{HS \quad 90\%}$ Cao su isopren
Khối lượng isopentan cần dùng để điều chế được 1 tấn cao su isopren là:
A. 2,25 tấn B. 1,96 tấn C. 1,65 tấn D. 2,56 tấn
(C = 12; H = 1)

769. Khi cho butađien cộng brom thì:
A. Sẽ thu được hỗn hợp sản phẩm cộng brom, gồm: sản phẩm cộng 1,2; sản phẩm cộng 1,4 và sản phẩm cộng vào cả hai liên kết đôi.
B. Tuỳ theo ankađien trên thuộc loại hai liên kết đôi liên hợp, không liên hợp hay hai liên kết đôi liền nhau mà sản phẩm cộng sẽ khác nhau.
C. Với tỉ lệ số mol giữa butađien : Br_2 = 1 : 1 thì sẽ thu được sản phẩm cộng 1,2 và sản cộng 1,4 xấp xỉ nhau; còn với tỉ lệ số mol 1 : 2 thì sẽ chỉ thu được sản phẩm cộng vào cả hai liên kết đôi.
D. Tuỳ theo tỉ lệ số mol giữa butađien với brom, cũng như tuỳ theo nhiệt độ thực hiện phản ứng mà sản phẩm cộng brom sẽ khác nhau và hàm lượng sẽ khác nhau.

770. A là một hiđrocacbon. Cứ 1 phần khối lượng H thì có 7,5 phần khối lượng C. A cộng H_2 theo tỉ lệ số mol $n_A : n_{H2} = 1 : 2$, thu được một ankan có mạch phân nhánh. A có thể có bao nhiêu công thức cấu tạo phù hợp?
A. Một, đó là isopren B. Hai
C. Ba D. Nhiều hơn ba chất vì còn có đồng phân hình học
(C = 12; H = 1)

771. Đehiđro – hóa hỗn hợp A gồm butan, but-1-en, but-2-en với xúc tác, nhiệt độ thích hợp, người ta thu được butađien (buta-1,3-đien). Đem thực hiện đehiđro-hóa 100 m^3 hỗn hợp A (đo ở 27ºC, 1 atm), hiệu suất mỗi phản ứng đều bằng 70%. Đem trùng hợp lượng butađien thu được, dùng xúc tác Na, để thu được cao su nhân tạo buna với hiệu suất 95%. Khối lượng cao su buna thu được là:
A. 135 kg B. 150 kg C. 195 kg D. 146 kg
(C = 12; H = 1)

772. Pheromon (pheromone) của một loại bướm sâu hại cam quít có công thức:
$CH_3CH_2CH{=}CHCH{=}CH(CH_2)_9CHO$. Chất pheromon này có bao nhiêu đồng phân hình học cùng nhóm chức?
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

773. Khi cho isopren tác dụng vừa đủ với dung dịch brom, thu được các sản phẩm hữu cơ có công thức phân tử $C_5H_8Br_2$. Có bao nhiêu **đồng phân cấu tạo** của các chất hữu cơ này?

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

774. Chọn phát biểu đúng:
A. Các chất có công thức dạng C_nH_{2n-2} là ankađien.
B. Hiđrocacbon nào có hai liên đôi C=C trong phân tử thì đó là ankađien.
C. Các ankađien liên hợp đều có công thức dạng C_nH_{2n-2}.
D. Ankađien liên hợp là loại hợp chất có hai liên kết đôi C=C cách nhau 1 liên kết đơn C- C trong phân tử.

775. Dẫn hỗn hợp khí A gồm: 0,1 mol buta-1,3-đien và 0,2 mol H_2 qua ống sứ đựng Ni xúc tác, đun nóng. Hỗn hợp khí B ra khỏi ống sứ gồm: butan, but-1-en, buta-1,3-đien và hiđro. Hỗn hợp khí B có tỉ khối bằng 1 (nặng bằng không khí). Hiệu suất hiđro đã tham gia phản ứng cộng là:
A. 50% B. 60% C. 70% D. 80%
(C = 12; H = 1)

776. A là một loại hiđrocacbon có chứa hai liên kết đôi trong phân tử mạch hở. Đốt cháy hết 3,28 gam A cần dùng 38,08 lít không khí (đktc, không khí chứa 20% thể tích khí oxi). A là:
A. Isopren B. Butađien C. C_6H_{10} D. C_3H_4
(C = 12; H = 1)

777. Hỗn hợp A gồm một parafin và một ankađien. Cả hai chất trong A đều hiện diện dạng khí ở điều kiện thường. Đốt cháy hết 0,3 mol hỗn hợp A cần dùng 29,12 lít khí oxi (đktc), dẫn sản phẩm cháy vào bình (1) đựng H_2SO_4 đậm đặc, rồi qua bình (2) đựng dung dịch NaOH dư. Khối lượng bình (2) tăng 39,6 gam. Công thức hai chất trong A là:
A. CH_4; C_3H_4 B. C_2H_6; C_4H_6 hoặc CH_4; C_3H_4
C. C_4H_{10}; C_3H_4 D. CH_4; C_4H_6 hoặc C_3H_8; C_3H_4
(C = 12; H = 1; O = 16)

778. Hỗn hợp A gồm hai ankađien kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng. Đốt cháy hoàn toàn 1,9 gam hỗn hợp A rồi cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng nước vôi dư. Khối lượng bình nước vôi tăng 8,14 gam. Phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A là:
A. 35,79%; 64,21% B. 28,42%; 71,58%
C. 40,35%; 59,65% D. 43,98%; 56,02%
(C = 12; H = 1; O = 16)

779. Khi cho isopren tác dụng HBr theo tỉ lệ mol 1 : 1 ở -80ºC thì có thể thu được nhiều nhất bao nhiêu sản phẩm cộng 1,2?
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

780. Khi cho isopren tác dụng HBr theo tỉ lệ mol 1 : 1 ở 40ºC thì có thể thu được tối đa bao nhiêu sản phẩm cộng 1,4?
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

781. Khi dẫn butađien qua bình nước brom, thấy nước brom mất màu hoàn toàn và không có khí thoát ra khỏi bình nước brom. Bao nhiêu chất sản phẩm cộng brom có thể thu được?
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

782. A là một hiđrocacbon mà 1 mol A cộng được 2 mol H_2 tạo ankan tương ứng. Khi đốt cháy 1 mol A thì thu được 5 mol CO_2 và khi cho A tác dụng với dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì thấy tạo ra chất không tan có màu vàng nhạt. Có bao mhiêu công thức cấu tạo phù hợp của A?

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

783. Dẫn 4,48 lít hỗn hợp gồm hai khí axetilen và etilen qua lượng dư dung dịch bạc nitrat trong amoniac, có 3,36 lít một khí thoát ra và có m gam kết tủa. Thể tích khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Trị số của m là:

A. 12 B. 6 C. 16 D. 24

(C = 12; H = 1; Ag = 108)

784. Với các chất: Butan, butađien, propilen, but-2-in, axetilen, metylaxetilen, isobutan, isobutilen, anlen. Chọn phát biểu đúng về các chất trên:

A. Có 3 chất tác dụng dung dịch $AgNO_3/NH_3$ tạo kết tủa màu vàng nhạt

B. Có 6 chất làm mất màu nước brom

C. Có 7 chất làm mất màu tím của dung dịch $KMnO_4$

D. Có 3 chất không tham gia phản ứng cộng hiđro

785. Từ metan, người ta có thể điều chế cao su buna theo sơ đồ sau:

$$\text{Metan} \xrightarrow{HS\ \ 80\%} \text{Axetilen} \xrightarrow{HS\ \ 70\%} \text{Vinylaxetilen} \xrightarrow{HS\ \ 60\%} \text{Buta-1,3-đien} \xrightarrow{HS\ \ 90\%} \text{Cao su buna}$$

Khối lượng cao su thu được theo sơ đồ trên nếu dùng 1000 m^3 metan (đktc) lúc đầu là:

A. 729 kg B. 364,50 kg

C. 91,13 kg D. 182,25 kg

(C = 12; H = 1)

786. Đem nung nóng một lượng khí metan ở 1500ºC rồi làm lạnh nhanh, thu được hỗn hợp khí A gồm axetilen, hiđro và metan chưa bị nhiệt phân. Tỉ khối của A so với oxi bằng 0,3. Hiệu suất phản ứng nhiệt phân metan là:

A. 66,67% B. 70% C. 83,33% D. 90%

(C = 12; H = 1; O = 16)

787. A là một ankin. Khi đốt cháy a mol A, thu được 6a mol CO_2. A có thể có bao nhiêu công thức cấu tạo?

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

788. Hỗn hợp khí A gồm etan, etilen và axetilen. Dẫn 13,44 lít hỗn A qua lượng dư dung dịch brom thì có 6,72 lít khí thoát ra. Thể tích các khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn. Còn nếu cho cùng lượng hỗn hợp A trên qua lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì thu được 24 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng mỗi chất trong hỗn hợp A là:

A. 50%; 33,33%; 16,67% B. 52,32%; 32,56%; 15,12%

C. 17,44%; 33,33%; 49,23% D. 31,15%; 27,48%; 41,37%

(C = 12; H = 1; Ag = 108)

789. A là một chất hữu cơ mà khi đốt cháy chỉ tạo CO_2 và H_2O. Đem đốt cháy hết 5,2 gam A, rồi dẫn sản phẩm cháy lần lượt qua bình (1) đựng P_2O_5 dư và bình (2) đựng nước vôi dư. Khối lượng bình (1) tăng 3,6 gam. Trong bình (2) có 40 gam kết tủa. A tác dụng dung

dịch $AgNO_3$ trong NH_3 tạo kết tủa màu vàng nhạt. Tỉ khối hơi của A lớn hơn 0,9 nhưng nhỏ hơn 2,6. A là:
A. Axetilen
B. Metylaxetilen
C. Vinylaxetilen
D. A là hợp chất có chứa O và phân tử có chứa liên kết ba C≡C đầu mạch
(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108; Ca = 40)

790. Hỗn hợp A gồm 0,15 mol axetilen và 0,3 mol hiđro. Dẫn hỗn hợp qua ống sứ đựng Ni xúc tác, đun nóng, thu được hỗn hợp khí B gồm etan, etilen, axetilen và hiđro có khối lượng phân tử trung bình bằng 18. Hiệu suất phản ứng cộng hiđro là:
A. 66,67% B. 60% C. 83,33% D. 85%
(C = 12; H = 1)

791. A là một hiđrocacbon. Hiđro hóa A, thu được hexan. Khi cho 0,02 mol A tác dụng hết với dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thì thu được 5,84 gam kết tủa. Công thức của A là:
A. $CH_3CH_2CH_2CH_2C{\equiv}CH$ B. $CH_3C{\equiv}CCH_2C{\equiv}CH$
C. $CH_2{=}CHCH_2CH_2C{\equiv}CH$ D. $HC{\equiv}CCH_2CH_2C{\equiv}CH$
(C = 12; H = 1; Ag = 108)

