



Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 16

Đề học tốt môn Hóa học lớp 12

VnDoc xin giới thiệu tới bạn đọc **Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 16**. Nội dung tài liệu sẽ giúp các bạn học sinh giải **Hóa học 12** nhanh và chính xác nhất. Mời các bạn tham khảo.

Câu hỏi trắc nghiệm ôn thi Đại học môn Hóa học đề 16

1. Câu hỏi ôn thi Đại học môn Hóa học
2. Đáp án câu hỏi trắc nghiệm ôn thi Đại học môn Hóa học
3. Hướng dẫn giải câu hỏi trắc nghiệm ôn thi Đại học môn Hóa học

1. Câu hỏi ôn thi Đại học môn Hóa học

Câu 1: Cho biết thứ tự từ trái sang phải của các cặp oxi hoá-khử trong dãy điện hoá (dãy thế điện cực chuẩn) như sau: Zn^{2+}/Zn ; Fe^{2+}/Fe ; Sn^{2+}/Sn ; Cu^{2+}/Cu ; Ag^+/Ag . Kim loại phản ứng được với ion Fe trong dung dịch là

- A. Zn.
- B. Cu.
- C. Ag.
- D. Sn.

Câu 2: Sục a mol CO_2 vào dung dịch chứa b mol NaOH thu được dung dịch chứa hỗn hợp hai muối Na_2CO_3 và $NaHCO_3$, biểu thức nào sau đây đúng?

- A. $a > b$
- B. $a < b < 2a$
- C. $b < 2a$
- D. $a = b$

Câu 3: Nhận xét nào sau đây không đúng?

- A. Nhôm là kim loại lưỡng tính, nhôm hydroxit là bazơ lưỡng tính, nên chúng đều có thể tan trong dung dịch axit và dung dịch kiềm.
- B. Hỗn hợp 2 kim loại Al và K (với tỉ lệ mol 1:1) có thể tan hoàn toàn trong nước,
- C. Nhôm bền trong không khí là do tạo lớp màng oxit bảo vệ, nhôm bền trong nước do nhôm tác dụng với H_2O tạo ra $Al(OH)_3$ ngăn không cho nhôm tiếp xúc với H_2O
- D. Nhôm có khả năng tan trong các dung dịch NaOH, $KHSO_4$ và HCl

Câu 4: Phương trình hoá học nào sau đây sai?

- A. $Fe + 2HCl \rightarrow FeCl_2 + H_2 \uparrow$
- B. $Cr(OH)_3 + 3HCl \rightarrow CrCl_3 + 3H_2O$
- C. $Fe(OH)_3 + 3HNO_3 \rightarrow Fe(NO_3)_3 + 3H_2O$
- D. $2Cr + 6HCl \rightarrow 2CrCl_3 + 3H_2$

Câu 5: Phát biểu nào sau đây đúng?

- A. $Cr(OH)_3$ dễ bị khử trong không khí.
- B. $Cr(OH)_2$ dễ bị oxi hoá trong không khí.

C. Fe(OH)_2 dễ bị khử trong không khí.

D. Fe(OH)_3 dễ bị oxi hoá trong không khí.

Câu 6: Khẳng định nào sau đây không đúng?

A. Điện phân dung dịch $\text{Mg(NO}_3)_2$ thu được kim loại Mg ở catot.

B. Nung AgNO_3 thu được Ag kim loại.

C. Cho H_2 qua bột CuO, nung nóng thu được kim loại Cu.

D. Điện phân nóng chảy muối ăn thu được kim loại Na.

Câu 7: Nung a gam hỗn hợp Al_2O_3 và Fe_3CO_4 với H_2 dư, thu được b gam nước và c gam chất rắn A. Hoà tan A trong dung dịch HCl dư, thu được 1,008 lít H_2 (đktc). Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của b là

A. 0,18.

B. 0,36.

C. 0,54.

D. 1,08.

Câu 8: Hiện nay, các hợp chất CFC (cloflocacbon) đang được hạn chế sử dụng và bị cấm sản xuất trên phạm vi toàn thế giới vì ngoài gây hiệu ứng nhà kính, chúng còn gây ra hiện tượng

