



## ĐỀ SỐ 08

**Câu 1:** Hỗn hợp X gồm  $\text{SO}_2$  và  $\text{O}_2$  có tỉ khối so với  $\text{H}_2$  bằng 28. Lấy 4,48 lít hỗn hợp X (đktc) cho đi qua bình đựng  $\text{V}_2\text{O}_5$  nung nóng. Hỗn hợp thu được cho lội qua dung dịch  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  dư thấy có 33,51 gam kết tủa. Hiệu suất phản ứng oxi hoá  $\text{SO}_2$  thành  $\text{SO}_3$  là

- A. 25%.                      B. 40%.                      C. 60%.                      D. 75%.

**Câu 2:** Hỗn hợp X gồm hai chất đơn chức  $\text{X}_1, \text{X}_2$  cấu tạo từ C, H, O mạch hở. Cho 12,2 gam X tác dụng vừa đủ với 150 gam dung dịch  $\text{NaOH}$  4% đun nóng, thoát ra ancol Y. Cho Y qua bình đựng Na dư thì khối lượng bình này tăng 3,6 gam và có 0,08 gam khí thoát ra. Công thức của  $\text{X}_1, \text{X}_2$  lần lượt là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3, \text{CH}_3\text{COOH}$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_3\text{COOC}_2\text{H}_5, \text{CH}_3\text{COOH}$ .  
C.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5, \text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .                      D.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3, \text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$ .

**Câu 3:** Cho V (lít) hỗn hợp khí  $\text{Cl}_2, \text{O}_2$  (ở đktc) tác dụng vừa đủ với hỗn hợp gồm 2,7 gam Al và 3,6 gam Mg. Kết thúc thí nghiệm thu được 22,1 gam sản phẩm. Giá trị của V là

- A. 4,48.                      B. 5,6.                      C. 3,36.                      D. 6,72.

**Câu 4:** Cho 12,5 gam este E có công thức phân tử là  $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_2$  vào 150ml dung dịch  $\text{NaOH}$  1,25 M. Cô cạn tới khô được 14,25 gam chất rắn. Tên gọi của E là

- A. anlyl axetat.                      B. vinyl propionat.                      C. etyl acrylat.                      D. metyl acrylat.

**Câu 5:** Hòa tan hoàn toàn hỗn hợp gồm 0,02 mol  $\text{FeS}_2$  và 0,03 mol  $\text{FeS}$  vào lượng dư dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng được dung dịch X và khí  $\text{SO}_2$  (sản phẩm khử duy nhất). Hấp thụ hết  $\text{SO}_2$  bằng một lượng vừa đủ dung dịch  $\text{KMnO}_4$  thu được dung dịch Y không màu, trong suốt có  $\text{pH} = 2$ . Thể tích của dung dịch Y là

- A. 11,4 lít.                      B. 22,8 lít.                      C. 5,7 lít.                      D. 17,1 lít.

**Câu 6:** X, Y là các hợp chất hữu cơ đồng chức chứa C, H, O. Khi tác dụng với  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  thì 1 mol mỗi chất đều tạo ra 4 mol Ag, còn khi đốt cháy X, Y thì được tỉ lệ số mol như sau :

– Đối với X :  $n_{\text{O}_2} : n_{\text{CO}_2} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 1 : 1 : 1$

– Đối với Y :  $n_{\text{O}_2} : n_{\text{CO}_2} : n_{\text{H}_2\text{O}} = 1,5 : 2 : 1$

Công thức cấu tạo thu gọn của X, Y lần lượt là

- A.  $\text{HCHO}, (\text{CHO})_2$ .                      B.  $\text{HCHO}, \text{CH}_2(\text{CHO})_2$ .  
C.  $(\text{CHO})_2, \text{CH}_2(\text{CHO})_2$ .                      D.  $\text{HCHO}, \text{HCOOCH}=\text{CH}_2$ .