792. A là một chất có công thức thực nghiệm $(C_3H_2)_n$. Hiđro hóa A, thu được hexan. Nếu cho 3,8 gam A tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì thu được 9,15 gam kết tủa màu vàng nhạt. Công thức của A là:
A. $HC{\equiv}CCH{=}CHC{\equiv}CH$ B. $CH_2{=}CHC{\equiv}CC{\equiv}CH$
C. $CH_2{=}C{=}CHCH_2C{\equiv}CH$ D. $HC{\equiv}CCH_2C{\equiv}CCH_3$
(C = 12; H = 1; Ag = 108)

793. Hỗn hợp A gồm hai chất hữu cơ dạng khí liên tiếp trong dãy đồng đẳng ankin. Qua thí nghiệm cho thấy 5,1 gam A tác dụng vừa đủ dung dịch brom có hòa tan 0,22 mol brom để tạo dẫn xuất tetrabrom của ankan. Phần trăm thể tích mỗi chất trong hỗn hợp A là:
A. 54,55%; 45,45% B. 33,33%; 66,67%
C. 40%; 60% D. 63,64%; 36,36%
(C = 12; H = 1)

794. Thực hiện phản ứng trùng hợp 224 lít khí axetilen (đo ở 27,3ºC; 836 mmHg), thu được 208 gam cupren, là một polime được dùng làm chất cách điện, cách nhiệt. Hiệu suất phản ứng trùng hợp axetilen là:
A. 60% B. 70% C. 80% D. 90%
(C = 12; H = 1)

795. Người ta thực hiện phản ứng tam hợp axetilen tạo benzen bằng cách đun nóng bình kín đựng khí axetilen, có bột than làm xúc tác, ở 600ºC. Sau khi đưa nhiệt độ bình về như lúc đầu. Coi thể tích bình không thay đổi, chất xúc tác và benzen lỏng tạo ra chiếm thể tích không đáng kể, người nhận thấy áp suất trong bình giảm 2,5 lần so với trước khi phản ứng. Hiệu suất phản ứng điều chế benzen từ axetilen là:
A. 90% B. 85% C. 70% D. 60%

796. Từ đá vôi có thể điều chế nhựa PVC (poli vinyl clorua) theo sơ đồ:
Đá vôi $\xrightarrow{HS \quad 90\%}$ Vôi sống $\xrightarrow{HS \quad 80\%}$ Canxi cacbua $\xrightarrow{HS \quad 100\%}$

Axetilen $\xrightarrow{HS \quad 70\%}$ Vinyl clorua $\xrightarrow{HS \quad 85\%}$ PVC

Khối lượng đá vôi chứa 80% $CaCO_3$ cần dùng để sản xuất được 2 tấn PVC là:

A. 7,47 tấn B. 5,976 tấn C. 9,337 tấn D. 6,15 tấn

(Ca = 40; C = 12; O = 16; H = 1; Cl = 35,5)

797. Stiren có công thức phân tử dạng tổng quát là:

A. C_nH_{2n-6} B. $C_nH_{2n+2-2k}$

C. C_nH_{2n-8} D. C_nH_{2n-10}

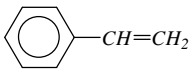
798. Tại sao gọi các hợp chất như benzen (C_6H_6), toluen ($C_6H_5CH_3$), etylbenzen ($C_6H_5CH_2CH_3$), xilen ($H_3C\text{-}C_6H_4\text{-}CH_3$), stiren ($C_6H_5CH{=}CH_2$), naptalen ($C_{10}H_8$)... là hiđrocacbon thơm?

A. Vì các hiđrocacbon này có chứa ít nhất một nhân benzen.

B. Vì các hiđrocacbon này có chứa nhân thơm khó cho phản ứng cộng, cho được phản ứng thế ái điện tử và nhân thơm bền với tác nhân oxi hóa $KMnO_4$.

C. Vì hầu hết các hiđrocacbon loại này có mùi đặc trưng.

D. Tất cả các nguyên nhân trên tùy theo dựa vào cấu tạo, dựa vào tính chất hóa học hoặc dựa vào tính chất vật lý của chúng.

799. Xét chất stiren (vinylbenzen, ). Thứ tự giảm dần độ dài liên kết giữa C với C trong phân tử stiren là:

A. C-C > C=C

B. $(C\text{-}C)_{\text{đơn ngoài nhân benzen}} > (C\text{-}C)_{\text{trong nhân benzen}} > (C{=}C)_{\text{đôi ngoài nhân benzen}}$

C. $(C{=}C)_{\text{đôi ngoài nhân benzen}} > (C\text{-}C)_{\text{trong nhân benzen}} > (C\text{-}C)_{\text{đơn ngoài nhân benzen}}$

D. $(C\text{-}C)_{\text{trong nhân benzen}} > (C\text{-}C)_{\text{đơn ngoài nhân benzen}} > (C{=}C)_{\text{đôi ngoài nhân benzen}}$

800. Hỗn hợp X gồm hai hiđrocacbon dạng khí đồng đẳng liên tiếp. Tỉ khối của X so với heli bằng 5,4. Phần trăm thể tích mỗi khí có trong hỗn hợp X là:

A. 50%; 50% B. 40%; 60% C. 25%; 75% D. 45%; 55%

(C = 12; H = 1; He = 4)

801. Dẫn hỗn hợp X dạng hơi và khí gồm: 0,12 mol acrolein ($CH_2{=}CH\text{-}CHO$) và 0,29 mol hiđro qua ống sứ đựng Ni làm xúc tác, đun nóng. Hỗn hợp B thoát ra khỏi ống sứ gồm các chất hữu cơ và hiđro có khối lượng phân tử trung bình bằng 29,2. Hiệu suất phản ứng cộng hiđro là:

A. 66,67% B. 55,17% C. 70% D. 75,68%

(C = 12; H = 1; O = 16)

802. Stiren hay vinylbenzen là một chất lỏng ở nhiệt độ thường, có nhiệt độ sôi 146^oC, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ. Đem trùng hợp 10 mol stiren, thu được 936 gam polistiren. Hiệu suất phản ứng trùng hợp stiren là:

A. 100% B. 70% C. 80% D. 90%

(C = 12; H = 1)

803. Naptalen ( ) tham gia phản ứng cộng hiđro, có Ni làm xúc tác, đun nóng, thu được tetralin ( ) và đecalin ( ). Đun nóng hỗn hợp gồm 179,2 gam naptalen với 8

mol H_2, có Ni làm xúc tác. Sau phản ứng, thu được các chất hữu cơ và H_2 có tổng số mol là 5 mol. Hiệu suất phản ứng cộng hiđro là:

A. 62,86% B. 55% C. 71,43% D. 88%

(C = 12; H = 1)

804. Naptalen là một chất rắn màu trắng, có nhiệt độ nóng chảy 80^{o}C, nhiệt độ sôi 218^{o}C, thăng hoa ngay ở nhiệt độ thường, có mùi đặc trưng (mùi băng phiến), có khối lượng riêng1,025 g/cm^3, có công thức phân tử C_8H_{10}, cấu tạo gồm hai nhân benzen chung nhau một cạnh. Điều nào **không đúng** khi nói về naptalen?

(1): Khi cho naptalen vào nước, thấy naptalen không tan trong nước và nổi trên mặt nước.

(2): Hơi naptalen nhẹ hơn không khí nên nó bốc hơi dễ dàng trong không khí tạo mùi khó chịu.

(3): Công thức phân tử tổng quát các chất thuộc dãy đồng đẳng của naptalen là C_nH_{2n-12}

(4): Khối lượng riêng của hơi naptalen ở điều kiện tiêu chuẩn là 5,714 g/L.

(5): Naptalen không làm mất màu tím của dung dịch $KMnO_4$ ở điều kiện thường.

A. Không có điều nào, vì tất cả đều đúng B. (4), (5)

C. (1), (2) D. (1), (2), (4)

(C = 12; H = 1)

805. X là một chất hữu cơ thuộc dãy đồng đẳng benzen. Khi đốt cháy 1 mol X thu được 8 mol CO_2. X có bao nhiêu công thức cấu tạo phù hợp?

A. 6 B. 4 C. 3 D. 2

806. Toluen và benzen đều phản ứng được với:

A. Dung dịch kali pemanganat B. Dung dịch brom trong CCl_4

C. Kim loại kiềm nóng chảy D. Br_2 có bột sắt, đun nóng

807. X là một chất hữu cơ, tỉ khối hơi của X so với oxi bằng 2,875. Khi đốt cháy 11,96 gam X, chỉ thu được CO_2 và H_2O trong đó số mol CO_2 gấp 1,75 lần số mol H_2O, hấp thụ lượng sản phẩm cháy này trong bình NaOH dư, khối lượng bình tăng 49,4 gam. X không làm mất màu nước brom. X không làm mất màu tím của dung dịch $KMnO_4$ ở điều kiện thường, nhưng khi đun nóng thì nó làm mất màu của dung dịch $KMnO_4$. X là:

A. Glixerol ($C_3H_5(OH)_3$) B. C_6H_4O

C. p-Xilen D. Toluen

(C = 12; H = 1; O = 16)

808. Cho benzen tác dụng với lượng dư dung dịch HNO_3 đậm đặc, có dung dịch H_2SO_4 đậm đặc làm xúc tác, để điều chế nitrobenzen. Khối lượng nitrobenzen thu được khi dùng 2 tấn benzen, hiệu suất 85,8% là:

A. 2,706 tấn B. 3,15 tấn C. 3,676 tấn D. 2,80 tấn

(C = 12; H = 1; N = 14; O = 16)

809. Cho 13,8 kg toluen tác dụng với hỗn hợp axit HNO_3 đặc, dư 25% so với lượng cần (có axit H_2SO_4 đặc làm xúc tác). Nếu tất cả toàn bộ toluen phản ứng hết để tạo TNT (2,4,6-trinitrotoluen) thì khối lượng TNT thu được và thể tích dung dịch HNO_3 90% (có khối lượng riêng 1,48 g/mL) đem dùng là:

A. 34,05 kg; 21,28 L B. 34,05 kg; 26,6 L

C. 68,1 kg; 25, 3 L D. 68,1 kg; 26,6 L

(H = 1; C = 12; N = 14; O = 16)

810. Số đồng phân anken C_6H_{12} (không kể đồng phân cis-trans) tham gia phản ứng cộng với HCl (tỉ lệ sô mol 1 : 1) chỉ cho một sản phẩm cộng duy nhất là:
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4

811. Thực hiện phản ứng tam hợp khí axetilen, có than (C) làm xúc tác ở 600^oC, thu được benzen. Đem nung nóng một bình kín có chứa axetilen và chất xúc tác, nhằm thu được benzen theo như điều kiện đã cho. Sau phản ứng, đưa nhiệt độ về luc đầu (trước khi nung), thì nhận thấy áp suất trong bình đã giảm 2,5 lần. Coi thể tích bình không đổi, chất xúc tác rắn và benzen lỏng tạo ra chiếm thể tích không đáng kể. Phần trăm axetilen đã tham gia phản ứng tam hợp là:
A. 40% B. 50% C. 60% D. 70%
(C = 12; H = 1)

812. Chọn phát biểu đúng:
A. Tất cả hiđrocabon chứa liên kết đơn C-C đều không cho được phản ứng cộng.
B. Tất cả xicloankan (hay monoxicloankan) chỉ cho phản ứng thế với halogen giống như ankan.
C. Tất cả xicloankan vừa cho được phản ứng thế vùa cho được phản ứng cộng.
D. Có một số xicloankan có thể cho được phản ứng cộng mở vòng.