A. ô nhiễm môi trường đất.

B. ô nhiễm môi trường nước.

C. thủng tầng ozon.

D. mưa axit.

Câu 9: Để có được bơ thực vật từ dầu thực vật ta phải

A. hiđro hoá axit béo.

B. hiđro hoá lipit lỏng.

C. đề hiđro hoá lipit lỏng.

D. xà phòng hoá lipit lỏng.

Câu 10: Phản ứng trùng hợp là phản ứng

A. cộng hợp liên tiếp nhiều phân tử nhỏ (monome) giống nhau thành nhiều phân tử lớn (polime).

B. cộng hợp liên tiếp nhiều phân tử nhỏ (monome) giống nhau thành một phân tử lớn (polime) và giải phóng phân tử nhỏ (thường là nước).

C. cộng hợp liên tiếp nhiều phân tử nhỏ (monome) thành nhiều phân tử lớn (polime) và giải phóng phân tử nhỏ (thường là nước).

D. cộng hợp liên tiếp nhiều phân tử nhỏ (monome) giống nhau thành một phân tử lớn (polime)

Câu 11: Amin nào dưới đây có bốn đồng phân cấu tạo?

A. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$

B. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{N}$

C. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$

D. $\text{C}_5\text{H}_{13}\text{N}$

Câu 12: Sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân các protein đơn giản nhờ xúc tác thích hợp là

A. β -amino axit.

B. este.

C. α -amino axit.

D. axit cacboxylic.

Câu 13: Trong phản ứng hoá học: $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$ xảy ra

A. sự oxi hoá Fe và sự oxi hoá Cu.

B. sự khử Fe^{2+} và sự khử Cu^{2+} .

C. sự khử Fe^{2+} và sự oxi hoá Cu.

D. sự oxi hoá Fe và sự khử Cu^{2+} .

Câu 14: Dãy kim loại có thể điều chế bằng phương pháp điện phân dung dịch muối của chúng là

A. Na, Mg, Al.

B. Zn, Cu, Ag.

C. Al, Cu, Ag.

D. Mg, Fe, Cu.

Câu 15: Kim loại Al không phản ứng được với chất nào sau đây trong dung dịch loãng?

A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$.

B. AgNO_3

C. NaNO_3

D. HNO_3

Câu 16: Khử hoàn toàn 0,03 mol Cr_2O_3 bằng lượng bột nhôm vừa đủ trong điều kiện không có không khí, thu được chất rắn X.

Cho X tác dụng vừa hết với dung dịch chứa a mol HCl. Giá trị của a là

A. 0,30.

B. 0,36.

C. 0,12.

D. 0,18.

Câu 17: Thực hiện các thí nghiệm sau ở điều kiện thường

(a) Cho một ít bột Al vào dung dịch HCl.

(b) Cho một ít bột Fe vào dung dịch AgNO_3 .

(c) Cho một mẩu Na vào H_2O .

(d) Cho một ít bột Cu vào dung dịch H_2SO_4 loãng.

Trong các thí nghiệm trên, số thí nghiệm xảy ra phản ứng là

A. 1

B. 2

C. 4

D. 3

Câu 18: Cho hỗn hợp nào sau đây vào nước dư, sau khi kết thúc phản ứng vẫn thu được chất không tan?

A. Hỗn hợp gồm AlCl_3 và Na có tỉ lệ mol tương ứng 1 : 4.

B. Hỗn hợp gồm Al và Ba có tỉ lệ mol tương ứng 2 : 1

C. Hỗn hợp gồm Al_2O_3 và Na có tỉ lệ mol tương ứng 1:1.

D. Hỗn hợp gồm $\text{Al}(\text{OH})_3$ và K có tỉ lệ mol tương ứng 1 : 1.

Câu 19: Trong các phản ứng sau, phản ứng nào không thu được ancol?

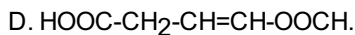
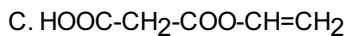
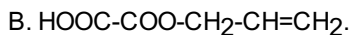
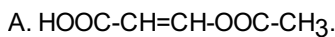
A. $\text{CH}_3\text{OOCH}_2\text{CH}=\text{CH}_2 + \text{NaOH} \rightarrow (\text{t}^0)$

B. $\text{CH}_3\text{COOC}_6\text{H}_5 + \text{KOH} \rightarrow (\text{t}^0)$

C. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOC}_3\text{H}_5(\text{OH})_2 + \text{H}_2\text{O} (\text{t}^0, \text{H}^+)(\text{thuận nghịch})$



Câu 20: Chất hữu cơ X có công thức phân tử là $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_4$. Thủy phân X bằng dung dịch NaOH dư, thu được một muối và một ancol. Công thức cấu tạo của X có thể là



Câu 21: Dung dịch nào sau đây làm thay đổi màu quỳ tím?

