**ĐỀ CƯƠNG ÔN TẬP HỌC KÌ 2**

**[MÔN HÓA LỚP 11](https://thuvienhoclieu.com/tai-lieu-hoa-hoc/tai-lieu-hoa-hoc-lop-11/)**

 **A. LÍ THUYẾT**

**Câu 1:** Thế nào là hóa hữu cơ, hợp chất hữu cơ, đặc điểm chung các hợp chất hữu cơ, đồng đẳng, đồng phân?

**Câu 2:** Thế nào là ankan, anken, ankađien, ankin, ankyl benzen, ancol, phenol, andehit và axit cacboxylic. Viết CTTQ và nắm phương pháp gọi tên các hợp chất này?

**Câu 3:** Nắm vững tính chất và phương pháp điều chế ankan, anken, ankadien, ankin, ankyl benzen, ancol, phenol, andehit và axit cacboxylic ?

**Câu 4:** Nắm các quy tắc: thế vào ankan, cộng Maccopnhicop, thế vào vòng benzen, tách Zaixep.

 **B. BÀI TẬP VẬN DỤNG**

**Câu 1:** Viết đồng phân cấu tạo mạch hở và gọi tên các chất có công thức phân tử: C4H8, C4H6, C3H6O, C4H10O.

**Câu 2:** Viết các phản ứng xảy ra?

 a) H2, HCl, Br2, CH3COOH lần lượt tác dụng với propen và propan.

 b) Cl2 (xúc tác Fe), HNO3 (xúc tác H2SO4 đặc), Br2 (t0C) lần lượt tác dụng với toluen (tỉ lệ 1:1)

 c) Na, NaOH, HCl, CuO lần lượt tác dụng với propan-1-ol và phenol.

 d) C2H5OH, CaO, H2, AgNO3/NH3 lần lượt tác dụng với etanal, axit propanonic.

**Câu 3:** Bằng phương pháp hóa học hãy phân biệt các chất?

a. metan, etilen, axetilen. b. Benzen, toluen, stiren, phenol.

c. Hex-1-in, etanol, toluen, stiren. d. etanol, etanal, axit axetic, phenol.

**Câu 4:** Hỗn hợp khí X gồm C2H6, C3H6 và C4H6 . Tỉ khối của X so với H2 bằng 24. Đốt cháy hoàn toàn 0,96 gam X trong oxi dư rồi cho toàn bộ sản phẩm cháy vào 1 lít dung dịch  0,05M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

 **A.** 9,85 **B.** 7,88 **C.** 13,79 **D.** 5,91

**Câu 5:** 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 X giảm đi so với khối lượng nước vôi trong ban đầu là 132 gam. Giá trị của m là:

 **A.** 405 **B.** 324 **C.** 486 **D.**297

**Câu 6:** Đun nóng 18 gam CH3COOH với 9,2 gam C2H5OH có mặt H2SO4 đặc. Kết thúc thí nghiệm thu được 10,56 gam este. Hiệu suất phản ứng este hoá bằng.**A.** 30%. **B.** 40%. **C.** 60%. **D.** 80%.

**Câu 7:** Để trung hòa 6,72 gam axit cacboxylic no, đơn chức Y, cần dùng 200 gam dung dịch NaOH 2,24%. Công thức của Y là:

**A.** CH3COOH. **B.** C2H5COOH. **C.** C3H7COOH. **D.** HCOOH.

**Câu 8:** Cho 14,80 gam hỗn hợp 2 axit hữu cơ no, đơn chức tác dụng với lượng vừa đủ Na2CO3 tạo thành 2,24 lít CO2 (đktc). Khối lượng muối thu được là:

**A.** 16,20 gam. **B.** 17,10 gam. **C.** 19,40 gam. **D.** 19,20 gam.

**Câu 9:** Cho 14 gam hỗn hợp A gồm etanol và phenol tác dụng với Na dư thu được 2,24 lít khí H2 (đ kc). Phần trăm khối lượng của etanol và phenol trong hỗn hợp lần lượt là:**A.** 39% và 61%. **B.** 60,24% và 39,76%**C.** 40,53% và 59,47%.**D.** 32,85% và 67,15%.