813. Khi dẫn khí xiclopropan vào dung dịch brom trong CCl_4 sẽ có hiện tượng:
A. Dung dịch brom không bị nhạt màu.
B. Sẽ thấy có sự phân lớp hai chất lỏng.
C. Dung dịch bị nhạt màu dần.
D. Sẽ thấy dung dịch bị đục vì có tạo kết tủa.

814. X là một xicloankan. Hơi X nặng hơn metan 3,5 lần. X cộng hiđro thu được hai sản phẩm khác nhau. X là:
A. C_4H_8 B. Xiclobutan
C. Metylxiclopropan D. Một chất khác
(C = 12; H = 1)

815. X là một hiđrocacbon. Khi đốt cháy X thu được số mol H_2O và CO_2 bằng nhau. Khi đốt cháy 0,1 mol X, rồi cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng dung dịch có hòa tan 0,3 mol $Ca(OH)_2$, thì thu được 20 gam kết tủa. X tham gia phản ứng cộng hiđro, thu được một sản phẩm cộng duy nhất. X không làm mất màu tím dung dịch $KMnO_4$. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. X là:
A. Metylxiclopropan B. Xiclopropan
C. Xiclobutan hoặc metylxiclopropan D. Xiclobutan
(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40)

816. X là một hợp chất hữu cơ khi cháy chỉ tạo CO_2 và H_2O. Khi đốt cháy hết 3,5 gam X rồi cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng H_2SO_4 đậm đặc, sau đó là bình đựng nước vôi dư. Sau thí nghiệm, khối lượng bình H_2SO_4 tăng 4,5 gam, ở bình nước vôi có tạo 25 gam kết tủa. Hơi X nặng hơn khí nitơ 2,5 lần. X không làm mất màu dung dịch brom. Khi cho X tác Cl_2 theo tỉ lệ mol 1 : 1, có sự hiện ánh sáng, thì chỉ thu một sản phẩm thế hữu cơ. X là:
A. $C_5H_{10}O$ B. Xiclopentan

C. Neopentan D. Metylxiclobutan

(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40; N = 14)

817. X là một monoxicloankan, khi đốt cháy x mol X, thu được 5x mol CO_2. X có thể có bao nhiêu công thức cấu tạo?

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

818. Ba bình đựng ba khí mất nhãn gồm propan, xiclopropan và propen. Có thể nhận biết mỗi bình khí bằng cách dựa vào hiện tượng:

A. Khí không làm mất màu dung dịch $KMnO_4$ là propan; Còn lại khí không làm mất màu dung dịch brom là xiclopropan; Khí còn lại là propen.

B. Khí làm mất màu dung dịch $KMnO_4$ là propen; Còn lại khí làm mất màu dung dịch brom là xiclopropan; Khí còn lại là propan.

C. Khí làm mất màu dung dịch brom là propen; Còn lại khí làm mất màu $KMnO_4$ là propen; Khí còn lại là xiclopropan.

D. Sản phẩm cháy khí nào tạo số mol H_2O lớn hơn số mol CO_2 là propan; Còn lại khí làm mất màu dung dịch brom là propen; Khí còn lại là xiclopropan.

819. X là một chất hữu cơ. Oxi hóa hoàn toàn 12,6 mg X, sản phẩm oxi hóa chỉ gồm CO_2 và H_2O. Cho hấp thụ sản phẩm oxi hóa vào bình đựng lượng dư dung dịch $Ba(OH)_2$, khối lượng bình tăng 55,8 mg. Trong bình có tạo 177,3 mg kết tủa. Tỉ khối hơi của X so với metan bằng 5,25. Khi cho X tác dụng với Br_2, đun nóng, chỉ thu một dẫn xuất monobrom duy nhất. X không cho được phản ứng cộng hiđro. X là:

A. Neopentan B. Xiclopentan

C. C_5H_8O D. Xiclohexan

(C = 12; H = 1; O = 16; Ba = 137)

820. Chọn câu đúng:

A. Hiđrocacbon no có công thức phân tử dạng C_nH_{2n+2}

B. Hiđrocacbon không no là hiđrocacbon cho được phản cộng hiđro.

C. Hiđrocacbon không chứa liên kết π trong phân tử là hiđrocacbon no, nó không cho được phản ứng cộng.

D. Hiđrocacbon no là hiđrocacbon mà trong phân tử chỉ chứa liên kết đơn C-C.

821. Hỗn hợp X gồm hai olefin đồng đẳng liên tiếp. Tỉ khối hơi của X so với metan bằng 2,1. Phần trăm số mol mỗi chất trong hỗn hợp X là:

A. 50%; 50% B. 25%; 75%

C. 40%; 60% D. 45%; 55%

(C = 12; H = 1)

822. Nguyên nhân của hiện tượng đồng đẳng trong hợp chất hữu cơ là do:

A. Các chất có cùng công thức phân tử nhưng công thức cấu tạo khác nhau.

B. Các chất có mang cùng nhóm chức như nhau và mạch cacbon cũng giống nhau.

C. Do các chất có cùng công thức phân tử nhưng cấu tạo trong không gian hơn kém nhau một hay nhiều nhóm metylen.

D. Các chất có cấu tạo hóa học tương tự nhau, phân tử hơn kém nhau một hay các nhóm $–CH_2-$

823. Khi nung nóng metan ở 1500^{o}C, rồi làm hạ nhiệt độ nhanh thì thu được axetilen và khí hiđro. Đem nung nóng một bình kín chứa metan, rồi đưa về điều kiện như trước khi nung thì áp suất trong bình tăng gấp 1,8 lần. Hiệu suất phản ứng nhiệt phân metan là:
A. 80% B. 70% C. 60% D. 50%

824. Người ta điều chế anilin ($C_6H_5NH_2$) từ nitrobenzen ($C_6H_5NO_2$) bằng cách cho nitrobenzen tác dụng với hiđro nguyên tử mới sinh (đang sinh) (do Fe hay Zn tác dụng với axit HCl).
(1): Nitrobenzen bị oxi hóa tạo anilin.
(2): Hiđro nguyên tử mới sinh đã khử nitrobenzen tạo anilin.
(3): Nitrobenzen là chất oxi hóa, nó bị khử tạo anilin.
(4): Nitrobenzen đã khử hiđro nguyên tử mới sinh.
Trong 4 phát biểu trên, phát biểu **không đúng** là:
A. (1), (3) B. (2), (4) C. (4) D. (1), (4)

825. Có sơ đồ phản ứng sau đây:

$$X \rightarrow Y \begin{cases} \nearrow Z \rightarrow T \rightarrow \text{Cao su buna} \\ \searrow D \rightarrow \text{Polivinyl clorua (nhựa PVC)} \end{cases}$$

X, Y có thể lần lượt là (mỗi mũi tên là một phản ứng):
A. Nhôm cacbua, Metan B. Glucozơ, Rượu etylic
.C. Metan, Axetilen D. Butan (n-Butan), Etilen

826. Nhiệt độ sôi các chất tăng dần như sau:
A. Xiclohexan, xiclopentan, xiclobutan, xiclopropan
B. Xiclobutan, xiclopentan, xiclohexan, xiclopropan
C. Xiclopropan, xiclobutan, xiclopentan, xiclohexan
D. Xiclopropan, xiclopentan, xiclobutan, xiclohexan

827. Hiđrocacbon thơm không có đồng phân là hợp chất thơm là:
A. Stiren (Vinylbenzen) B. Benzen
C. Toluen D. Benzen, toluen và stiren

828. Từ tinh bột người ta điều chế rượu 12^o theo sơ đồ sau:

$$\text{Tinh bột } [(C_6H_{10}O_5)_n] \xrightarrow{HS \quad 80\%} \text{Glucozơ } (C_6H_{12}O_6) \xrightarrow{HS \quad 70\%} \text{Rượu etylic } (C_2H_5OH)$$

Độ của rượu bằng phần trăm thể tích etanol trong dung dịch etanol-nước. Etanol có khối lượng riêng 0,79 g/mL. Khối lượng tinh bột cần dùng để sản xuất được 100 lít rượu 12^o là:
A. 29,81 kg B. 47,76 kg C. 16,70 kg D. 32,56 kg
(C = 12; H = 1; O = 16)

829. Cho 1,06 gam hỗn hợp hai ancol (rượu) đơn chức đồng đẳng liên tiếp phản ứng với Na dư, thấy thoát ra 224 mL H_2 (đktc). Công thức phân tử của hai ancol là:
A. CH_3OH, C_2H_5OH B. C_2H_5OH, C_3H_7OH
C. C_3H_7OH, C_4H_9OH D. C_4H_9OH, $C_5H_{11}OH$
(C = 12; H = 1; O = 16)

830. Có ba lọ mất nhãn đựng riêng biệt ba chất: C_2H_2, C_2H_4 và C_2H_6. Có thể nhận biết ba chất trên bằng các thuốc thử lần lượt như sau:

A. Dung dịch $KMnO_4$, dung dịch Br_2
B. Chỉ cần dung dịch $AgNO_3/NH_3$
C. Dung dịch Br_2, dung dịch $AgNO_3/NH_3$
D. Dung dịch $AgNO_3/NH_3$, dung dịch Br_2

831. X là một chất đồng đẳng của benzen. Công thức thực nghiệm của X là $(C_3H_4)_n$. Công thức phân tử của X là:
A. C_6H_8 B. C_9H_{12} C. $C_{12}H_{16}$ D. $C_{15}H_{20}$

832. Phản ứng của toluen và brom khan (hiện diện ánh sáng, tỉ lệ số mol 1 : 1) sinh ra sản phẩm là:
A. o-Bromtoluen B. p-Bromtoluen
C. Benzyl bromua D. (A) và (B)

833. X là chất hữu cơ thuộc dãy đồng đẳng acrolein (propenal, CH_2=CH-CHO). Đốt cháy x mol X, rồi cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng nước vôi trong dư. Sau khi lọc bỏ kết tủa, thấy khối lượng dung dịch giảm 170x gam so với dung dịch nước vôi lúc đầu. Có thể có bao nhiêu chất phù hợp của X?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5
(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40)

834. Đốt cháy hoàn toàn 7,6 gam hỗn hợp gồm hai rượu đơn chức no mạch hở đồng đẳng liên tiếp. Cho sản phẩm cháy hấp thụ vào lượng nước vôi trong dư, thu được 35 gam kết tủa. Công thức hai rượu là:
A. CH_3OH, C_2H_5OH B. C_2H_5OH, C_3H_7OH
C. C_3H_7OH, C_4H_9OH D. C_4H_9OH, $C_5H_{11}OH$
(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40)