**Câu 7:** Hidrocarbon X, Y khi tác dụng với  $\text{Cl}_2$  trong điều kiện thích hợp thì X cho một sản phẩm duy nhất, còn Y cho hai sản phẩm đều có công thức phân tử  $\text{C}_2\text{H}_4\text{Cl}_2$ . Công thức phân tử X, Y lần lượt là

- A.  $\text{C}_2\text{H}_6, \text{C}_2\text{H}_4$ .                      B.  $\text{C}_2\text{H}_4, \text{C}_2\text{H}_6$ .                      C.  $\text{C}_2\text{H}_4, \text{C}_2\text{H}_2$ .                      D.  $\text{C}_2\text{H}_2, \text{C}_2\text{H}_6$ .

**Câu 8:** Cho m gam hỗn hợp gồm  $\text{FeO}, \text{Fe}_2\text{O}_3$  và  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  vào dung dịch  $\text{HCl}$  dư chia dung dịch thu được làm hai phần bằng nhau

– Phần 1 : cô cạn được  $m_1$  gam muối khan

– Phần 2 : sục khí  $\text{Cl}_2$  dư vào rồi cô cạn được  $m_2$  gam muối khan

Biết  $m_2 - m_1 = 0,71$  gam và trong hỗn hợp đầu tỉ lệ mol  $\text{FeO} : \text{Fe}_2\text{O}_3 = 1 : 1$ . Giá trị của m là

- A. 4,64.                      B. 2,38.                      C. 9,28.                      D. 4,94.

**Câu 9:** Hợp chất hữu cơ X có công thức phân tử  $C_4H_6O_2$ . Cho X tác dụng với dung dịch NaOH, cô cạn chất rắn Y và hỗn hợp hơi Z, từ Z chưng cất thu được E, E tráng gương cho sản phẩm F, F tác dụng với NaOH lại thu được Y. Công thức cấu tạo của X là

- A.  $HCOOCH_2CH=CH_2$                       B.  $HCOOCH=CHCH_3$   
C.  $HCOOCH=CH_2$                               D.  $CH_3COOCH=CH_2$

**Câu 10:** Cho các chất :  $C_6H_5OH$  (1) ;  $CH_3-C_6H_4-OH$  (2) ;  $C_6H_5-CH_2OH$  (3) ;  $CH_3-C_6H_4-CH_2OH$  (4). Cặp chất là đồng đẳng của nhau là

- A. (1) và (2) ; (3) và (4).                      B. 1, 2 (hoặc 3), 4.  
C. 2 và 4.    D. chỉ có 3 và 4.

**Câu 11:** Đốt cháy hoàn toàn a mol axit hữu cơ X thu được  $2a$  mol  $CO_2$ . Mặt khác để trung hòa a mol X cần vừa đủ  $2a$  mol KOH. Kết luận nào dưới đây **không** đúng ?

- A. Công thức cấu tạo của X là  $(COOH)_2$ .  
B. X tác dụng với  $Ca(OH)_2$  tạo kết tủa.  
C. X tác dụng với  $AgNO_3/NH_3$ .  
D. X tác dụng với  $C_2H_5OH$  có thể cho hai este.

**Câu 12:** Cho các dung dịch sau : HCl,  $Ca(NO_3)_2$ ,  $FeCl_3$ ,  $AgNO_3$ ,  $NH_3$ ,  $(HCl + NaNO_3)$ ,  $(NaHSO_4 + NaNO_3)$  ;  $(NaHCO_3 + NaNO_3)$ . Số dung dịch có thể hòa tan Cu kim loại là

- A. 3.    B. 4.    C. 5.    D. 6.

**Câu 13:** Nhận định nào về các nguyên tố kim loại dưới đây đúng ?

- A. Các nguyên tố có phân lớp ngoài cùng là  $ns^2$  ( $n \geq 2$ ) đều là các kim loại.  
B. Các nguyên tố kim loại đều có phân lớp ngoài cùng là  $ns^1$  hoặc  $ns^2$  ( $n \geq 2$ ).  
C. Các nguyên tố kim loại không nằm trong nhóm VIA và VIIA.  
D. Các nguyên tố có electron cuối cùng nằm ở phân lớp  $(n-1)d^x$  đều là các kim loại.