A. lysin.

B. alanin.

C. phenol.

D. valin.

Câu 22: Thủy phân hoàn toàn tetrapeptit X mạch hở, thu được sản phẩm gồm glyxin và alanin có tỉ lệ số mol là 1 : 1. số chất X thỏa mãn tính chất trên là

A. 4.

B. 8.

C. 6.

D. 12.

Câu 23: Điểm giống nhau giữa glucozo và saccarozơ là

A. đều phản ứng với H_2 có xúc tác Ni, nung nóng cùng thu được một ancol đa chức.

B. đều phản ứng với dung dịch AgNO_3 trong NH_3 tạo Ag.

C. đều bị thủy phân trong dung dịch axit.

D. đều phản ứng với dung dịch $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch màu xanh lam.

Câu 24: Cho 0,15 mol este đơn chức X tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 12 gam NaOH, sau phản ứng tổng khối lượng sản phẩm hữu cơ thu được là 29,7 gam. số đồng phân cấu tạo của X thỏa mãn các tính chất trên là

A. 2.

B. 4.

C. 5.

D. 6.

Câu 25: Cho 5,528 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu ($n_{\text{Fe}} : n_{\text{Cu}} = 18,6:1$) tác dụng với dung dịch chứa 0,352 mol HNO_3 , thu được dung dịch Y và khí NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}). Tiến hành điện phân dung dịch Y với điện cực trơ, cường độ dòng điện $I = 2,4125 \text{ A}$ trong thời gian t giây thấy khối lượng catot tăng 0,16 gam (giả thiết kim loại sinh ra bám hết vào catot). Giá trị của t là

A. 2920.

B. 200.

C. 3920.

D. 2000.

Câu 26: Hỗn hợp X gồm Na, Ba và Al. Cho 5 gam X vào nước dư, thu được 2,688 lít khí H_2 (đktc). Mặt khác, cho 5 gam X vào dung dịch NaOH dư, thu được 2,912 lít khí H_2 (đktc). Phần trăm khối lượng của Al trong X là

A. 36%.

B. 54%

C. 27%.

D. 18%.

Câu 27: Đốt m gam bột sắt trong khí O_2 thu được 7,36 gam chất rắn X gồm Fe, FeO, Fe_2O_3 , Fe_3O_4 . Để hoà tan hoàn toàn X cần ít nhất 120 ml dung dịch H_2SO_4 0,8M và HCl 0,6M tạo thành 0,224 lít khí H_2 (đktc). Giá trị gần đúng nhất của m là

A. 5,656.

B. 5,248.

C. 5,408.

D. 5,046.

Câu 28: Hỗn hợp X gồm $CuSO_4$, $MgSO_4$, $FeSO_4$ và $Fe_2(SO_4)_3$ có chứa 21,92% S về khối lượng. Lấy 200 gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch NaOH dư, lọc lấy kết tủa đem nung trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được 93,6 gam chất rắn. Phần trăm về khối lượng của $FeSO_4$ trong hỗn hợp X là

A. 34,2%.

B. 19,0%.

C. 30,4%.

D. 41,8%.

Câu 29: Hoà tan 10,72 gam hỗn hợp X gồm MgO, CaO, Mg và Ca vào dung dịch HCl vừa đủ, thu được 3,248 lít khí (đktc) và dung dịch Y chứa 12,35 gam $MgCl_2$ và X gam $CaCl_2$. Giá trị X là

A. 15,54

B. 16,98

C. 21,78

D. 31,08

Câu 30: Hòa tan hoàn toàn 19,225 gam hỗn hợp X gồm Mg và Zn cần 800 ml HNO₃ 1,5M. Sau khi phản ứng kết thúc thu được dung dịch Y và 2,24 lít (đktc) hỗn hợp khí A gồm N_2 , N_2O , NO và NO_2 (N_2O và NO_2 có số mol bằng nhau). Tỷ khối của A đối với H_2 là 14,5. Phần trăm về khối lượng của Mg trong X là