835. X là một ancol có công thức thực nghiệm (công thức nguyên) là $(C_3H_6O)_n$. Công thức phân tử của X là:
A. C_3H_6O B. $C_6H_{12}O_2$ C. $C_9H_{18}O_3$ D. (A), (B), (C)

836. X là một ancol, công thức thực nghiệm của X là $(C_2H_5O)_n$. Công thức phân tử của X là:
A. C_2H_5O B. $C_4H_{10}O_2$ C. $C_6H_{15}O_3$ D. (A), (B), (C)

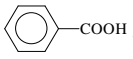
837. Đun nóng một ancol X với axit H_2SO_4 đậm đặc ở 180^oC thu được một anken duy nhất. Công thức tổng quát của X là:
A. $C_nH_{2n+1}OH$ B. $C_nH_{2n-1}CH_2OH$
C. $C_nH_{2n+2}O$ D. $C_nH_{2n+1}CH_2OH$

838. X là một hiđrocacbon mà khi đốt cháy x mol X thu được 8x mol CO_2 và 9x mol H_2O. Khi cho X tác dụng với Cl_2, có sự hiện diện ánh sáng, chỉ thu được sản phẩm hữu cơ là một dẫn xuất monoclo duy nhất. X là:
A. 2,2,3,3-Tertametylbutan B. Neopentan
C. C_8H_{18} D. 3,3-Đimetylhexan

839. X là chất hữu cơ thuộc dãy đồng đẳng buta-1,3-đien. Khi đốt cháy hoàn toàn 0,1 mol X rồi cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng dung dịch NaOH dư, khối lượng bình tăng 29,2 gam. Có bao nhiêu chất phù hợp với X?

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

(C = 12; H = 1; O = 16)

840. Công thức phân tử tổng quát của các chất thuộc dãy đồng đẳng axit benzoic () là:

A. $C_nH_{2n-10}O_2$ B. $C_nH_{2n-8}O_2$ C. $C_nH_{2n-6}O_2$ D. $C_nH_{2n-4}O_2$

841. X là một chất hữu cơ mà khi cháy chỉ tạo CO_2 và H_2O. Phần trăm khối lượng của C và H lần lượt là 40% và 6,6%. Công thức phân tử của X cũng là công thức đơn giản của nó. X là:

A. Axetilen B. Metanol

C. Axit fomic (HCOOH) D. Fomanđehit (HCHO)

(C = 12; H = 1; O = 16)

842. X là hỗn hợp gồm hai ancol đồng đẳng liên tiếp. Tỉ khối hơi hỗn hợp X so với heli bằng 9,05. Phần trăm khối lượng mỗi ancol trong hỗn hợp X là:

A. 61,88%; 38,12% B. 26,52%; 73,48%

C. 70%; 30% D. 45,56%; 54,44%

(C = 12; H = 1; O = 16; He = 4)

843. A là một ancol đơn chức không no, chứa một liên kết đôi trong phân tử, mạch hở. Nếu đốt cháy hoàn toàn 1 mol A thì thu được 4 mol CO_2. Có bao nhiêu ancol phù hợp với các dữ kiện cho trên?

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

844. Chọn phát biểu chính xác:

(1): Tất cả ancol đơn chức no mạch hở (ankanol) khi đehiđrat hóa với sự hiện diện của H_2SO_4 (đ) ở 170^oC đều tạo ra anken (olefin).

(2): Ancol là loại hợp chất hữu cơ mà phân tử có chứa nhóm -OH.

(3): Tất cả hợp chất hữu cơ mà phân tử chỉ chứa liên kết đơn (các hợp chất no) thì không thể tham gia phản ứng cộng.

(4): Ancol bậc ba không thể bị oxi hóa.

(5): Tất cả các ancol mà phân tử có chứa 3 nguyên tử C, kể cả ancol đơn chức lẫn đa chức, đều tan vô hạn trong nước.

A. Tất cả các ý trên B. (1), (4)

C. (1), (5) D. (5)

845. Ở 20^oC, khối lượng riêng của etanol là 0,7904 g/mL, của dung dịch etanol 80% trong nước là 0,84494 g/mL. Coi khối lượng riêng của nước bằng 1 g/mL (thực ra nước có khối luợng riêng 1g/mL ở 4^oC). Để thu được 100 gam dung dịch etanol 80% ở 20^oC thì thể tích etanol và thể tích nước cần dùng là:

A. 98,35 mL; 20 mL B. 101,21 mL; 20 mL

C. 80 mL; 20 mL D. Một kết quả khác

846. Người ta nhận thấy khi đem trộn 100 mL nước với 100 mL etanol ở 25^oC, thì không thu được 200 mL mà chỉ thu được 190 mL dung dịch. Etanol có khối lượng riêng 0,79 g/mL, nước có khối lượng riêng 1g/mL. Khối lượng riêng của dung dịch thu được sau khi pha trộn trên bằng bao nhiêu?

A. 0,94 g/mL B. 0,895 g/mL
C. 0,942 g/L D. Một trị số khác

847. Cồn 70^o có khối lượng riêng 0,886 g/mL. Muốn có 1 lít cồn 70^o thì cần lấy bao nhiêu thể tích nước và etanol đem trộn nhau? Etanol có khối lượng riêng 0,79 g/mL.
A. 300 mL H_2O; 700 mL C_2H_5OH B. 333 mL H_2O; 700 mL C_2H_5OH
C. 370 mL H_2O; 700 mL C_2H_5OH D. 370 mL H_2O; 630 mL C_2H_5OH

848. Cho 1,1 gam hỗn hai ancol đơn chức đồng đẳng kế tiếp tác dụng hoàn toàn với 2,1 gam K, thu được 3,17 gam chất rắn. Hai ancol đó là:
A. CH_3OH, C_2H_5OH B. C_2H_5OH, C_3H_7OH
C. C_3H_5OH, C_4H_9OH D. C_3H_7OH, C_4H_9OH
(C = 12; H = 1; O = 16; K = 39)

849. Hiđrat hóa hai olefin, thu được hai ancol, hai olefin đó là:
A. Etilen, But-1-en B. Propilen, But-2-en
C. But-2-en, Pent-2-en D. 2,3-Đimetylbut-2-en; Etilen

850. Thực hiện phản ứng thủy phân và lên men từ m gam tinh bột nhằm thu ancol etylic, hiệu suất 80%. Lượng khí CO_2 thu được cho hấp thụ vào dung dịch nước vôi, thu được 40 gam kết tủa và nếu đun nóng phần dung dịch để phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được 60 gam kết tủa nữa. Trị số của m là:
A. 129,6 B. 162 194,4 D. 243
(C = 12; H = 1; O = 16)

851. Đem oxi hóa hữu hạn hoàn toàn m gam một ancol đơn chức bằng lượng CuO (dư), đun nóng, thu được anđehit. Sau phản ứng thấy khối lượng chất rắn giảm 0,48 gam. Phần hỗn hợp hơi thu được nặng hơn khí hiđro 18,5 lần. Trị số của m là:
A. 1,38 B. 2,76 C. 1,8 D. 1,74
(C = 12; H = 1; O = 16)

852. Công thức tổng quát có mang nhóm chức của các chất thuộc dãy đồng đẳng glixerol (glixerin) là:
A. $C_nH_{2n+1}OH$ B. $C_nH_{2n+2}O_3$
C. $C_nH_{2n-1}(OH)_3$ D. $C_nH_{2n-3}(OH)_3$

853. Thực hiện phản ứng este hóa giữa etylen glicol với hỗn hợp hai axit là axit fomic (HCOOH) và axit axetic (CH_3COOH), thu được hỗn hợp X có chứa các este đa chức. Có bao nhiêu este đa chức trong hỗn hợp X?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

854. Thực hiện phản ứng este hóa giữa propylen glicol (propan-1,2-điol) với hỗn hợp hai axit là axit acrilic (CH_2=CH-COOH) và axit propionic (CH_3CH_2COOH), thu được hỗn hợp X gồm các chất hữu cơ, trong đó có các este đa chức. Có thể có bao nhiêu este đa chức trong hỗn hợp X?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

855. Trong một điều kiện thích hợp, người ta thực hiện phản ứng este hóa vừa đủ giữa 9,2 gam glixerol (propan-1,2,3-triol) với m gam hỗn hợp hai axit hữu cơ đơn chức no mạch

hở đồng đẳng kế tiếp, thu được 24,32 gam hỗn hợp E gồm 6 este đa chức. Công thức hai axit hữu cơ là:

A. HCOOH; CH_3COOH B. CH_3COOH; C_2H_5COOH

C. C_2H_5COOH; C_3H_7COOH D. C_3H_7COOH; C_4H_9COOH

(C = 12; H = 1; O = 16)

856. Cho 2,7 gam Na vào 3,496 gam một ancol no mạch hở (số nguyên tử O trong phân tử nhỏ hơn 5) dạng lỏng, thu được 6,104 gam chất rắn. Công thức của ancol là:

A. Propylenglicol (propan-1,2-điol) B. Glixerol ($C_3H_5(OH)_3$)

C. Etylenglicol D. Một ancol khác

(C = 12; H = 1; O = 16; Na = 23)

857. Nhiệt độ sôi tăng dần các chất như sau:

A. Metanol, Butan, Etanol, Axit etanoic B. Axit axetic, Etanol, Metanol, Butan

C. Metanol, Etanol, Axit etanoic, Butan D. Butan, Metanol, Etanol, Axit etanoic

858. X là một ancol đa chức, có chứa hai nhóm chức ancol. Tổng khối lượng của C và H bằng 1,8125 khối lượng của O. Số đồng phân ancol đa chức của X là (chỉ xét các đồng phân bền):

A. 7 B. 6 C. 4 D. 3

(C = 12; H = 1; O = 16)

859. Hỗn hợp X gồm hai chất trong dãy đồng đẳng ancol đơn chức, mạch hở, chứa một liên đôi trong phân tử. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng với CuO (dư), đun nóng, thu được hỗn hợp chất rắn R và hỗn hợp hơi Y có tỉ khối so với etan bằng 1,35. Cho hỗn hợp Y tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3, thu được 43,2 gam Ag. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Trị số của m là:

A. 13 B. 4,9 C. 12 D. 15,2

(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108; Cu = 64)

860. Hỗn hợp X gồm hai ancol đơn chức no mạch hở đồng đẳng liên tiếp. Cho m gam hỗn hợp X tác dụng với CuO (dư), đun nóng. Thu được hỗn hợp chất rắn và hỗn hợp hơi Y, Y có tỉ khối so với hiđro bằng 13,5. Cho hỗn hợp Y tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thì thu được 47,52 gam bạc kim loại. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Trị số của m là:

A. 9,12 B. 8,96 C. 6,15 D. 5,32

(C = 12; H = 1; O = 16; Cu = 64; Ag = 108)

861. Từ 3,6 gam glucozơ, điều chế sorbitol, hiệu suất 75%, thu được bao nhiêu gam sorbitol?

A. 3,64 B. 4,55 C. 2,73 D. 4,85

(C = 12; H = 1; O = 16)

862. Thực hiện phản ứng ete hóa 30,4 gam hỗn hợp X ba ancol đơn chức. Sau khi phản ứng kết thúc, thu được 25 gam hỗn hợp gồm 6 ete đơn chức. Trị số khối lượng phân tử trung bình của hỗn hợp X bằng bao nhiêu?