**Câu 14:** Để nhận biết hai bình khí  $CO_2$  và  $SO_2$ , cách nào sau đây **không** đúng ?

- A. Cho mỗi khí vào dung dịch  $KMnO_4$ .  
B. Cho mỗi khí vào dung dịch  $Br_2$ .  
C. Cho mỗi khí vào dung dịch  $H_2S$ .  
D. Cho từ từ đến dư mỗi khí vào dung dịch  $Ca(OH)_2$ .

**Câu 15:** Cân bằng hóa học của phản ứng este hoá giữa ancol và axit hữu cơ sẽ chuyển dịch theo chiều thuận khi

- A. pha loãng hỗn hợp bằng nước.                      B. dùng  $H_2SO_4$  loãng làm xúc tác.  
C. thêm dung dịch kiềm vào hỗn hợp.                      D. chưng cất để tách este ra khỏi hỗn hợp.

**Câu 16:** Tính chất nào sau đây **không** đúng với chất  $H_3\overset{+}{N}-CH(COOH)-CO\overset{-}{O}$  ?

- A. Phản ứng với NaOH và HCl  
B. Phản ứng với ancol  
C. Phản ứng với NaOH, không phản ứng với HCl  
D. Phản ứng trùng ngưng

**Câu 17:** Hai đồng phân X và Y có cùng công thức phân tử  $C_3H_6O_2$ . Tính chất của X và Y thể hiện trong bảng sau :

	Dung dịch NaOH	Na	$AgNO_3/NH_3$
X	Có phản ứng	Có phản ứng	Không phản ứng
Y	Có phản ứng	Không phản ứng	Có phản ứng

Công thức cấu tạo của X và Y lần lượt là

- A.  $CH_3CH_2COOH$ ,  $HCOOC_2H_5$ .                      B.  $C_2H_5COOH$ ,  $HOC_2H_4CHO$ .  
 C.  $CH_3COOCH_3$ ,  $HOC_2H_4CHO$ .                      D.  $CH_3COOCH_3$ ,  $HCOOC_2H_5$ .

**Câu 18:** Cho một chất X tác dụng với dung dịch  $H_2SO_4$  đặc, nóng sinh ra khí  $SO_2$  (sản phẩm khử duy nhất). Nếu tỉ lệ số mol  $H_2SO_4$  đem dùng : số mol  $SO_2 = 4 : 1$  thì X có thể là chất nào trong các chất sau

- A. Fe                      B. FeS                      C. FeO                      D.  $Fe_3O_4$

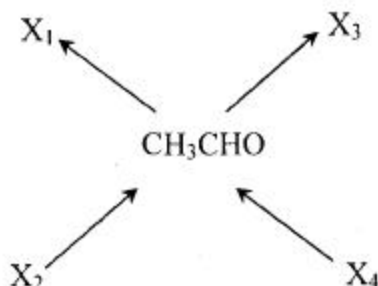
**Câu 19:** Cho  $P_2O_5$  tác dụng với dung dịch NaOH được dung dịch gồm hai chất tan. Hai chất đó có thể là

- A. NaOH và  $NaH_2PO_4$ .                      B.  $NaH_2PO_4$  và  $Na_3PO_4$ .  
 C.  $Na_2HPO_4$  và  $Na_3PO_4$ .                      D.  $Na_3PO_4$  và  $H_3PO_4$ .

**Câu 20:** Một hydrocarbon X có tổng số electron tham gia liên kết là 20. Nhận định nào sau đây là sai ?

- A. X có thể là  $C_3H_8$ .  
 B. X có thể là  $C_4H_4$ .  
 C. X có thể tác dụng với  $AgNO_3/NH_3$ .  
 D. Từ X có thể điều chế cao su buna tối thiểu qua ba phản ứng.