**Câu10:** Cho 20 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.** 6,720. **B.** 1,792. **C.** 2,128. **D.** 8,512.

**Câu 11:** Viết các phản ứng (dạng cấu tạo gọn) để thực hiện chuổi phản ứng, ghi rõ điều kiện (nếu có).



 **C.** **BÀI TẬP TRẮC NGHIỆM:**

**PHẦN: NHẬN BIẾT**

**Câu 1:** Các ankan không tham gia loại pư nào sau đây?

**A.** thế **B.** cộng **C.** tách **D.** cháy

**Câu 2:** Chất nào sau đây là đồng đẳng của CH3OH ?

**A.** CH3CHO. **B.** CH3COOH. **C.** C2H5OH. **D.** C2H5CHO.

**Câu 3:** Chất nào sau đây là đồng đẳng của CH3CHO ?

**A.** HCHO. **B.** CH3COOH. **C.** C2H5OH. **D.** C2H5COOH.

**Câu 4:** Anken X có công thức cấu tạo: CH3–CH­2–C(CH3)=CH–CH3.Tên của X là

**A.** isohexan. **B.** 3-metylpent-3-en. **C.** 3-metylpent-2-en. **D.** 2-etylbut-2-en.

**Câu 5:** Công thức phân tử của buta-1,3-đien (đivinyl) và isopren (2-metylbuta-1,3-đien) lần lượt là:**A.** C4H6 và C5H10. **B.** C4H4 và C5H8. **C.** C4H6 và C5H8. **D.** C4H8 và C5H10.

**Câu 6:** Cho phản ứng : C2H2 + H2O  X . X là chất nào dưới đây

 **A.** CH2=CHOH. **B.** CH3CHO. **C.** CH3COOH. **D.** C2H5OH.

**Câu 7:** Câu nào sau đây sai ?

 **A.** Ankin có số đồng phân ít hơn anken tương ứng.

 **B.** Ankin tương tự anken đều có đồng phân hình học.

**C.** Hai ankin đầu dãy không có đồng phân.

**D.** Butin có 2 đồng phân vị trí nhóm chức.

**Câu 8:** Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua dd nào sau đây ?

 **A.** dd brom dư. **B.** dd KMnO4 dư.

 **C.** dd AgNO3 /NH3 dư. **D.** các cách trên đều đúng.

**Câu 9:** Fomalin hay fomon được dùng để ngâm xác động vật, thuộc da, tẩy uế, diệt trùng,… Fomalin là:

 **A.** dung dịch rất loãng của anđehit fomic.

 **B.** dung dịch axetanđehit khoảng 40%.

 **C.** dung dịch 37 – 40% fomanđehit trong nước.

 **D.** tên gọi của H–CH=O.

**Câu 10:** Dãy gồm các chất đều tác dụng với AgNO3 trong dung dịch NH3 là

 **A.** anđehit axetic, but–1–in, etilen. **B.** anđehit axetic, axetilen, but–2–in.

 **C.** axit fomic, vinylaxetilen, propin. **D.** anđehit fomic, axetilen, etilen.

**Câu 11:** Công thức chung: CnH2n-2 ( n ≥ 2) là công thức của dãy đồng đẳng:

**A.** Ankin **B.** Ankadien **C.** Cả ankin và ankadien. **D.** Anken

|  |  |
| --- | --- |
| **Câu 12:** Cho ankin X có công thức cấu tạo sau :Tên của X là |  |

**A.** 4-metylpent-2-in. **B.** 2-metylpent-3-in. **C.** 4-metylpent-3-in. **D.** 2-metylpent-4-in.

**Câu 15:** Etilen không phản ứng với tất cả chất nào trong dãy sau ?

 **A.** H2/Ni, t0; ddBr2 ; HCl. **B.** dd KMnO4 ; dd Cl2 ; HCl

 **C.** NaOH ; AgNO3/NH3; Na. **D.** O2/t0 ; H2O/ H+ ; HBr

**Câu 14:** Chất hữu cơ nào sau đây có thể tham gia cả 4 phản ứng: phản ứng cháy trong oxi, phản ứng cộng với brom, phản ứng cộng với hiđro (Ni, t0), phản ứng với AgNO3/NH3?