A. 61,20 B. 50,67 C. 40,32 D. 54,15

(C = 12; H = 1; O = 16)

863. Có thể nhận biết được 4 chất lỏng toluen, etanol, nước và glixerol bằng phương pháp hóa học bằng các thuốc thử nào sau đây?

A. Na, Cu B. Ca, $Cu(OH)_2$

C. $Cu(OH)_2$, Na, Ca D. NaOH, $Cu(OH)_2$, Na

864. Ở 20^oC, khối lượng riêng của etanol bằng 0,789 g/mL, của nước coi như bằng 1,0 g/mL, của dung dịch etanol 90% trong nước bằng 0,818 g/mL. Hỏi khi pha dung dịch etanol 90% thì thể tích dung dịch thu được sẽ như thế nào so với tổng thể tích của etanol và nước đem dùng? (Sách GK Hóa 11 Nâng Cao, BGD-ĐT, 2007)

A. Bằng nhau B. Nhỏ hơn

C. Lớn hơn D. Sẽ không so sánh được

(C = 12; H = 1; O = 16)

865. Phát biểu nào **không đúng**?

A. Chất béo là este đa chức 3 nhóm chức este (trieste) của glixerol với axit béo.

B. Chất béo là hỗn hợp các triglixerit hay triaxylglixerol, chất béo không tan trong nước, hòa tan nhiều trong các dung môi hữu cơ, chất béo nhẹ hơn nước.

C. Tổng quát chất béo khác với lipit (lipid), nói cách khác chất béo chỉ là một trong các dạng của lipit.

D. Mỡ bò dùng bôi trơn xích líp xe và mỡ của con bò là như nhau.

866. Đem xà phòng hóa hoàn toàn m gam một chất béo bằng dung dịch xút, thu được 13,8 gam glixerol, 83,4 gam natri panmitat và còn có muối natri stearat. Trị số của m là:

A. 125,1 B. 171 C. 103,1 D. 116,2

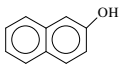
(C = 12; H = 1; O = 16; Na = 23)

867. Đem đun nóng glixerin với hỗn hợp 2 axit hữu cơ đơn chức, có axit vô cơ làm xúc tác, có thể thu được bao nhiêu trieste?

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

868. Đun nóng glixerol với hỗn 3 axit cacboxilic đơn chức, có H_2SO_4 làm xúc tác, có thể thu được bao nhiêu este đa chức?

A. 6 B. 9 C. 14 D. 18

869. Công thức tổng quát có mang nhóm chức của chất β-naptol () là:

A. $C_nH_{2n-15}OH$ B. $C_nH_{2n-13}OH$

C. $C_nH_{2n-11}OH$ D. $C_nH_{2n-9}OH$

870. Trong 2,16 gam o-cresol có chứa bao nhiêu phân tử chất này?

A. 0,02 B. 0,01

C. $1,204.10^{22}$ D. $1,183.10^{22}$

(C = 12; H = 1; O = 16)

871. X là một chất hữu cơ khi cháy chỉ tạo CO_2 và H_2O. Khi đốt cháy hết x mol X thì thu được 7x mol CO_2 và 4x mol H_2O. Tỉ khối hơi của X so với etan bằng 3,6. Số đồng phân thơm của X và số đồng phân của X tác dụng được với dung dịch kiềm lần lượt là:

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

(C = 12; H = 1; O = 16)

872. Hỗn hợp gồm x mol phenol (C_6H_5OH) và y mol stiren. Để phản ứng hết với hỗn hợp trên cần dùng 250 gam dung dịch Br_2 3,2%. Hỗn hợp các chất sau phản ứng phản ứng vừa đủ với 28,86 cm^3 dung dịch NaOH 10% (khối lượng riêng bằng 1,11 g/cm^3). Cho biết dung dịch xút loãng không thủy phân được nhóm halogen gắn trực tiếp vào nhân thơm. Trị số của x và y là:

A. x = 0,01; y = 0,01 B. x = 0,01; y = 0,02
C. x = 0,02; y = 0,02 D. x = 0,02; y = 0,01

(C = 12; H = 1; O = 16; Br = 80)

873. Cho biết khi thực hiện phản ứng ete hóa hỗn hợp gồm 5 ancol đơn chức thì thu được hỗn hợp gồm 15 ete đơn chức. Vậy nếu thực hiện phản ứng ete hóa hỗn hợp gồm 6 ancol đơn chức thì trên lý thuyết có thu được tối đa bao nhiêu ete đơn chức?

A. 19 B. 20 C. 21 D. 22

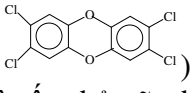
874. Từ benzen người ta điều chế phenol theo sơ đồ:

$$\text{Benzen} \xrightarrow{propen/AlCl_3 \quad HS\,65\%} \text{Cumen} \xrightarrow{O_2;H_2SO_4 \quad HS\,80\%} \text{Phenol} + \text{Axeton}$$

Khối lượng benzen cần dùng để điều chế được 18,8 tấn phenol theo sơ đồ trên là:

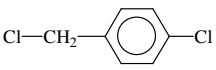
A. 26 tấn B. 28 tấn C. 30 tấn D. 32 tấn

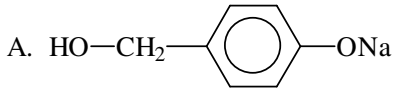
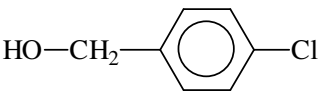
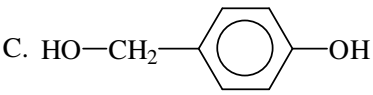
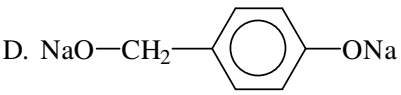
(C = 12; H = 1; O = 16)

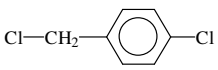
875. Trong quá trình sản xuất chất diệt cỏ 2,4-D (axit 2,4-điclophenoxiaxetic) và 2,4,5-T (axit 2,4,5-triclophenoxiaxetic) có lẫn lượng nhỏ tạp chất đioxin (). Đioxin là một chất cực kỳ độc hại, nó có tác dụng ngay cả với nồng độ rất nhỏ cỡ phần tỉ (ppb) như gây ung thư, quái thai, dị tật...Trong 1 lít dung dịch đioxin có nồng độ 1 ppb (parts per billion, nghĩa là trong 1 tỉ gam dung dịch có 1 gam đioxin), có chứa bao nhiêu gam đioxin, bao nhiêu phân tử đioxin? (Coi khối lượng riêng của dung dịch bằng 1 g/mL)

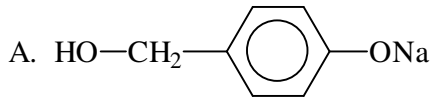
A. 10^{-6} gam; $1,87.10^{15}$ phân tử B. 10^{-6} gam; $1,82.10^{15}$ phân tử
C. 0,00001 gam; $3,1.10^{-8}$ phân tử D. 10^{-9} gam; $1,87.10^{15}$ phân tử

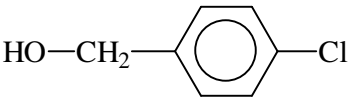
(C = 12; H = 1; Cl = 35,5; O = 16)

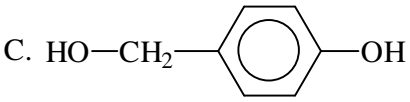
876. Cho chất  tác dụng với dung dịch xút loãng, dư, đun nóng, chất hữu cơ thu được là:

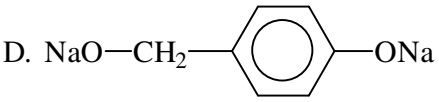
A. 
B. 
C. 
D. 

877. Cho chất  tác dụng với dung dịch xút đậm đặc, dư, đun nóng, áp suất cao, chất hữu cơ thu được là:

A. 

B. 

C. 

D. 

878. Cho các chất CH_3CH_2OH, CH_3CH_2Br, C_6H_5OH (phenol), $CH_3C_6H_4CH_2OH$, CH_2O_2, CH_4O, CH_2O, $C_6H_5NH_3Cl$ tác dụng với dung dịch NaOH, đun nóng, có bao nhiêu chất phản ứng trong 8 chất hữu cơ trên?
A. 2 B. 3 C. 4 D. 5

879. X là một ancol . Đốt cháy hết m gam X, thu được 8,96 lít CO_2 (đktc) và 9 gam H_2O. Nếu cho 15,9 gam X tác dụng với lượng Na dư, có 5,04 lít H_2 (đktc) tạo ra. Trị số của m là:
A. 15,9 B. 12,72 C. 9,2 D. 10,6
(C = 12; H = 1; O = 16)

880. X là một ancol đơn chức no mạch hở. Nếu đun nóng m gam X với H_2SO_4 đậm đặc ở 170^oC, thu được 6,72 gam một olefin (hiệu suất 80%). Còn nếu cho m gam X tác dụng với HBr, thu được 10,872 gam dẫn xuất monobrom (hiệu suất 60%). Trị số của m là:
A. 7,92 B. 8,8 C. 10,56 D. 11,1
(C = 12; H = 1; O = 16; Br = 80)

881. Một bình kín có thể tích 5,6 lít chứa hỗn hợp hơi hai ancol đơn chức và 3,2 gam O_2. Nhiệt độ trong bình là $109,2^oC$, áp suất trong bình là 0,728 atm. Bật tia lửa điện để đốt cháy hết hai ancol, sau phản ứng nhiệt độ trong bình là $136,5^oC$, áp suất p. Dẫn các chất trong bình sau phản ứng qua bình (1) đựng H_2SO_4 đặc (dư), sau đó qua bình (2) đựng dung dịch NaOH (dư), thấy khối lượng bình (1) tăng 1,26 gam, khối lượng bình (2) tăng 2,2 gam. Coi thể tích bình không đổi. Trị số của p là: (Trích ở Sách Bài tập Hóa Học lớp 11)
A. 0,8 atm B. 0,9 atm C. 1 atm D. 1,1 atm
(C = 12; H = 1; O = 16)