**Câu 21:** Cho sơ đồ sau :



$X_1, X_2, X_3, X_4$  lần lượt là

- A.  $C_2H_5OH$ ,  $CH_3COOH$ ,  $C_2H_2$ ,  $C_2H_4Cl_2$   
 B.  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_4$ ,  $CH_3COOH$ ,  $CH \equiv CH$   
 C.  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_4$ ,  $CH_3COOH$ ,  $CH_3OOCCH=CH_2$   
 D.  $C_2H_5OH$ ,  $C_2H_4$ ,  $CH_3COOH$ ,  $CH_3COOCH=CH_2$

**Câu 22:** Chia 1 lít dung dịch  $\text{Br}_2$  0,5M thành hai phần bằng nhau. Sục vào phần một 4,48 lít khí HCl được dung dịch X có  $\text{pH} = x$ . Sục vào phần hai 2,24 lít  $\text{SO}_2$  được dung dịch Y có  $\text{pH} = y$  (giả sử thể tích dung dịch không thay đổi, các khí đo ở đktc). Mối quan hệ giữa  $x$  và  $y$  là

- A.  $x = y$ .                      B.  $x < y$ .                      C.  $x > y$                       D.  $x = 2y$ .

**Câu 23:** Đun 57,5 gam etanol với  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc ở  $170^\circ\text{C}$ . Dẫn sản phẩm khí và hơi lần lượt đi qua các bình riêng rẽ : dung dịch NaOH,  $\text{CuSO}_4$  khan, dung dịch  $\text{Br}_2/\text{CCl}_4$  dư. Sau thí nghiệm thấy khối lượng bình cuối cùng tăng thêm 21 gam. Hiệu suất chung của quá trình dehidrat hóa etanol là

- A. 59%.                      B. 55%.                      C. 60%.                      D. 70%.

**Câu 24:** Nung hỗn hợp bột gồm 15,2 gam  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  và  $m$  gam Al ở nhiệt độ cao. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 23,3 gam hỗn hợp chất rắn X. Cho toàn bộ X phản ứng với axit HCl (dư) thoát ra  $V$  lít khí  $\text{H}_2$  (đktc). Giá trị của  $V$  là

- A. 7,84.                      B. 4,48.                      C. 3,36.                      D. 10,08.

**Câu 25:** Cho các chất sau :  $\text{HO}-\text{C}_6\text{H}_4\text{CH}_2\text{OH}$  ;  $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOCH}_3$  ;  $\text{H}_2\text{NCH}_2-\text{CH}(\text{NH}_2)\text{COOH}$  ;  $\text{CH}_3\text{COONH}_4$  ;  $\text{HO}-\text{C}_6\text{H}_4-\text{CH}_2\text{NH}_2$ . Số chất lưỡng tính là

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

**Câu 26:** Dẫn  $V$  lít (đktc) hỗn hợp X gồm axetilen và  $\text{H}_2$  đi qua ống sứ đựng bột Ni nung nóng, thu được hỗn hợp khí Y. Dẫn Y vào lượng dư dung dịch  $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$  được 12 gam kết tủa. Khí ra khỏi dung dịch phản ứng vừa đủ với dung dịch chứa 16 gam  $\text{Br}_2$  và còn lại khí Z. Đốt cháy hoàn toàn Z thu được 0,1 mol  $\text{CO}_2$  và 0,25 mol nước. Giá trị của  $V$  là

- A. 11,2.                      B. 13,44.                      C. 5,6.                      D. 8,96.

**Câu 27:** Có bao nhiêu hợp chất chứa vòng benzen có công thức phân tử  $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$  vừa tác dụng với dung dịch NaOH, vừa tham gia phản ứng tráng gương ?

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

**Câu 28:** Xà phòng hóa hoàn toàn  $m$  gam chất béo X bằng 200 gam dung dịch NaOH 8%. Sau phản ứng được 9,2 gam glixerol và 94,6 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của X là

- A.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ .                      B.  $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ .  
C.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ .                      D.  $(\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$ .

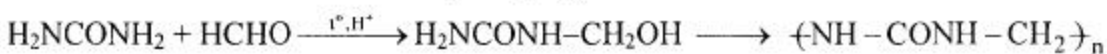
**Câu 29:** Khối lượng tripeptit được tạo ra từ 178 gam alanin và 75 gam glyxin là

- A. 253 gam.                      B. 235 gam.                      C. 217 gam.                      D. 199 gam.