A. 62,55%.

B. 90,58%.

C. 9,42%.

D. 37,45%.

Câu 31: Đốt cháy hoàn toàn 1,7 gam hợp chất hữu cơ X cần 2,52 lít O_2 (đktc), sản phẩm cháy thu được chỉ có CO_2 và H_2O với tỉ lệ mol tương ứng là 2 : 1. Biết 1 mol X tác dụng, tối đa 2 mol NaOH, X không tham gia phản ứng tráng bạc và có khối lượng mol nhỏ hơn. Số đồng phân cấu tạo của X là

A. 5.

B. 6.

C. 7.

D. 8.

Câu 32: Khí đốt cháy 0,1 mol oligopeptit X tạo nên từ amino axit có công thức phân tử $C_2H_5NO_2$ thu được 12,6 gam nước. X là

A. pentapeptit.

B. tetrapeptit.

C. tripeptit.

D. dipeptit.

Câu 33: Cho các nhận định sau

1. Phân tử protein luôn có nguyên tử nitơ.
2. Phân tử protein luôn có nhóm chức -OH.
3. Cho este vào trong nước thấy chúng nổi lên mặt nước do nhẹ hơn nước và không tan trong nước.
4. Cho etyl axetat vào dung dịch bazơ dư, sau đó đun nóng, khuấy đều, thấy tạo dung dịch trong suốt.

Số nhận định đúng là

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

Câu 34: Chất hữu cơ X mạch hở có thành phần nguyên tố C, H và O có tỉ khối hơi so với H_2 bằng 49. Cho X tác dụng với dung dịch NaOH thu được 2 chất hữu cơ là Y và Z. Chất Y tác dụng với NaOH (xúc tác CaO, t°) thu được hidrocarbon E. Cho E tác dụng với O_2 (t° , xt) thu được chất Z. Tỉ khối hơi của X so với Z có giá trị là

- A. 1,633
- B. 1,690.
- C. 2,130.
- D. 2,227.

Câu 35: Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol peptit X mạch hở trong dung dịch NaOH đun nóng thu được $(m + 22,2)$ gam muối natri của các α -amino axit (đều chứa 1 nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$). Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 0,1 mol X trong dung dịch HCl dư, đun nóng thu được $(m + 30,9)$ gam muối. X thuộc loại peptit nào sau đây?

- A. pentapeptit.
- B. hexapeptit.
- C. tetrapeptit.
- D. heptapeptit.

Câu 36: Khi thủy phân hoàn toàn 0,1 mol peptit X mạch hở (tạo bởi các α -amino axit có một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-COOH$) bằng dung dịch KOH (dư 50% so với lượng cần phản ứng). Cô cạn dung dịch thu được hỗn hợp rắn có khối lượng nhiều hơn khối lượng X là 99 gam. số liên kết peptit trong một phân tử X là

- A. 15.
- B. 16.
- C. 12.
- D. 11.

Câu 37: Nhiệt phân hoàn toàn hỗn hợp gồm m_1 gam $Fe(NO_3)_2$ và m_2 gam $Al(NO_3)_3$ trong bình kín không chứa oxi thu được hỗn hợp khí X. Thêm vào X 112 ml khí O_2 (đktc), rồi hấp thụ hoàn toàn hỗn hợp vào H_2O thu được 3,5 lít dung dịch có pH = 1,7 và không có khí thoát ra. Giá trị m_1 và m_2 lần lượt là

- A. 4,50 và 6,39.
- B. 2,700 và 3,195.
- C. 3,60 và 2,13.
- D. 1,80 và 0,26.

Câu 38: Cho kim loại Al vào dung dịch hỗn hợp gồm a mol HCl, 0,05 mol $NaNO_3$ và 0,1 mol KNO_3 . Sau khi phản ứng hoàn toàn thu được dung dịch X chứa m gam muối, b gam kim loại và 0,125 mol hỗn hợp khí Y (gồm 2 khí không màu trong đó có một khí hoá nâu ngoài không khí). Tỉ khối của Y so với H_2 là 12,2. Giá trị của m là

- A. 46,425.
- B. 43,5.
- C. 64,05.