882. Hỗn hợp X gồm 2 anđehit đơn chức no mạch hở đồng đẳng liên tiếp. Cho m gam hơi hỗn hợp X và 38,4 gam khí oxi vào một bình kín có thể tích không đổi là 46,906 lít. Ở nhiệt độ 70^oC, áp suất khí trong bình là 0,9 atm. Bật tia lửa điện để đốt cháy hết 2 anđehit. Sau phản ứng cháy giữ nhiệt độ bình ở 136^oC, áp suất khí hơi trong bình là p. Nếu cho hấp thụ sản phẩm cháy vào bình đựng P_2O_5 có dư thì khối lượng bình tăng 14,4 gam. Trị số của p và công thức hai anđehit trong hỗn hợp X là:
A. 1,25 atm; HCHO, CH_3CHO B. 1,12 atm; CH_3CHO, CH_3CH_2CHO
C. 1,25 atm; CH_3CHO, CH_3CH_2CHO D. 1,12 atm; HCHO, CH_3CHO
(C = 12; H = 1; O = 16)

883. Đốt cháy một anđehit X thu được số mol H_2O bằng số mol CO_2. X là:
A. Anđehit no mạch hở đơn hay đa chức
B. Anđehit axetic (Axetanđehit, Etanal)
C. Anđehit đơn chức mạch hở không no, có một liên kết đôi C=C trong phân tử
D. Anđehit đơn chức no mạch hở

884. Từ fomanđehit có thể điều chế trực tiếp metanol cũng như axit fomic. Chọn phát biểu đúng:
A. Oxi hóa fomanđehit thu được metanol, khử fomanđehit thu được axit fomic
B. Khử fomanđehit thu được metanol và axit fomic
C. Oxi hóa fomanđehit thu được axit fomic và meanol
D. Khử fomanđehit thu được metanol, oxi hóa fomanđehit thu được axit fomic

885. Xem các phản ứng sau:
1) $CH_3CHO + Br_2 + H_2O \rightarrow$
2) $CH_3COCH_3 + Br_2 + H_2O \rightarrow$
3) $CH_3CHO + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$
4) $CH_3COCH_3 + KMnO_4 + H_2SO_4 \rightarrow$
5) $CH_3CHO + AgNO_3 + NH_3 + H_2O \rightarrow$
6) $HCOOH + AgNO_3 + NH_3 + H_2O \rightarrow$
7) $CH_3CHO + H_2 \xrightarrow{Ni \quad t^o}$
8) $HCOOH + H_2 \xrightarrow{Ni \quad t^o}$
Phản ứng xảy ra là:
A. (5), (6), (7)
B. (1), (3), (5), (6), (7)
C. (1), (3), (5), (7)
D. (1), (3), (5), (6), (7), (8)

886. Xeton thơm đơn giản nhất (nhỏ nhất) có công thức là:
A. C_8H_8O
B. $C_nH_{2n-8}O$
C. $C_nH_{2n-7}COC_{n'}H_{2n'+1}$
D. C_7H_6O

887. Dung dịch 37-40% fomanđehit trong nước gọi là fomalin (formalin) còn gọi là fomon (formol) được dùng để ngâm xác động vật, thuộc da, tẩy uế, diệt trùng,...Lấy 12 gam fomalin cho tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$, đem hòa tan hết lượng kim loại thu được bằng dung dịch HNO_3 loãng thì thu được 4,48 lít khí NO duy nhất (đktc). Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Dung dịch fomol trên có nồng độ fomanđehit bằng bao nhiêu?
A. 37% B. 37,5% C. 38% D. 38,5%
(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108)

888. Phương pháp hiện đại dùng nguyên liệu rẻ tiền để sản xuất axetanđehit là từ etilen và oxi, dùng chất xúc tác $PdCl_2$, $CuCl_2$. Thể tích etilen (đktc) cần dùng để sản xuất được 5 tấn axetanđehit theo phương pháp trên, hiệu suất phản ứng 75%, là:
A. 3394 m^3 B. 3590 m^3 C. 2865 m^3 D. 3268 m^3
(C = 12; H = 1; O = 16)

889. X là một anđehit thuộc dãy đồng đẳng anđehit oxalic. Đốt cháy hết X rồi dẫn sản phẩm cháy lần lượt qua bình (1) đựng dung dịch H_2SO_4 đậm đặc dư, rồi qua bình (2) đựng dung dịch nước vôi. Khối lượng bình (1) tăng 5,4 gam. Ở bình (2) có 20 gam kết tủa trắng. Sau khi lọc bỏ kết tủa rồi đem đun nóng dung dịch ở bình (2), thu được thêm 10 gam kết tủa trắng. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. X là:
A. HOCCHO B. $HOCCH_2CHO$ C. $HOC(CH_2)_2CHO$ D. $HOC(CH_2)_3CHO$
(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40)

890. Ankan C_nH_{2n+2} có chứa bao nhiêu liên kết hóa học trong phân tử?
A. 2n+2 B. 3n+1 C. 4n D. 3n+2

891. Ankin C_nH_{2n-2} có chứa bao nhiêu liên kết đơn trong phân tử?
A. 2n-2 B. 3n-1 C. 3n-3 D. 3n-4

892. Anđehit đơn chức no mạch hở $C_nH_{2n+1}CHO$ có chứa bao nhiêu liên kết σ trong phân tử?
A. 4n+3 B. 3n+2 C. 3n+3 D. 2n+3

893. Có bao nhiêu liên kết σ trong phân tử monoxicloankan C_nH_{2n}?
A. 3n-3 B. 3n C. 2n+2 D. 2n

894. Olefin C_nH_{2n} có bao nhiêu liên kết đơn trong phân tử?
A. 3n-2 B. 3n-1 C. 3n D. 2n

895. Số liên kết đơn có trong phân tử anđehit đơn chức mạch hở, không no, chứa một liên kết đôi C=C trong phân tử $C_nH_{2n-1}CHO$ là:
A. 3n B. 3n-3 C. 3n-2 D. 3n-1

896. Độ dài liên kết giữa C và O trong phân tử giữa 3 chất: (I): Na_2CO_3; (II): CH_4O; (III): CH_2O theo thứ tự giảm dần là:
A. (I) > (II) > (III) B. (III) > (II) > (I)
C. (II) > (I) > (III) D. (II) > (III) > (I)

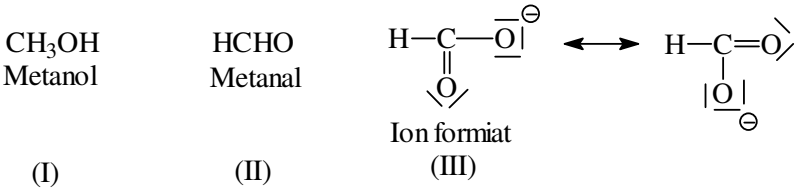
897. Nhiệt độ sôi của metan (CH_4), amoniac (NH_3), phosphin (PH_3), arsin (AsH_3) là (không chắc sắp theo thứ tự sẵn): -161,6°C; -87,7°C; -62,5°C; -33,35°C. Nhiệt độ sôi tăng dần các chất như sau:
A. $CH_4 < NH_3 < PH_3 < AsH_3$ B. $AsH_3 < PH_3 < NH_3 < CH_4$
C. $CH_4 < PH_3 < AsH_3 < NH_3$ D. $NH_3 < CH_4 < PH_3 < AsH_3$

898. Do sự lan truyền điện tử π trong nhân benzen nên độ dài của liên kết giữa C và C trong nhân benzen coi như trung gian giữa một liên kết đôi và đơn. Với các chất:

CH_3CH_3 (etan), CH_2CH_2 (etilen), CHCH (acetilen), (benzen). Độ dài liên kết giữa C với C trong các phân tử trên theo thứ tự **giảm dần** như sau:
A. Etan, Benzen, Etilen, Acetilen B. Acetilen, Etilen, Benzen, Etan
C. Etan, Etilen, Acetilen, Benzen D. Benzen, Acetilen, Etilen, Etan

899. Xét 4 cặp chất lỏng:
CH_3COOH (I) – $HCOOCH_3$ (I'); $(CH_3CH_2)_2NCH_3$ (II) – $CH_3CH_2CH_2CH_2CH_2NH_2$ (II'); $CH_3CH_2OCH_2CH_3$ (III) – $CH_3CH_2CH_2CH_2OH$ (III'); Br_2 (IV) – ICl (IV')
Chất nào trong mỗi cặp trên dễ sôi hơn?
A. (I); (II'); (III); (IV') B. (I'), (II), (III), (IV)
C. (I); (II'); (III'); (IV') D. (I); (II); (III); (IV)

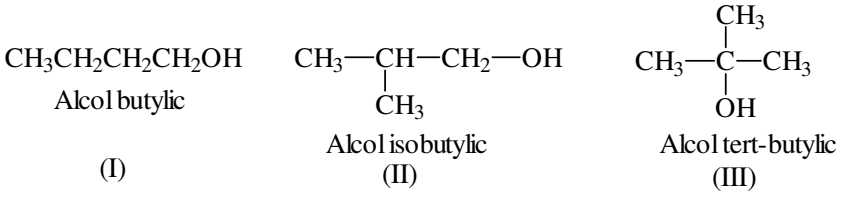
900.



(I) (II) (III)

Độ dài liên kết giữa C với O trong 3 chất trên theo thứ tự là:
A. (I) < (II) < (III) B. (III) < (II) < (I)
C. (II) < I) < (III) D. (II) < (III) < (I)

901. Các nhiệt độ sôi: 38,7^{o}C; 82,2^{o}C; 108^{o}C; 117,3^{o}C; 138^{o}C của rượu (alcol): butylic, isobutylic, tert-butylic, amylic và của metylpropyl eter (không sắp theo thứ tự sẵn).



Nhiệt độ sôi các chất tăng dần như sau:

A. (I) < (II) < (III) < (IV) < (V) B. (V) < (III) < (II) < (I) < (IV)

C. (V) < (IV) < (III) < (II) < (I) D. (V) < (I) < (II) < (III) < (IV)

902. Các nhiệt độ -0,5^{o}C; 78,3^{o}C; 97,2^{o}C; 118^{o}C; 197,8^{o}C; 1695^{o}C là nhiệt độ sôi của các chất: CH_3CH_2OH (I), CH_3COOH (II), NaF (III), $CH_3CH_2CH_2CH_3$ (IV), $HOCH_2CH_2OH$ (V), $CH_3CH_2CH_2OH$ (VI). Nhiệt độ sôi các chất tăng dần như sau:

A. (I) < (II) < (III) < (IV) < (V) < (VI) B. (VI) < (V) < (IV) < (III) < (II) < (I)

C. (III) < (IV) < (I) < (VI) < (II) < V) D. (IV) < (I) < (VI) < (II) < (V) < (III)

903. X là một chất hữu cơ có mang một nhóm chức cacbonyl no mạch hở. Khi đốt cháy hết 1 mol X thu được 4 mol CO_2. Có bao nhiêu công thức cấu tạo anđehit và xeton phù hợp của X?