**Câu 30:** Nhận định nào sau đây đúng ?

- A. Polime là hợp chất có phân tử khối rất lớn do nhiều monome liên kết với nhau.  
B. Đồng trùng hợp buta-1,3-đien với Na tạo ra cao su buna.  
C. Polime  $\text{-(NH-[CH}_2\text{]}_5\text{-CO)}_n$  chỉ được tạo ra từ phản ứng trùng ngưng.  
D. Protein, tinh bột, xenlulozo đều là polime thiên nhiên.

**Câu 31:** Keo dán ure fomanđehit được tổng hợp theo sơ đồ :



Biết hiệu suất của cả quá trình trên là 80%. Khối lượng dung dịch HCHO 90% cần lấy để tổng hợp được 180 gam keo dán là

- A. 69,33 gam.                      B. 115,38 gam.                      C. 128,31 gam.                      D. 104,17 gam.

**Câu 32:** Cho 5,1 gam hỗn hợp X gồm Mg và Fe vào 250ml dung dịch  $\text{CuSO}_4$  sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, lọc, thu được 6,9 gam chất rắn Y và dung dịch Z chứa hai muối. Cho dung dịch NaOH dư vào Z lọc lấy kết tủa nung trong không khí đến khối lượng không đổi được 4,5 gam chất rắn E. Nồng độ mol dung dịch  $\text{CuSO}_4$  là

- A. 0,3M.                      B. 0,2M.                      C. 0,1M.                      D. 0,4M.

**Câu 33:** Cho cân bằng hóa học sau :  $\text{Cr}_2\text{O}_7^{2-} + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons 2\text{CrO}_4^{2-} + 2\text{H}^+$

(da cam)                      (vàng)

Trong các trường hợp sau : (1) thêm  $\text{OH}^-$  vào hệ ; (2) pha loãng ; (3) thêm  $\text{BaCl}_2$  ; (4) thêm  $\text{Na}_2\text{CO}_3$  ; (5) thêm  $\text{NH}_4\text{Cl}$  ; (6) thêm NaCl. Số trường hợp khi tác động vào hệ làm cho dung dịch chuyển sang màu vàng là

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

**Câu 34:** Có hai dung dịch gần như không màu  $\text{FeSO}_4$  và  $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$  đựng trong hai lọ mất nhãn

Có các thuốc thử sau : Cu, Fe, ( $\text{KMnO}_4 + \text{H}_2\text{SO}_4$ ), NaOH,  $\text{HNO}_3$ , KI,  $\text{H}_2\text{S}$ . Số thuốc thử có thể dùng để nhận biết hai dung dịch trên là

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

**Câu 35:** Hỗn hợp X gồm Fe và Cu với tỉ lệ phần trăm khối lượng là 4 : 6. Hòa tan m gam X bằng dung dịch  $\text{HNO}_3$  thu được 0,448 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc) dung dịch Y và có 0,65m gam kim loại không tan. Khối lượng muối khan trong dung dịch Y là

- A. 5,4 gam.                      B. 6,4 gam.                      C. 11,2 gam.                      D. 8,6 gam.

**Câu 36:** Có sáu gói bột màu đen : FeS, CuS,  $\text{Ag}_2\text{O}$ ,  $\text{MnO}_2$ , CuO, PbS. Nếu chỉ dùng dung dịch HCl thì có thể nhận biết được bao nhiêu gói bột ?