**A.** axetilen. **B.** etan. **C.** eten. **D.** propan.

**Câu 15:** Chất tác dụng với HCl tạo ra 2 sản phẩm là:

**A.** etilen **B.** but-2-en **C.** butilen. **D.** propen.

**Câu 16:** Công thức phân tử chung ancol no, đơn chức,mạch hở ( ankanol) là

**A.** CnH2n + 2O(n ≥1). **B.** ROH. **C.** CnH2n + 1OH. (n ≥0) **D.** CnH2n - 1OH. (n ≥1)

**Câu 17:** Công thức cấu tạo chung ancol no, đơn chức,mạch hở là

**A.** CnH2n + 2O. **B.** ROH. **C.** CnH2n + 1OH. (n ≥1) **D.** CnH2n - 1OH. (n ≥1)

**Câu 18:** Công thức cấu tạo chung ancol no, đơn chức,mạch hở bậc I là

**A.** CnH2n + 2O. **B.** CnH2n + 1CH2OH. (n ≥0) **C.** CnH2n + 1OH. (n ≥1)**D.** CnH2n - 1OH. (n ≥1)

**Câu 19:** Bậc ancol của 2-metylbutan-2-ol là

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

**Câu 20:** Sắp xếp theo chiều giảm dần nhiệt độ sôi của các chất CH3OH, H2O, C2H5OH

**A.** CH3OH, C2H5OH, H2O **B.** H2O,CH3OH, C2H5OH

**C.** CH3OH, H2O,C2H5OH **D.** H2O, C2H5OH,CH3OH

**Câu 21:** Dãy gồm các chất đều tác dụng với ancol etylic là

**A.** HBr (to), Na, CuO (to), CH3COOH (xúc tác).

**B.** Ca, CuO (to), C6H5OH (phenol), HOCH2CH2OH.

**C.** NaOH, K, MgO, HCOOH (xúc tác).

**D.** Na2CO3, CuO (to), CH3COOH (xúc tác), (CHCO)2O.

**Câu 22:** Điều khẳng định **không** đúng ?

  **A.** Đun nóng rượu metylic với axit H2SO4 đặc ở 170oC không thu được anken.

 **B.**  Đun nóng hỗn hợp rượu metylic và rượu etylic với axit H2SO4 đặc ở 140oC thu được ba ete.

  **C.** Phenol tác dụng với dung dịch nước brom tạo kết tủa trắng.

  **D.** Tất cả các ancol no đa chức đều hòa tan được Cu(OH)2 tạo dung dịch màu xanh

**Câu 23:** Ancol no đơn chức tác dụng được với CuO tạo anđehit là

**A.** ancol bậc 2. **B.** ancol bậc 3. **C.** ancol bậc 1. **D.** ancol bậc 1 và ancol bậc 2.

**Câu 24:** Điều nào sau đây không đúng khi nói về phenol?

**A.** Phenol là chất rắn không màu, tan ít trong nước lạnh.

**B.** Phenol độc, khi tiếp xúc với da gây bỏng.

**C.** Phenol có liên kết hidro liên phân tử tương tự ancol.

**D.** Phenol có tính axit yếu nên làm quỳ tím hóa hồng.

**Câu 25:** Phenol phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

 **A.** NaCl. **B.** KOH. **C.** NaHCO3. **D.** HCl.

**Câu 26:** Phenol (C6H5OH) **không** phản ứng với chất nào sau đây?

**A.** NaOH **B.** Br2. **C.** NaHCO3. **D.** Na.

**Câu 27:**

 Điều kiện của phản ứng là:

 **A.** Br2 khan, xúc tác bột Fe **B.** Dung dịch Br2, xúc tác bột Fe.

 **C.** Hơi Br2, xúc tác bột Fe **D.** Hơi Br2, chiếu sáng.

**Câu 28:** Toluen phản ứng với hỗn hợp H2SO4 đặc và HNO3 đặc dư sẽthu được sản phẩm nào ?

**A.** o-nitrotoluen và m-nitrotoluen **B.** 2,4,6-trinitrotoluen (TNT)

**C.** m-nitrotoluen và p-nitrotoluen **D.** 2,3,4-trinitrotoluen

**Câu 29:** Để làm sạch etilen có lẫn axetilen ta cho hỗn hợp đi qua dd nào sau đây ?

**A.** dd brom dư. **B.** dd KMnO4 dư. **C.** dd AgNO3 /NH3 dư. **D.** các cách trên đều đúng

**Câu 30:** Để phân biệt benzen, toluen, stiren ta chỉ dùng 1 thuốc thử duy nhất là:

**A.** Brom (dd). **B.** Br2 (Fe). **C.** KMnO4 (dd). **D.** Br2 (dd) hoặc KMnO4(dd).

**Câu 31:** Câu nào đúng khi nói về stiren?

 **A.** Stiren là đồng đẳng của benzen. **B.** Stiren là đồng đẳng của etilen.

 **C.** Stiren là hiđrocacbon thơm **D.** Stiren là hiđrocacbon không no.

 **Câu 32:** Một đồng đẳng của benzen có CTPT C8H10. Số đồng phân thơm của chất này là:

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

**Câu 33:** Khi trên vòng benzen có sẵn nhóm thế -X, thì nhóm thứ hai sẽ ưu tiên thế vào vị trí o- và p- . Vậy -X là những nhóm thế nào ?

