



Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 13

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 13**. 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 13

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: Các kim loại Mg, Al thường được điều chế bằng phương pháp

- A. điện phân nóng chảy.
- B. thủy luyện.
- C. điện phân dung dịch.
- D. nhiệt luyện.

Câu 2: Kim loại có tính khử mạnh nhất trong các kim loại kiềm (Li, Na, K, Cs) là:

- A. Na.
- B. K.
- C. Li.
- D. Cs.

Câu 3: Dãy nào sau đây gồm các chất đều tác dụng được với $\text{Ba}(\text{OH})_2$?

- A. NaCl , $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$, Na_2SO_3 và SO_2
- B. H_2S , Na_2SO_4 , CH_3COONa và HNO_3
- C. Na_2SO_4 , NaHCO_3 , FeCl_3 và NH_4Cl
- D. Na_2CO_3 , NaNO_3 , $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ và HCl

Câu 4: Fe và Cr phản ứng với chất nào sau đây đều tạo thành muối của kim loại có hoá trị II?

- A. Dung dịch HCl
- B. Cl_2
- C. S
- D. Dung dịch HNO_3

Câu 5: Phản ứng nào dưới đây không tạo sản phẩm là FeO ?

- A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow (\text{t}^\circ)$
- B. $\text{Fe}(\text{OH})_2 \rightarrow (\text{t}^\circ)$, trong khí trơ
- C. $\text{FeCO}_3 \rightarrow (\text{t}^\circ)$
- D. $\text{CO} + \text{Fe}_2\text{O}_3 \rightarrow (500 - 600^\circ)$

Câu 6: Phương trình hoá học nào sau đây không đúng?

- A. $\text{H}_2 + \text{Cl}_2 \rightarrow (\text{t}^0) 2\text{HCl}$
- B. $2\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow (\text{t}^0) 2\text{FeCl}_3$
- C. $\text{Cu} + \text{Cl}_2 \rightarrow (\text{t}^0) \text{CuCl}_2$
- D. $2\text{Cr} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{CrCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$

Câu 7: Để khử ion Fe^{3+} trong dung dịch thành ion Fe^{2+} ta có thể dùng:

- A. Kim loại Mg dư.
- B. Dung dịch KI dư.
- C. KMnO_4 dư trong H_2SO_4 .
- D. Dung dịch AgNO_3 dư.

Câu 8: Nhiên liệu nào sau đây thuộc loại nhiên liệu sạch đang được nghiên cứu sử dụng để thay thế một số nhiên liệu khác gây ô nhiễm môi trường

- A. Than đá
- B. Xăng, dầu
- C. Khí hiđro
- D. Khí butan (gas)

Câu 9: Sản phẩm của phản ứng thủy phân chất béo tristearin trong dung dịch H_2SO_4 loãng là glixerol

- A. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COOH}$
- B. $\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COOH}$
- C. $\text{C}_{17}\text{H}_{31}\text{COOH}$
- D. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COOH}$

Câu 10: Hỗn hợp X gồm amin đơn chức và O_2 có tỉ lệ mol 2 : 9. Đốt cháy hoàn toàn hỗn hợp X, sau đó cho sản phẩm cháy qua dung dịch NaOH đặc, dư, thì thu được khí Y có tỉ khối so với H_2 bằng 15,2. Số công thức cấu tạo của amin là

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

Câu 11: Mô tả hiện tượng nào dưới đây là không chính xác?

- A. Nhỏ vài giọt dung dịch phenolphthalein vào dung dịch lysin thấy dung dịch không đổi màu.
- B. Cho dung dịch NaOH và CuSO_4 vào dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu tím.
- C. Đun nóng dung dịch lòng trắng trứng thấy hiện tượng đông tụ lại.
- D. Cho vài giọt nước brom vào ống nghiệm đựng anilin thấy xuất hiện kết tủa trắng.

Câu 12: Số hợp chất đơn chức, mạch hở có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$ tác dụng được với dung dịch NaOH là

- A. 8
- B. 9
- C. 10
- D. 7

Câu 13: Cho hỗn hợp gồm 2,7 gam Al và 8,4 gam Fe vào 200 ml $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$ 1M và AgNO_3 2M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa. Giá trị m là

- A. 34,4.