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

**Câu 37:** Hòa tan hoàn toàn 12,9 gam hỗn hợp Cu, Zn vào dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc, nóng được 0,14 mol  $\text{SO}_2$  ; 0,64 gam S và dung dịch muối sunfat. % khối lượng Cu trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 50,39                      B. 54,46                      C. 50,15                      D. 49,61

**Câu 38:** Cho cân bằng sau :  $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightleftharpoons \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$  (1)

Tác động nào sau đây **không** làm chuyển dịch cân bằng (1)

- A. Tăng áp suất                      B. Tăng nhiệt độ  
C. Thêm dung dịch NaOH vào                      D. Thêm  $\text{CaCO}_3$  vào

**Câu 39:** Cho các dung dịch sau đây tác dụng với nhau từng đôi một :  $\text{NaHSO}_4$ ,  $\text{NaHCO}_3$ ,  $\text{BaCl}_2$ , NaOH,  $\text{NH}_4\text{HCO}_3$ . Số phản ứng xảy ra là

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

**Câu 40:** Nguyên tố X có hai đồng vị  $X_1$  và  $X_2$ . Trong đó  $X_1$  hơn  $X_2$  hai neutron. Với tỉ lệ số nguyên tử đồng vị là 3 : 7. Số khối của X là 64,4. Số khối của hai đồng vị  $X_1$  ;  $X_2$  lần lượt là

- A. 65 ; 62.                      B. 64 ; 62.                      C. 65 ; 63.                      D. 66 ; 64.

**Câu 41:** Chất X có thể tác dụng với Al, Fe,  $H_2SO_3$ ,  $Ca(OH)_2$ ,  $H_2S$ ,  $FeCl_2$ , KI. X là chất nào trong các chất sau ?

A. Dung dịch  $FeCl_3$

B. Dung dịch  $AgNO_3$

C. Nước Clo

D. Dung dịch NaOH

**Câu 42:** Cặp chất nào sau đây khi phản ứng luôn tạo ra phenol ?

A.  $C_6H_5Cl + NaOH(t^o, p)$

B.  $C_6H_5ONa + NaHSO_4$

C.  $C_6H_5ONa + NaHCO_3$

D.  $C_6H_5OOCCH_3 + KOH$

**Câu 43:** X, Y là các đồng phân có cùng công thức phân tử  $C_5H_{10}$ . X làm mất màu dung dịch  $Br_2$  ở điều kiện thường tạo sản phẩm là 1,3-dibrom-2-metylbutan. Y phản ứng với  $Br_2$  khi chiếu sáng tạo một dẫn xuất monobrom duy nhất. X, Y lần lượt là

A. 3-metylbut-1-en và xiclopentan.

B. 2-metylbut-2-en và metylxiclobutan.

C. 1,1-dimetylxiclopropan và xiclopentan.

D. 1,2-dimetylxiclopropan và xiclopentan.

**Câu 44:** Cho các hidrocarbon : eten, axetilen, benzen, toluen, stiren, xiclo propan, naphtalen, isopentan. Số chất làm mất màu dung dịch  $Br_2$  là

A. 4.

B. 5.

C. 6.

D. 7.

**Câu 45:** Cho phương trình sau :



Tổng hệ số tối giản của các chất tham gia phản ứng khi cân bằng là

A. 6.

B. 8.

C. 14.

D. 21.

**Câu 46:** Cho các chất sau :  $CH_3OH$ ,  $C_2H_5OH$ ,  $CH_3CHO$ ,  $C_2H_2$ ,  $C_2H_4$ ,  $C_4H_{10}$ ,  $CH_3COONa$ ,  $CH_3CN$ . Số chất tạo được  $CH_3COOH$  chỉ bằng một phản ứng là

A. 6.

B. 5.

C. 4.

D. 3.

**Câu 47:** Một hỗn hợp khí gồm  $C_2H_4$  và  $H_2$  có tỉ khối so với  $H_2$  là 8. Nếu đun nóng hỗn hợp trên có xúc tác Ni đến phản ứng hoàn toàn thì khí thu được sau phản ứng có

A.  $C_2H_6$

B.  $C_2H_6$ ;  $H_2$

C.  $C_2H_6$ ;  $C_2H_4$

D.  $C_2H_6$ ;  $C_2H_4$ ;  $H_2$

**Câu 48:** Trong các chất sau :  $H_2O_2$ ;  $O_3$ ;  $HNO_3$ ;  $KMnO_4$ . Chất chỉ thể hiện tính oxi hoá không thể hiện tính khử là