**A.** -CnH2n+1, -OH. **B.** -CH3, -NO2.

**C.** -NH2, -COOH. **D.** -NO2, -COOH.

**Câu 34:** Khi cho dd phenol vào ống nghiệm đựng dd Br2 thấy hiện tượng gì?

 **A.** Kết tủa trắng **B.** dd màu xanh

 **C.** Kết tủa màu xanh **D.** Không có hiện tượng gì

**Câu 35:** Để nhận biết ba dd không màu glixerol, etanol, phenol ta có thể dùng các hóa chất nào?

 **A.** Na kim loại, dd Br2 **B.** dd Ca(OH)2, dd Br2

**C.** Cu(OH)2, dd Br2 **D.** Quỳ tím, Cu(OH)2

**Câu 36:** Tên của chất hữu cơ : CH3CH(C2H5)CH2CHO là :

 **A.** 2-etylbutanal **B.** 4-metylpentanal **C.** 3-metylpentanal **D.** 3-etylbutanal

**Câu 37:** Fomalin ( Fomon ) là dd nước của

**A.** andehit fomic (nồng độ 37 - 40%) **B.** andehit fomic (nồng độ 47 - 50%)

**C.** axit fomic (nồng độ 37 - 40%) **D.** axit fomic (nồng độ 47 - 50%)

**Câu 38:** Ứng dụng nào **không** phải của Fomalin ( dd nước của andehit fomic có nồng độ 37 -40% ) ?

**A.** Làm chất tẩy uế **B.** Ngâm mẫu động vật làm tiêu bản

**C.** Dùng trong kỹ nghệ da giày **D.** Bảo quản thực phẩm (thịt, cá…)

**Câu 39:** Anđehit fomic có:

**A.** tính oxi hoá. **B.** tính khử.

**C.** tính oxi hóa và tính khử. **D.** không có tính oxi hoá và tính khử.

**Câu 40:** Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là

 **A.** CH3CHO. **B.** C2H6. C .CH3COOH. D . C2H5OH.

**Câu 41:** Số chất ứng với công thức phân tử C7H8O (là dẫn xuất của benzen) đều tác dụng được với dung dịch NaOH là:

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

**Câu 42:** Dung dịch phenol (C6H5OH) **không** phản ứng được với chất nào sau đây?

 **A.** Na **B.** NaCl **C.** NaOH **D.** 

**Câu 43:** Số đồng phân chứa vòng benzen, có công thức phân tử C7H8O, phản ứng được với Na là

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

**Câu 44:** Để chứng minh Axit Axetic mạnh hơn Axit Cacbonic ta dùng phương trình nào sau đây:

 **A.** CH3COONa + H2CO3 → CH3COOH + NaHCO3

 **B.** CH3COONa + NaHCO3 → CH3COOH + Na2CO3

 **C.** CH3COOH +Na2CO3 → CH3COONa + NaHCO3

**D.** 2CH3COOH + Na2CO3 → 2CH3COONa + CO2 + H2O

**Câu 45:** Dãy gồm các chất đều tác dụng với ancol etylic là:

 **A.** NaOH, K, HCOOH (xúc tác).

 **B.** Na2CO3, CuO (to), CH3COOH (xt).

 **C.** Ca, CuO (to), C6H5OH (phenol).

 **D.** Na, CuO (to), CH3COOH (xúc tác).

**Câu 46:** Ảnh hưởng của nhóm -OH đến gốc C6H5- trong phân tử phenol thể hiện qua phản ứng giữa phenol với

 **A.** dung dịch NaOH. **B.** Na kim loại. **C.** nước Br2. **D.** H2 (Ni, nung nóng).

**Câu 47:** Đun nóng etanol với H2SO4 đặc ở 1400C thu được sản phẩm chính là:

**A.** C2H4 **B.** CH3OCH3 **C.** C2H5OC2H5 **D.** CH3CHO

**Câu 48:** Dãy các chất có nhiệt độ sôi tăng dần là

**A.** CH3COOH, CH3CHO, C2H5OH, C2H6 **B.** CH3CHO, C2H5OH, C2H6, CH3COOH

**C.** C2H6, CH3CHO, C2H5OH, CH3COOH **D.** C2H6, C2H5OH, CH3CHO, CH3COOH

**Câu 49:** Cho các chất CH3CHO (1), C2H5OH (2), CH3COOH ( 3). Thứ tự sắp xếp theo chiều tăng dần nhiệt độ sôi là:

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

**Câu 50:** Chất **không** có thể điều chế trực tiếp (bằng một phản ứng) tạo ra axit axetic là:

**A.** CH3CHO **B.** C2H5OH **C.** CH3OH **D.** C2H4(OH)2

**Câu 51:** Để phân biệt axit fomic (HCOOH) và axit axetic (CH3COOH) có thể dùng thuốc thử:

 A dd NaOH. B dd AgNO3/NH3. C dd Br2. D quì tím.

**Câu52:** Axit axetic (CH3COOH) tác dụng được với tất cả các chất trong dãy nào sau đây?

 A Cu, C2H5OH, dd Na2CO3. B Cu, dd Na2CO3, CH3OH.

 C Mg, Ag, dd Na2CO3. D Mg, dd Na2CO3, CH3OH.

**Câu 53:** Phản ứng nào không điều chế được axit axetic ?

**A.** C2H5OH + O2 ( men giấm) **B.** CH3CHO + O2 ( xt)

**C.** CH3OH + CO ( t0, xt) **D.** CH3OH + O2 ( t0, xt)

**Câu 54:** Dãy nào sau đây gồm các chất đều có khả năng phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3?

**A.** CH3COCH3, HC≡CH. **B.** HCHO, CH3COCH3.

**C.** CH3CHO, CH3-C≡CH. **D.** CH3-C≡C-CH3, CH3CHO.

**Câu 55:** Dãy gồm các chất đều tác dụng với AgNO3 trong dung dịch NH3 là

**A.** anđehit axetic, but-1-in, etilen.                    **B.** anđehit fomic, axetilen, etilen.

**C.** anđehit axetic, but-2-in, axetilen.                  **D.** axit fomic, vinylaxetilen, propin.

**Câu 56:** Axit acrylic (CH2=CH−COOH) không tham gia phản ứng với.

**A.** NaNO3. **B.** H2/xt. **C.** dung dịch Br2. **D.** Na2CO3.

**Câu 57:** Anđehit X có tỉ khối hơi so với H2 bằng 36. Số đồng phân cấu tạo có thể có của X là:

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

**Câu 58:** Những cặp chất nào có thể tác dụng được với nhau:

 **A.** CH3CHO và CaCO3 **B.** C2H5OH và CaCO3

 **C.** CH3COOH và CaCO3 **D.** Cu(OH)2 và CaCO3

**Câu 59:** Dãy gồm các chất đều tham gia phản ứng tráng gương là

**A.** CH2=CH2, CH2=CHCHO. **B.** CH3CHO, HCOOH

**C.** CH≡CH, CH3CHO, HCO-CHO. **D.** HCHO, CH3COCH3

**Câu 60:** Hợp chất nào sau đây dùng để điều chế trực tiếp CH3CHO (điều kiện phản ứng có đủ )

**A.** C2H4 **B.** C2H5OH **C.** C2H2 **D.** cả ba C2H4, C2H5OH, C2H2

**Câu 61:** Sắp xếp theo chiều tăng dần về nhiệt độ sôi của các chất (1) C3H7COOH, (2) CH3CHO và (3) C3H7CH2OH, ta có thứ tự :