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

904. Có bao nhiêu anđehit, xeton có công thức phân tử $C_5H_{10}O$?

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

905. Cho 20 gam dung dịch anđehit acrilic tác dụng hoàn toàn với lượng lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$, thu được 5,4 gam kim loại. Nồng độ phần trăm của dung dịch anđehit acrilic là:

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

(Ag = 108; C = 12; H = 1; O = 16)

906. A là hỗn hợp hai anđehit đơn chức no mạch hở đồng đẳng liên tiếp, phân tử của chất có khối lượng phân tử nhỏ chứa nhiều hơn 1 nguyên tử cacbon. Cho 2,02 gam hỗn hợp A tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong aminiac. Đem hòa tan hết kim loại thu được bằng dung dịch HNO_3 loãng, thì có 448 mL khí NO duy nhất thoát ra (đktc). Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Khối lượng mỗi chất có trong 2,02 gam hỗn hợp A là:

A. 0,72 g; 1,3 g B. 1,32 g; 0,7 g C. 0,87 g; 1,15 g D. 0,58 g; 1,44 g

(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108)

907. A là một chất hữu cơ mạch hở. Kết quả phân tích định lượng cho thấy A chứa 68,57% C, 8,57% H còn lại là oxi. Tỉ khối hơi của A so với nitơ bằng 2,5. A không tác dụng với dung dịch $AgNO_3/NH_3$, A cũng không tác dụng Na. A tác dụng hiđro tạo ra một hợp chất B, B tác dụng được Na. A là:

A. Xeton đa chức B. Xeton đơn chức no
C. Xeton đơn chức, không no D. Xeton đơn chức no, phân tử chứa 4 nguyên tử C
(C = 12; H = 1; O = 16; N = 14)

908. Từ cumen (hay isopropylbenzen) điều chế được phenol và axeton. Axeton có khối lượng riêng 0,79 g/cm^3. Để sản xuất được 100 m^3 axeton, hiệu suất phản ứng 80%, khối lượng cumen cần dùng là:
A. 204,3 tấn B. 210,6 tấn C. 200 tấn D. 198,5 tấn
(C = 12; H = 1; O = 16)

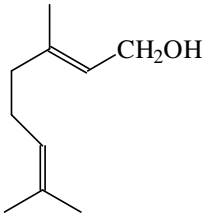
909. Hỗn hợp X gồm hai ancol đơn chức có số mol bằng nhau. Đem oxi hóa 2,7 gam hỗn hợp X cần dùng 4,8 gam CuO, thu được chất hữu cơ là hỗn hợp hai anđehit. Cho lượng anđehit này tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$ thì thu được 19,44 gam kim loại bạc. Công thức mỗi ancol có trong hỗn hợp X là:
A. CH_3OH; C_2H_5OH B. CH_3OH; C_3H_5OH
C. C_2H_5OH; C_3H_7OH D. C_2H_5OH; C_4H_9OH
(C = 12; H = 1; O = 16; Cu = 64; Ag = 108)

910. Cho nước tác dụng với đất đèn (khí đá) thu được một khí. Dẫn khí này vào dung dịch $HgSO_4$, H_2SO_4 ở 80^{o}C, thu được hỗn hợp X gồm hai khí thoát ra. Nếu cho 1,104 gam hỗn hợp X tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong amoniac thì thu được 6,768 gam hỗn hợp gồm hai chất rắn. Hiệu suất phản ứng cộng nước của axetilen trong quá trình trên là:
A. 60% B. 65% C. 70% D. 75%
(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108)

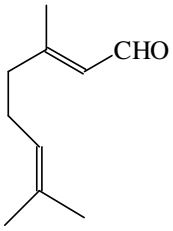
911. Cho 18,8 gam hỗn hợp gồm axeton và đồng đẳng kế tiếp của nó cộng hiđro, thu được hỗn hợp X gồm hai ancol. Nếu cho hỗn hợp X này tác dụng với lượng Na có dư, thu được V lít H_2 (đktc). Trị số V nào sau đây không phù hợp? (C = 12; H = 1; O = 16)
A. 2,985 B. 3,136 C. 3,36 D. 2,24

912. Khí fomanđehit hòa tan trong nước tạo dung dịch gọi là fomalin hay fomon (formalin, formol). Fomalin để lâu thì các phân tử fomanđehit tự trùng hợp tạo thành sản phẩm polioximetylen hay parafom, là một chất bột màu trắng, tách khỏi dung dịch, lắng xuống đáy bình đựng dung dịch. Khi đun nóng chất màu trắng này với nước có sự hiện diện của axit hay kiềm thì nó bị phân hủy tạo trở lại fomanđehit.
Một dung dịch fomalin để lâu có một lớp bột rắn lắng ở đáy bình. Phân tích chất rắn này thì được biết gồm 40% C, 6,67% H. Khi đun nóng 0,001 mol chất này với dung dịch axit thì dung dịch thu được cho tác dụng hết với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$, thu được 12,96 gam Ag. Công thức của chất rắn này là:
A. $(CH_2O)_{25}$ B. $(CH_2O)_{30}$ C. $(CH_2O)_{35}$ D. $(CH_2O)_{40}$
(C = 32; H = 1; O = 16)

913. Geraniol, geranial có trong tinh dầu hoa hồng, là loại hương liệu quí, được dùng làm nước hoa. Công thức của hai chất này được viết như sau, trong cách viết này, mỗi đỉnh là một nguyên tử C.



Geraniol



Geranial

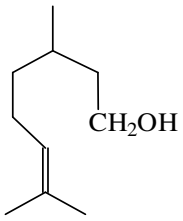
Phần trăm khối lượng của H trong hai chất trên lần lượt là:

A. 2,158%; 0,730% B. 11,688%; 10,526%

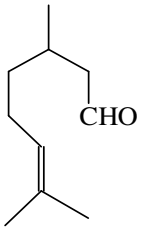
C. 12,821%; 11,688% D. 10,526%; 9,333%

(C = 12; H = 1; O = 16)

914. Xitronelol (citronellol), xitronelal (citronellal) có trong tinh dầu sả, được dùng làm hương liệu cho xà phòng, mỹ phẩm. Công thức của hai chất này được viết dưới đây, trong cách viết này một đỉnh là một nguyên tử cacbon.



Xitronelol
Citronellol



Xitronelal
Citronellal

(1) Xitronelol là 3,7-đimetyloct-6-en-1-ol

(2) Xitronelal có tỉ khối hơi là 5,31

(3) Nhiệt độ sôi của xitronelal cao hơn so với xitronelol

(4) Tỉ khối hơi của xitronelol so với etan bằng 5

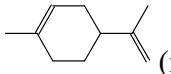
(5) Đem oxi hóa nhẹ xitronelol sẽ thu được xitronelal

Các ý đúng trong 5 ý trên là:

A. Tất cả các ý trên B. (1), (2), (3), (5)

C. (1), (4), (5) D. (1), (2), (5)

(C = 12; H = 1; O = 16)

915. Tecpen (Terpen, Terpene) là tên gọi của nhóm hiđrocacbon không no, thường có công thức chung là $(C_5H_8)_n$ ($n \geq 2$), tecpen có nhiều trong tinh dầu thảo mộc như tinh dầu thông, sả, quế, cam, chanh, húng quế,....Limonen (Limonene) có trong tinh dầu chanh, cam, bưởi, quít,...Limonen có công thức là  (một đỉnh là một nguyên tử C)

(1) Công thức phân tử của limonen là $C_{10}H_{16}$

(2) Limonen là loại tecpen hòa tan nhiều trong nước

(3) Sau khi hiđro hóa limonen sẽ thu được chất 1-metyl-4-isopropylxiclohexan

(4) Limonen nặng hơn nước và không hòa tan trong nước nên sẽ nằm dưới lớp nước

(5) Hơi limonen nhẹ hơn không khí, nên ta ngửi thấy mùi thơm

Ý đúng trong 5 ý trên là:

A. (1), (2), (3), (5) B. (1), (3), (5)

C. (1), (3) D. (1), (3), (4), (5)

(C = 12; H = 1)

916. Chất hữu cơ β-caroten (carotene) có màu đỏ da cam, có trong củ cà rốt (carrot). Dưới tác dụng của enzym trong ruột non, β-caroten chuyển thành vitamin A nên β-caroten còn được gọi là tiền vitamin A. Đốt cháy hết 2,68 gam β-caroten (sản phẩm cháy chỉ gồm CO_2 và H_2O) rồi cho hấp thụ hết sản phẩm cháy vào bình đựng nước vôi dư, khối lượng bình tăng 11,32 gam, trong bình có 20 gam kết tủa trắng. Khối lượng phân tử của β-caroten gấp 33,5 lần so với metan.

(1) β-caroten không tan trong nước, kể cả nước nóng
(2) β-caroten là một hợp chất có mang nhóm chức
(3) β-caroten là một chất rắn ở nhiệt độ thường
(4) β-caroten có công thức thực nghiệm là $(C_5H_8)_n$
(5) β-caroten có công thức phân tử là $C_{40}H_{56}$

Các ý **không đúng** trong 5 ý trên là:

A. (1), (4), (5) B. (2), (4) C. (1), (2), (4) D. (4), (5)

(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40)

917. Mentol (Menthol) có trong cây bạc hà. Khi đốt cháy mentol chỉ thu được CO_2 và H_2O có số mol bằng nhau. Đốt cháy hết 1,56 gam mentol rồi cho sản phẩm cháy qua bình đựng H_2SO_4 đậm đặc dư, khối lượng bình tăng 1,8 gam. Công thức phân tử của mentol cũng là công thức đơn giản của nó. Công thức phân tử của mentol là:

A. $C_9H_{16}O_2$ B. $C_{10}H_{20}$ C. $C_{10}H_{20}O$ D. $C_7H_{14}O_3$

(C = 12; H = 1; O = 16)

918. X là chất hữu cơ, sản phẩm cháy của X chỉ gồm khí cacbonic và hơi nước. Thành phần phần trăm khối lượng của C và H trong X lần lượt là 40% và 6,67%. Thể tích của 3 gam hơi X bằng thể tích của 1,6 gam khí oxi (đo trong cùng điều kiện về nhiệt độ và áp suất). Có bao nhiêu hợp chất đơn chức phù hợp của X?

A. Một B. Hai C. Ba D. Bốn

(C = 12; H = 1; O = 16)

919. X là một hợp chất hữu cơ có công thức thực nghiệm là $(C_4H_{10}O)_n$. X có thể ứng với bao nhiêu chất?

A. 5 B. 6 C. 7 D. Nhiều hơn 7 chất

920. X là một chất hữu cơ đồng đẳng với axeton. Cho vào bình kín có thể tích không đổi 86,8 lít m gam hơi X và 67,2 lít không khí (thể tích không khí đo ở đktc, coi không khí chỉ gồm 20% O_2 và 80% N_2 theo thể tích). Ở 136,5^oC, áp suất khí trong bình là 1,2 atm. Nẹt tia lửa điện để đốt cháy hết X. Sau phản ứng cháy hạ nhiệt độ bình về 24^oC, hơi nước của sản phẩm cháy ngưng tụ hóa lỏng có khối lượng là 7,2 gam, chiếm thể tích không đáng kể, còn lại các khí N_2, CO_2 và O_2. Áp suất trong bình sau phản ứng cháy ở 24^oC bằng bao nhiêu atm?