B. 49,6.

C. 54,4.

D. 50,6.

Câu 14: Cho CO dư đi qua hỗn hợp gồm Fe_2O_3 , Fe_3O_4 , CuO, MgO và CaO nung nóng đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thì thu được số kim loại là

A. 1.

B. 2

C. 3.

D. 4.

Câu 15: Cho hỗn hợp Fe và Cu tác dụng với HNO_3 , sau phản ứng thu được dung dịch A chỉ chứa một chất tan B duy nhất. Chất B là

A. HNO_3 .

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

C. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$

D. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$

Câu 16: Cho a gam $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ vào dung dịch HCl đặc, dư thấy thoát ra khí Cl_2 . Khí Cl_2 thoát ra phản ứng vừa đủ với 13,0 gam Cr. Giá trị của a là

A. 44,10.

B. 39,69.

C. 36,75.

D. 51,45.

Câu 17: Một học sinh nghiên cứu dung dịch X và thu được kết quả như sau: Dung dịch X tác dụng được với dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$, sinh ra kết tủa màu trắng. Khi cho dung dịch X tác dụng với dung dịch HCl, sinh ra chất khí làm mất màu dung dịch KMnO_4

Dung dịch X tác dụng với dung dịch natri panmitat, thu được kết tủa. Dung dịch X là dung dịch nào sau đây?

A. dung dịch NaHCO_3

B. dung dịch NaHSO_3

C. dung dịch $\text{Ca}(\text{HSO}_3)_2$

D. dung dịch $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$

Câu 18: Cho luồng khí CO đi qua m gam hỗn hợp rắn gồm: CuO, Fe_2O_3 , Al_2O_3 nung nóng. Sau 1 thời gian thu được 13,8 gam chất rắn X và hỗn hợp khí Y. Sục khí Y vào nước vôi trong dư, thu được 7,5 gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 14,4.

B. 15.

C. 15,3.

D. 18,2.

Câu 19: Phát biểu nào sau đây là sai?

A. Saccarozơ có phản ứng tráng bạc.

B. Saccarozơ bị thủy phân trong dung dịch axit khi đun nóng.

C. Saccarozơ bị hoá đen khi tiếp xúc với H_2SO_4 đặc.

D. Mỗi mắt xích trong phân tử xenlulozo có ba nhóm -OH.

Câu 20: Cho 4,3 gam este X (đơn chức, mạch hở) phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch chứa 4,7 gam

muối và m gam ancol Y. Giá trị của m là

- A. 1,6.
- B. 2,3.
- C. 3,2.
- D. 4,6.

Câu 21: Trong dãy các chất sau:

- (a) Ala-Ala (b) Gly-Gly-Gly (c) Ala-Glu-Val
(d) Ala-Gly (e) Ala-Glu-Val-Ala

Các chất có phản ứng màu biure là

- A. (a); (c); (e).
- B. (a) ; (b) ; (c).
- C. (b) ; (c) ; (e).
- D. (b) ; (e) ; (d).

Câu 22: Polime $\text{NH}[\text{CH}_2]_5\text{CO-})_n$ có thể được điều chế bằng phương pháp nào sau đây?

- A. đồng trùng ngưng
- B. phản ứng trùng hợp
- C. phản ứng trùng ngưng
- D. trùng ngưng hoặc trùng hợp

Câu 23: Chất nào sau đây thuộc loại disaccarit?

- A. saccarozơ
- B. xenlulozo
- C. tinh bột
- D. glucozơ

Câu 24: Để chứng minh amino axit có tính chất lưỡng tính, người ta cho amino axit tác dụng với:

- A. NaOH và HCl.
- B. NH_3 và $\text{Cu}(\text{OH})_2$.
- C. NaHCO_3 và CO_2 .
- D. CH_3OH và HNO_2 .

Câu 25: Điện phân dung dịch hỗn hợp X gồm CuSO_4 và NaCl (điện cực trơ, màng ngăn xốp) đến khi nước bị điện phân ở cả hai điện cực thì dừng điện phân, thu được dung dịch Y và 784 ml hỗn hợp khí z (đktc). Y hoà tan vừa đủ 2,9 gam Fe_3O_4 . Giả sử toàn bộ khí thoát ra khỏi dung dịch, hiệu suất của quá trình điện phân là 100%. Khối lượng Y giảm so với X là