**A.** (1), (2), (3). **B.** (2), (3), (1). **C.** (1), (3), (2). **D.** (3), (2), (1).

**Câu 62:** Có 3 dung dịch: CH3CHO, CH3COOH, HCOOH đựng trong 3 lọ mất nhãn. Hoá chất có thể dùng để phân biệt ba dung dịch trên là:

**A.** Quì tím, CuO. **B.** quỳ tím, Na.

**C.** Quì tím, dung dịch AgNO3/NH3. **D.** dung dịch AgNO3/NH3, CuO.

**Câu 63:** Công thức chung của axit cacboxylic no, đơn chức, mạch hở là

**A.** CnH2nO2.                **B.** CnH2n+2O2.              **C.** CnH2n+1O2.  **D.** CnH2n-1O2.

**Câu 64:** Tên của chất hữu cơ : CH3CH(C2H5)CH2CHO là :

 **A.** 2-etylbutanal **B.** 4-metylpentanal **C.** 3-metylpentanal **D.** 3-etylbutanal

**Câu 65:** C4H8O2 có số đồng phân axit là

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

**Câu 66:** Trong công nghiệp anđehit fomic được điều chế trực tiếp từ chất nào dưới đây?

**A.** Cacbon. **B.** Metyl axetat. **C.** Metanol. **D.** Etanol.

**Câu 67:** Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X gồm hai ankan kế tiếp trong dãy đồng đẳng được 24,2 gam CO2 và 12,6 gam H2O. Công thức phân tử 2 ankan là:

**A.** CH4 và C2H6. **B.** C2H6 và C3H8. **C.** C3H8 và C4H10. **D.** C4H10 và C5H12

**Câu 68:** X là hỗn hợp 2 ankan. Để đốt cháy hết 10,2 gam X cần 25,76 lít O2 (đktc). Hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư được m gam kết tủa. Giá trị m là:

 **A.** 30,8 gam. **B.** 70 gam. **C.** 55 gam. **D.** 15 gam

**Câu 69:** Dẫn 3,36 lít (đktc) hỗn hợp X gồm 2 anken là đồng đẳng kế tiếp vào bình nước brom dư, thấy khối lượng bình tăng thêm 7,7 gam. CTPT của 2 anken là:

 **A.** C2H4 và C3H6. **B.** C3H6 và C4H8. **C.** C4H8 và C5H10. **D.** C5H10 và C6H12.

**Câu 70:** Cho 3,36 lít khí hiđrocacbon X (đktc) phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 36 gam kết tủa. Công thức phân tử của X là

 **A.** C4H4. **B.** C2H2. **C.** C4H6. **D.** C3H4.

**Câu 71:** Trung hòa 3,6 gam axit cacboxylic A cần vừa đủ 50 ml dung dịch NaOH 1M. A có công thức phân tử là

 A C2H2O4. B C3H4O2. C C2H4O2. D C4H6O4.

**Câu 72:** Trung hòa hoàn toàn 1,8 gam một axit hữu cơ đơn chức bằng dung dịch NaOH vừa đủ rồi cô cạn dung dịch sau phản ứng được 2,46 gam muối khan. Axit là

**A.** HCOOH. **B.** CH2=CHCOOH. **C.** CH3CH2COOH. **D.** CH3COOH.

**Câu 73:** Cho 3,6 gam axit cacboxylic no, đơn chức X tác dụng hoàn toàn với 500 ml dung dịch gồm

KOH 0,12M và NaOH 0,12M. Cô cạn dung dịch thu được 8,28 gam hỗn hợp chất rắn khan. Công

thức phân tử của X là

 **A.** CH3COOH. **B.** HCOOH. **C.** C3H7COOH. **D.** C2H5COOH.

**Câu 74:** Cho 10,90 gam hỗn hợp gồm axit acrylic và axit propionic phản ứng hoàn toàn với Na thoát ra 1,68 lít khí (đktc). Nếu cho hỗn hợp trên tham gia phản ứng cộng H2 hoàn toàn thì khối lượng sản phẩm cuối cùng là