D. 33,375.

Câu 39: Hỗn hợp A gồm peptit Ala-X-X (X là amino axit no, mạch hở, chứa 1 nhóm NH_2 và 1 nhóm $-\text{COOH}$ trong phân tử) và axit cacboxylic Y no, đơn chức, mạch hở tác dụng vừa đủ với 450 ml dung dịch NaOH 1M thu được m gam muối z. Đốt cháy hoàn toàn z cần 25,2 lít O_2 (đktc) thu được hỗn hợp khí gồm CO_2 , H_2O , N_2 và chất rắn Na_3CO_3 . Biết tổng khối lượng của CO_2 và H_2O là 50,75 gam. Khối lượng của muối có phân tử khối nhỏ nhất trong z là

A. 14,55 gam.

B. 12,30 gam.

C. 26,10 gam.

D. 29,10 gam.

Câu 40: Chia m gam hỗn hợp X gồm 2 α -amino axit là valin và lysin thành hai phần bằng nhau :cho phần một tác dụng hoàn toàn với dung dịch HCl dư, thu được dung dịch Y chứa $(m/2 + 23,725)$ gam muối ; cho phần hai tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, thu được dung dịch z chứa $(m/2 + 8,8)$ gam muối. Phần trăm khối lượng của valin trong hỗn hợp X là

A. 67,53%.

B. 32,47 %

C. 42,81%.

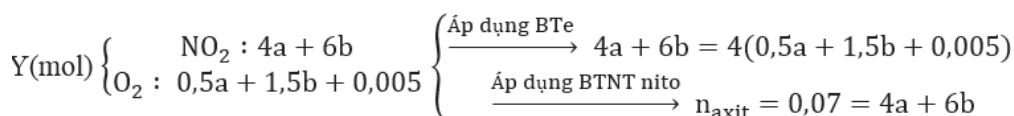
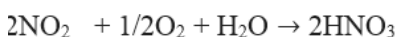
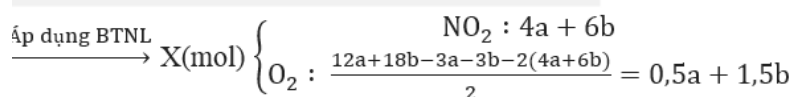
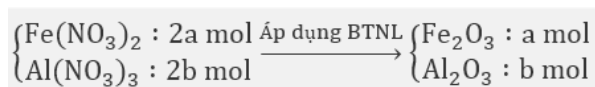
D. 57,19%.

2. Đáp án câu hỏi trắc nghiệm ôn thi Đại học môn Hóa học

Câu	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Đáp án	A	B	A	D	B	A	D	C	B	D
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	C	C	D	B	C	A	D	C	B	B
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Đáp án	A	C	D	B	A	A	C	C	A	D
Câu	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Đáp án	C	B	C	D	B	D	C	A	B	B

3. Hướng dẫn giải câu hỏi trắc nghiệm ôn thi Đại học môn Hóa học

Câu 37:



$$\Rightarrow \begin{cases} a = 0,01 \text{ mol} \\ b = 0,005 \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} m_1 = 2a \cdot M_{\text{Fe}(\text{NO}_3)_2} = 0,01 \cdot 2 \cdot 180 = 3,6 \text{ (gam)} \\ m_2 = 2b \cdot M_{\text{Al}(\text{NO}_3)_3} = 0,005 \cdot 2 \cdot 213 = 2,130 \text{ (gam)} \end{cases}$$

Câu 38:

$\overline{M}_Y = 12,2.2 = 24,4 \Rightarrow Y$ chứa H_2 . Khí không màu hóa nâu trong không khí là NO

$\Rightarrow Y$ gồm NO và H_2 . Gọi x,y lần lượt là số mol H_2 và NO. Ta có :

$$\begin{cases} x + y = 0,125 \\ 2x + 30y = 0,125.24,4 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,025 \\ y = 0,1 \end{cases}$$

Vì có khí H_2 thoát ra và Al dư $\Rightarrow H^+$ và NO_3^- hết $\Rightarrow$ Muối thu được là muối clorua.

Do $n_{NO_3^-}$ ban đầu (= 0,15 mol) > n_{NO} (=0,1 mol) $\Rightarrow X$ chứa muối NH_4^+ .