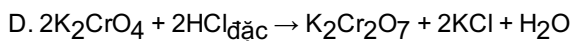
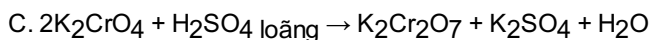
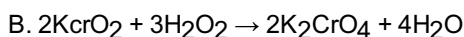
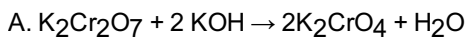
- A. 5,04 gam.
- B. 1,51 gam
- C. 9,19 gam
- D. 5,35 gam

Câu 26: Cho 115,3 gam hỗn hợp hai muối MgCO_3 và RCO_3 vào dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được 4,48 lít khí CO_2 (đktc), chất rắn X và dung dịch Y chứa 12 gam muối. Nung X đến khối lượng không đổi, thu được chất rắn z và 11,2 lít khí CO_2 (đktc). Khối lượng của z là

- A. 92,1 gam.
- B. 80,9 gam.
- C. 84,5 gam.

D. 88,5 gam.

Câu 27: Hãy cho biết phương trình hóa học của phản ứng nào sau đây không đúng?



Câu 28: Cho dãy các chất: Al, Al_2O_3 , $Al_2(SO_4)_3$, ZnO, $Sn(OH)_2$, $Zn(OH)_2$, NaHS, KHSO₃, KHSO₄, $Fe(NO_3)_2$, $(NH_4)_2CO_3$. Số chất trong dãy đều phản ứng được với dung dịch HCl và dung dịch NaOH là

A. 7.

B. 9.

C. 10.

D. 8.

Câu 29: Cho các phát biểu sau:

(1) Điện phân dung dịch muối ăn có màng ngăn được sử dụng để điều chế NaOH.

(2) Có thể sử dụng dung dịch Na_3PO_4 để làm mềm nước có tính cứng vĩnh cửu.

(3) Mg bốc cháy ngay khi tiếp xúc với nước ở nhiệt độ thường.

(4) Na không tan trong dung dịch kiềm nhưng tan trong dung dịch axit.

(5) $NaHCO_3$ có thể sử dụng làm thuốc chữa bệnh, tạo nước giải khát có gas.

Những phát biểu đúng là

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

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

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

D. (2), (3), (5).

Câu 30: Đốt m gam Fe trong không khí thu được (m + 9,6) gam hỗn hợp 3 oxit của sắt. Hoà tan hoàn toàn hỗn hợp 3 oxit trên vào dung dịch HNO_3 dư, thu được 4,48 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, ở đktc). Giá trị của m là

A. 39,2.

B. 30,8.

C. 25,2.

D. 33,6.

Câu 31: Đun nóng hỗn hợp X gồm 2 este no, đơn chức với NaOH thu được 7,36 gam hỗn hợp 2 muối và 3,76 gam hỗn hợp 2 ancol. Lấy hỗn hợp muối đem đốt cháy hoàn toàn, thu toàn bộ sản phẩm khí và hơi cho hấp thụ hết vào nước vôi trong dư, khối lượng dung dịch giảm 3,42 gam. Khối lượng của X là

A. 7,12 gam.

B. 7,52 gam.

C. 7,70 gam.

D. 7,84 gam.

Câu 32: Cho một dipeptit Y có công thức phân tử $C_6H_{12}N_2O_3$. Số đồng phân cấu tạo của Y là

A. 6.

B. 5.

C. 3.

D. 8.

Câu 33: Xà phòng hoá hỗn hợp các este có công thức phân tử $C_4H_8O_2$ bằng một lượng vừa đủ dung dịch NaOH sẽ thu được tối đa số sản phẩm có phản ứng tráng bạc là

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

Câu 34: Trong số các loại tơ sau: tơ tằm, tơ visco, tơ nilon-6,6, tơ axetat, tơ capron, tơ vinilon. Những loại tơ nào thuộc loại tơ nhân tạo?

- A. tơ tằm và tơ vinilon
- B. tơ visco và tơ vinilon
- C. tơ nilon-6,6 và tơ capron
- D. tơ visco và tơ axetat

Câu 35: Dãy các chất nào sau đây đều tác dụng được với dung dịch NaOH loãng?