**A.** 11,1 gam. **B.** 7,4 gam. **C.** 11,2 gam. **D.** 11,0 gam.

**Câu 75:** Cho 3,5 gam anđehit đơn chức X phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO3 trong NH3 dư thu được 10,8 gam Ag. Số đồng phân chức anđehit của X là:

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

**Câu 76:** Cho 8 g hỗn hợp hai andêhit kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của anđehit no, đơn chức, mạch hở tác dụng với dd AgNO3 dư trong NH3, thu được 32,4 g Ag kết tủa. Tên gọi của các andêhit hai anđêhit trong hỗn hợp là

 **A.** butanal và Propanal. **B.** Metanal và Etanal .

 **C.** Propanal và Metanal **D.** Etanal và Propanal.

**Câu 77:** Cho 10,1 gam hỗn hợp 2 andehit X và Y kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của andehit no, đơn chức tác dụng với dung dịch AgNO3 trong NH3 dư thu được 32,4 gam kim loại. X và Y có CTPT của hai anđêhit trong hỗn hợp là

**A.** CH3CHO và C2H5CHO **B.** C2H5CHO, C3H7CHO

**C.** C3H7CHO và C4H9CHO **D.** HCHO và CH3CHO

**Câu 78:** Một hỗn hợp gồm 2 andehit A và B kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng của andehit no đơn chức. Cho 1,02 gam hỗn hợp trên phản ứng với AgNO3/NH3, thu được 4,32 gam Ag. Tính % khối lượng của hai anđêhit trong hỗn hợp là

**A.** CH3CHO (43,14%) và C2H5CHO (56,86%)

**B.**CH3CHO (56,86%) và C2H5CHO (43,14%)

**C.** HCHO (29,41%) và CH3CHO (70,59%)

**D.** HCHO (70,59%) và CH3CHO (29,41%)

**Câu 79:** Cho 2,24lit anken lội qua bình đựng dd Br2 thì thấy khối lượng bình tăng 5,6gam. CTPT của anken là:

 **A.** C3H6 **B.** C4H8 **C.** C5H10 **D.** C6H12

**Câu 80:** Cho 27,2 gam ankin X tác dụng với 15,68 lít khí H2 (đktc) có xúc tác thích hợp, thu được hỗn hợp Y (không chứa H2). Biết Y phản ứng tối đa với dung dịch chứa 16 gam Br2. Công thức phân tử của X là

 **A.** C2H2 **B.** C3H4 **C.** C4H6 **D.** C5H8

**Câu 81:** Cho 3,36 lít khí hiđrocacbon X (đktc) phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 36 gam kết tủa. Công thức phân tử của X là

 **A.** C4H4. **B.** C2H2. **C.** C4H6 **D.** C3H4.

**Câu 82:** Để trung hoà 8,8 gam một axit cacboxylic mạch thẳng thuộc dãy đồng đẳng của axit fomic cần 100ml dung dịch NaOH 1M. Công thức cấu tạo của axit đó là

**A.** CH3COOH.           **B.** CH3(CH2)2COOH.

**C.** CH3(CH2)3COOH.   **D.** CH3CH2COOH.

**Câu 83:** Cho 5,76g axit hữu cơ đơn chức X tác dụng hết với CaCO3 dư, thu được 7,28g muối. Tên gọi của X là

**A.** axit fomic               **B.** axit axetic             **C.** axit butyric.            **D.** axit acrylic.

**Câu 84:** Để trung hoà 6,72 gam một axit cacboxylic Y (no, đơn chức), cần dùng 200 gam dung dịch NaOH 2,24%. Công thức của Y là

**A.** CH3COOH.         **B.** C2H5COOH.       **C.** C3H7COOH.          **D.** HCOOH.