A. 0,8 B. 0,9 C. 1,0 D. 1,1

921. X là một hợp chất hữu cơ đơn chức có hàm lượng 44,44% oxi. X tác dụng được với $NaHCO_3$ tạo khí CO_2.

(1) X làm mất màu nước brom (2) X làm đổi màu quì xanh hóa đỏ
(3) X là một axit hữu cơ đơn chức no mạch hở (4) X tan trong nước với mọi tỉ lệ
(5) X không có chất đồng phân mang cùng nhóm chức

Các ý đúng là:

A. (2), (3), (5) B. (1), (2), (4), (5) C. (2), (3), (4), (5) D. (2), (3), (5)

(C = 12; H = 1; O = 16)

922. X là một chất hữu cơ mang một loại nhóm chức. X cho được phản ứng tráng gương. X tác dụng được với Mg tạo khí H_2.
(1) X là một hợp chất hữu cơ đa chức
(2) X là một chất hữu cơ đơn chức
(3) X làm đổi màu quì tím hóa đỏ và làm sủi bọt khí CO_2 khi cho tác dụng với đá vôi
(4) X là một anđehit
(5) Thành phần phần trăm khối lượng cacbon của X là 26,087%
Các ý **không đúng**:
A. (2), (3) B. (1), (5)
C. (1), (4) D. (1), (4), (5)
(C = 12; H = 1; O = 16)

923. X là một axit hữu cơ đơn chức. Trung hòa 10 gam dung dịch 11,1% X cần dùng 10 mL dung dịch NaOH 1,5 M. X có bao nhiêu đồng phân đơn chức? (số đồng phân tính luôn cả chất X)
A. 1 B. 2 C. 3 D. 4
(C = 12; H = 1; O = 16)

924. Thực hiện phản ứng este hóa giữa 9 gam axit axetic với etanol lượng dư (có H_2SO_4 đậm đặc làm xúc tác và đun nóng). Sau khi phản ứng đạt trạng thái cân bằng thu được 9,24 gam este. Hiệu suất phản ứng este hóa trên là:
A. 55% B. 60% C. 65% D. 70%
(C = 12; H = 1; O = 16)

925. Trung hòa 10,4 gam hỗn hợp X, gồm hai axit hữu cơ đơn chức no mạch hở đồng đẳng kế tiếp, bằng dung dịch xút, thu được 13,7 gam hỗn hợp muối. Khối lượng mỗi chất có trong 10,4 gam hỗn hợp X là:
A. 4,6 gam; 5,8 gam B. 3 gam; 7,4 gam
C. 6 gam; 4,4 gam D. 5,52 gam; 4,88 gam
(C = 12; H = 1; O = 16; Na = 23)

926. Phương pháp hiện đại để sản xuất axit axetic là cho metanol tác dụng với cacbon oxit với chất xúc tác thích hợp. Đây là phương phương pháp sản xuất axit axetic có giá thành thấp nhất, vì metanol và cacbon oxit đều được điều chế từ metan có sẵn trong khí thiên nhiên và khí mỏ dầu. Metanol có khối lượng riêng 0,79 g/cm^3 còn axit axetic có khối lượng riêng là 1,05 g/cm^3. Thể tích metanol cần dùng để sản xuất được 100 m^3 axit axetic theo phương pháp trên, hiệu suất phản ứng 85%, là:
A. 83,4 m^3 B. 80,5 m^3 C. 75,8 m^3 D. 96,2 m^3
(C = 12; H = 1; O = 16)

927. Cho hỗn hợp gồm x mol axetilen và y mol anđehit axetic tác dụng với lượng dư dung dịch bạc nitrat trong amoniac, thu được hỗn hợp chất rắn. Nếu cho hỗn hợp chất rắn này tác dụng với lượng dư axit clohiđric thì thu được a lít một khí thoát ra và còn lại một chất rắn. Nếu hòa tan hết lượng chất rắn còn lại này bằng dung dịch axit nitric loãng thì thu được b lít khí NO duy nhất. Các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thể tích các khí đo trong cùng điều kiện về nhiệt độ và áp suất. Nếu a = 3b thì biểu thức liên hệ giữa x và y là:

A. x = y B. x = 3y C. $x = \frac{3}{2}y$ D. x = 2y

928. Cho m gam axit propionic vào cốc (1), cho m gam axit acrilic vào cốc (2). Cho từ từ vào mỗi cốc $NaHCO_3$ và khuấy đều cho đến hết bọt khí thoát ra thì dừng. Coi các phản ứng xảy ra hoàn toàn.
A. Lượng $NaHCO_3$ đã dùng bằng nhau và lượng khí thoát ra ở hai cốc cũng bằng nhau
B. Lượng $NaHCO_3$ cho vào cốc (1) nhiều hơn và lượng khí thoát ra ở cốc (1) cũng nhiều hơn so với cốc (2)
C. Lượng $NaHCO_3$ cho vào cốc (2) nhiều hơn và khí thoát ra ở cốc (2) cũng nhiều hơn
D. Lượng $NaHCO_3$ cho vào cốc (2) nhiều hơn, nhưng lượng khí thoát ra ở cốc (2) ít hơn
(C = 12; H = 1; O = 16; Na = 23)

929. X là một hợp chất hữu cơ đơn chức. Cho 0,506 gam X tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3/NH_3$, thu được 2,376 gam một kim loại. X là:
A. Một anđehit B. Một este
C. Một axit D. Axetanđehit
(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108)

930. X là một hợp chất hữu cơ chứa một loại nhóm chức. Cho 0,36 gam X tác dụng với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì thu được 5,184 gam kim loại bạc. Phản ứng xảy ra hoàn toàn. X là:
A. Một anđehit đa chức B. Một axit hữu cơ đơn chức
B. Một este đơn chức D. Một anđehit đơn chức
(C = 12; H = 1; O = 16; Ag = 108)

931. Cho 2,3 gam hơi etanol đi qua ống sứ có chứa bột CuO dư đun nóng. Cho ngưng tụ các hơi thoát ra khỏi ống sứ, thu được hỗn hợp A gồm ba chất lỏng là etanol, một chất hữu cơ X và nước. Cho hỗn hợp A tác dụng hoàn toàn với lượng dư dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 thì tạo ra 6,48 gam bạc. Hiệu suất etanol đã bị oxi hóa bởi CuO là:
A. 60% B. 70% C. 80% D. 50%
(Ag = 108)

932. Hơi etanol có thể bị oxi hóa bởi CuO đun nóng tạo anđehit và axit hữu cơ tương ứng. Dẫn 9,2 gam hơi etanol đi qua ống sứ đựng CuO đun nóng. Cho ngưng tụ hơi thoát ra khỏi ống sứ, thu được hỗn hợp gồm 4 chất lỏng, có khối lượng 12,4 gam, trong đó có anđehit. Chất lỏng này tác dụng với lượng dư $NaHCO_3$, tạo 0,05 mol CO_2. Phần trăm etanol đã bị oxi hóa là:
A. 60% B. 65% C. 70% D. 75%
(C = 12; H = 1; O = 14; Cu = 64)

933. Cho 21,88 gam hỗn hợp gồm axit fomic, axit axetic và axit acrilic tác dụng với lượng dư bột $CaCO_3$ để tạo muối canxi của các axit hữu cơ, có 0,18 mol CO_2 tạo ra. Khối lượng hỗn hợp ba muối hữu cơ thu được là:
A. 26,75 gam B. 28,72 gam C. 29,15 gam D. 30 gam
(C = 12; H = 1; O = 16; Ca = 40)

934. X là chất hữu cơ có công thức phân tử $C_4H_6O_2$. X không làm mất màu nước brom, X rất ít tan trong nước và không có vị chua. X tác dụng được với dung dịch KOH tạo chất Y

có công thức $C_4H_7O_3K$. Khi đun nóng Y với dung dịch axit vô cơ, có thể thu được X. X là:

A. Một axit hữu cơ B. Một este

C. Một ancol đa chức vòng D. Một lacton (lactone, este dạng vòng)

935. Thực hiện phản ứng este hóa giữa 68,6 mL axit axetic (có khối lượng riêng 1,05 g/mL) với 119,5 mL ancol isoamylic (4-metylbutan-1-ol) (có khối lượng riêng 0,81 g/mL). Dùng H_2SO_4 đậm đặc làm xúc tác, đun nóng. Sau phản ứng, chiết tách bỏ lớp nước và đem chưng cất thu được V mL este isoamyl axetat sôi ở 142,5^oC (có khối lượng riêng 0,87 g/mL). Hiệu suất phản ứng điều chế dầu chuối (isoamyl axetat) trên là 40%. Trị số của V là:

A. 65,7 B. 71,7 C. 59,8 D. 60,5

(C = 12; H = 1; O = 16)

936. Lấy 2,6 mL CH_3COOH băng (CH_3COOH 100%, khối lượng riêng 1,05 g/mL) cho vào một bình định mức, rồi thêm nước cất vào cho đủ 250 mL, được dung dịch A có pH = 2,74. Độ điện ly α của CH_3COOH trong dung dịch A là:

A. 2,0% B. 1,3% C. 1,0% D. 0,8%

(C = 12; H = 1; O = 16)

Xem đáp án trang bên

ĐÁP ÁN

737	C	757	B	777	D	797	C	817	A	837	D	857	D	877	A	897	C	917	C
738	D	758	B	778	B	798	D	818	B	838	A	858	B	878	C	898	A	918	B
739	B	759	C	779	D	799	B	819	D	839	C	859	A	879	D	899	B	919	C
740	D	760	A	780	C	800	B	820	D	840	B	860	D	880	C	900	D	920	A
741	C	761	D	781	D	801	A	821	C	841	D	861	C	881	B	901	B	921	B
742	A	762	A	782	B	802	D	822	D	842	A	862	B	882	C	902	D	922	C
743	B	763	C	783	A	803	A	823	A	843	C	863	C	883	D	903	C	923	C
744	A	764	D	784	C	804	C	824	D	844	D	864	B	884	D	904	B	924	D
745	C	765	B	785	D	805	B	825	C	845	B	865	D	885	B	905	A	925	B
746	D	766	C	786	A	806	D	826	C	846	A	866	A	886	A	906	D	926	A
747	A	767	A	787	C	807	D	827	D	847	B	867	D	887	B	907	C	927	D
748	C	768	B	788	B	808	A	828	A	848	A	868	D	888	A	908	A	928	C
749	B	769	D	789	C	809	B	829	B	849	D	869	B	889	C	909	B	929	C
750	D	770	C	790	A	810	B	830	D	850	B	870	C	890	B	910	A	930	D
751	B	771	D	791	D	811	C	831	B	851	D	871	D	891	D	911	D	931	A
752	C	772	D	792	B	812	D	832	C	852	C	872	B	892	C	912	B	932	D
753	C	773	A	793	A	813	C	833	C	853	B	873	C	893	B	913	B	933	B
754	D	774	C	794	C	814	C	834	B	854	C	874	C	894	A	914	D	934	D
755	D	775	A	795	D	815	D	835	D	855	B	875	A	895	D	915	C	935	A
756	D	776	C	796	C	816	B	836	B	856	A	876	B	896	C	916	B	936	C