Theo bảo toàn nguyên tố N $\Rightarrow n_{NH_4^+} = 0,15 - 0,1 = 0,05$ (mol)

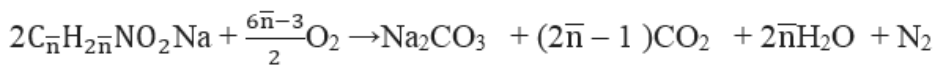
$$3n_{Alpư} = 3n_{NO} + 8n_{NH_4^+} + 2n_{H_2} \Rightarrow n_{Alpư} = n_{Al^{3+}} = \frac{0,75}{3} = 0,25 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow m_{muối} = m_{AlCl_3} + m_{NH_4Cl} + m_{NaCl} + m_{KCl} = 33,375 + 2,675 + 2,935 + 7,45 = 46,425 \text{ (gam)}$$

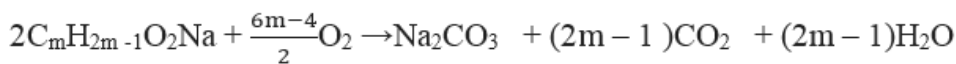
Câu 39:

Muối của amino axit : $C_{\overline{n}}H_{2\overline{n}}NO_2Na$ (a mol)

Muối của axit Y : $C_mH_{2m-1}O_2Na$ (b mol)



$$\text{(mol) a} \quad \frac{6\overline{n}-3}{2}a \quad \frac{(2\overline{n}-1)}{2}a \quad \overline{n}a$$



$$\text{(mol) b} \quad \frac{6m-4}{2}b \quad \frac{(2m-1)}{2}a \quad \frac{(2m-1)}{2}a$$

$$\text{Ta có : } \begin{cases} (6\overline{n}-3)a + b = 1,125.4 \\ 6\overline{n}a + 62mb - 22a - 31b = 50,75 \\ a + b = n_{NaOH} = 0,45 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \overline{n}a + mb = 1 \\ a = 0,3 \\ b = 0,15 \end{cases}$$

$$\Rightarrow \overline{n}.0,3 + m.0,15 = 1 \Leftrightarrow 6\overline{n} + 3m = 20$$

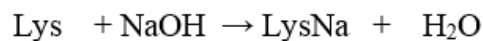
$\overline{n} > 2, m > 1$, peptit : Ala-X-X với X là $C_nH_{2n+1}NO_2$.

$$\Rightarrow \begin{cases} \left\{ \begin{array}{l} \overline{n} = \frac{17}{6} \Rightarrow \frac{3+\overline{n}+\overline{n}}{3} = \frac{17}{6} \Rightarrow \overline{n} = \frac{11}{4} \text{ (loại)} \\ \overline{n} = \frac{7}{3} \Rightarrow \frac{3+\overline{n}+\overline{n}}{3} = \frac{7}{3} \Rightarrow \overline{n} = 2 \end{array} \right. \Rightarrow \begin{cases} X: \text{Gly} \\ Y: \text{CH}_3\text{COOH} \end{cases} \end{cases}$$

$$\Rightarrow m_{CH_3COONa} = 0,15.82 = 12,3 \text{ (gam)}$$

Câu 40:

Gọi số mol valin và lysin trong mỗi phần lần lượt là x , y.



$$\text{Theo bài ra ta có : } \begin{cases} 36,5x + 73y = 23,725 \\ 22x + 22y = 8,8 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} x = 0,15 \\ y = 0,25 \end{cases}$$

$$\%m_{\text{Valin}} = \frac{0,15 \cdot 117}{0,15 \cdot 117 + 0,25 \cdot 146} \cdot 100\% = 32,47\%$$

Mời các bạn tham khảo thêm các bài viết dưới đây của chúng tôi:

- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 8](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 9](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 10](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 11](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 12](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 13](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 14](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 15](#)

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 16](#) Để có kết quả cao hơn trong học tập, VnDoc xin giới thiệu tới các bạn học sinh tài liệu [Giải bài tập Toán lớp 12](#), [Giải bài tập Hóa học lớp 12](#), [Giải bài tập Vật L 12](#), [Tài liệu học tập lớp 12](#) mà VnDoc tổng hợp và đăng tải.