A.  $H_2O_2$

B.  $O_3$

C.  $HNO_3$

D.  $KMnO_4$

**Câu 49:** Cho 50 gam dung dịch axit đơn chức X có nồng độ 7,4% tác dụng với dung dịch NaOH dư, cô cạn dung dịch được chất rắn Y. Nung Y với CaO đến phản ứng hoàn toàn được 1,12 lít khí Z. Công thức của X là

A.  $C_2H_5COOH$ .

B.  $CH_3COOH$ .

C.  $CH_2=CHCOOH$ .

D.  $CH\equiv C-COOH$ .

**Câu 50:** Trộn dung dịch chứa  $Ba^{2+}$ ;  $OH^-$  0,06mol và  $Na^+$  0,02mol với dung dịch chứa  $HCO_3^-$  0,04mol;  $CO_3^{2-}$  0,03mol và  $Na^+$ . Khối lượng kết tủa thu được sau khi trộn là

A. 3,94 gam.

B. 5,91 gam.

C. 7,88 gam.

D. 13,79 gam.



## ĐỀ SỐ 08

1C	6A	11C	16C	21D	26A	31D	36B	41C	46A
2B	7B	12B	17A	22C	27D	32A	37D	42B	47C
3B	8C	13D	18C	23C	28D	33C	38D	43D	48B
4C	9D	14D	19C	24A	29C	34D	39A	44A	49A
5B	10A	15D	20D	25A	30D	35A	40C	45A	50A

**Câu 2:**  $n_X = n_{\text{NaOH}} = 0,15 \text{ (mol)}$

$n_{\text{ancol}} = 2n_{\text{H}_2} = 2 \times \frac{0,08}{2} = 0,08 \text{ (mol)} < n_X \Rightarrow$  Hỗn hợp X gồm 1 axit và 1 este.

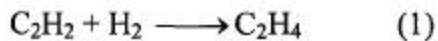
$m_{\text{ancol}} = 3,6 + 0,08 = 3,68 \text{ (gam)} \Rightarrow M_{\text{ancol}} = \frac{3,68}{0,08} = 46 \Rightarrow \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$

$\Rightarrow$  Loại phương án A và D.

Gọi công thức của  $X_1$  và  $X_2$ :  $\text{R}_1\text{COOC}_2\text{H}_5$ : 0,08 (mol) và  $\text{R}_2\text{COOH}$ : 0,07 (mol)

$\Rightarrow 0,08 \times (\text{R}_1 + 73) + 0,07 \times (\text{R}_2 + 67) = 12,2 \Leftrightarrow 8\text{R}_1 + 7\text{R}_2 = 321$

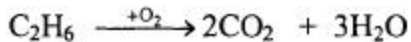
Giá trị  $\text{R}_1 = 27$  ( $-\text{C}_2\text{H}_5$ ) và  $\text{R}_2 = 15$  ( $-\text{CH}_3$ ) là phù hợp  $\Rightarrow$  Đáp án B.

**Câu 26:**

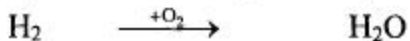
Hỗn hợp Y :  $\text{C}_2\text{H}_2$  (dư) ;  $\text{C}_2\text{H}_4$ ,  $\text{C}_2\text{H}_6$ ;  $\text{H}_2$  (dư)

$$n_{\text{C}_2\text{H}_2(\text{Y})} = n_{\text{C}_2\text{A}_2} = \frac{12}{240} = 0,05(\text{mol})$$

$$n_{\text{C}_2\text{H}_4(\text{Y})} = n_{\text{Br}_2} = \frac{160}{160} = 0,1(\text{mol})$$



$$0,05 \longleftarrow 0,1 \longrightarrow 0,15$$



$$0,1 \longleftarrow 0,1$$

$$\Rightarrow V = [(n_{\text{C}_2\text{H}_2} + n_{\text{C}_2\text{H}_4} + n_{\text{C}_2\text{H}_6}) + (n_{\text{H}_2} (4) + n_{\text{C}_2\text{H}_4} + 2 n_{\text{C}_2\text{H}_6})] \times 22,4 = 11,2 (\text{lít}) \Rightarrow \text{Đáp án A.}$$