- A. ClH_3NCH_2OOH , CH_3NH_2 và H_2NCH_2COOH .
- B. $CH_3COONH_3CH_3$, $ClH_3NCH_2COOCH_3$ và $H_2NCH_2COOC_2H_5$
- C. $H_2NCH_2COONH_4$, $(CH_3)_2NH$ và $C_6H_5NH_3Cl$ (phenyl amoni clorua)
- D. H_2NCH_2COOH , CH_3NH_3Cl và $H_2NCH(CH_3)COONa$

Câu 36: Cho m gam saccarozơ vào dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng, dư. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 20,16 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm CO_2 và SO_2 . Mặt khác thủy phân hoàn toàn lượng saccarozơ ở trên rồi lấy sản phẩm cho tác dụng với lượng dư $AgNO_3$ trong dung dịch NH_3 thì thu được a gam kết tủa. Giá trị của a là

- A. 4,5.
- B. 5,4.
- C. 10,8.
- D. 8,1.

Câu 37: Hỗn hợp X gồm 8,1 gam Al và 16 gam Fe_2O_3 . Nung hỗn hợp X ở nhiệt độ cao, trong điều kiện không có không khí, sau một thời gian phản ứng thu được hỗn hợp chất rắn Y. Hoà tan Y trong dung dịch HCl (dư), thu được dung dịch z và V lít khí H_2 (đktc). Cô cạn z thu được 66,87 gam muối khan. Giá trị của V là

- A. 8,288.
- B. 6,72.
- C. 8,4.
- D. 7,84.

Câu 38: Hoà tan hết 40,1 gam hỗn hợp gồm Na, Na_2O , Ba và BaO vào nước dư thu được dung dịch X có chứa 11,2 gam NaOH và 3,136 lít khí H_2 (đktc). Sục 0,46 mol khí CO_2 vào dung dịch X, kết thúc phản ứng, lọc bỏ kết tủa, thu được dung dịch Y. Dung dịch z chứa HCl 0,3M và H_2SO_4 aM. Cho từ từ 200 ml dung dịch z vào dung dịch Y, thấy thoát ra x mol khí CO_2 . Nếu cho từ từ dung dịch Y vào 200 ml dung dịch z, thấy thoát ra $1,2x$ mol khí CO_2 . Giá trị của a là

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

Câu 39: Hỗn hợp M gồm este đơn chức X, hai andehit đồng đẳng kế tiếp Y và z ($M_Y < M_Z$). Đốt cháy hoàn toàn 0,2 mol hỗn hợp M cần vừa đủ 8,4 lít khí O_2 (đktc), thu được 7,84 lít khí CO_2 (đktc) và 5,4 gam H_2O . Đun 0,2 mol hỗn hợp M với dung dịch NaOH vừa đủ rồi thêm dung dịch $AgNO_3$ trong NH_3 tới khi thu được lượng kết tủa lớn nhất là m gam. Giá trị của m là

- A. 64,8
B. 75,6.
C. 0.54.
D. 43,2

Câu 40: Peptit X mạch hở tạo từ các α -amino axit (chứa một nhóm $-\text{COOH}$ và một nhóm $-\text{NH}_2$). Thủy phân hoàn toàn a gam X trong dung dịch NaOH thì thu được $(a + 14,2)$ gam muối. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn a gam X trong dung dịch HCl dư thì thu được $(a + 20,0)$ gam muối. Vậy X thuộc loại peptit nào sau đây?

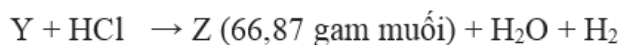
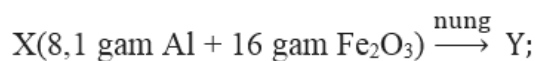
- A. pentapeptit
B. tripeptit
C. hexapeptit
D. tetrapeptit

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	D	C	A	A	D	B	C	D	B
Câu	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Đáp án	A	C	B	B	D	C	C	B	A	A
Câu	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Đáp án	C	D	A	A	D	D	D	B	A	D
Câu	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
Đáp án	A	B	A	D	B	C	A	B	B	D

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

Câu 37:



X gồm 8,1 gam Al (0,3 mol) + 11,2 gam Fe (0,2 mol) + 4,8 gam (0,3 mol)

Z gồm : Al + Fe + Cl $\Rightarrow m_{\text{Cl}} = 66,87 - 8,1 - 11,2 = 47,57$ (gam)

$$\Rightarrow n_{\text{Cl}} = 1,34 \text{ mol}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = n_{\text{O}} = 0,3 \text{ mol}$$

$$n_{\text{Cl}} = n_{\text{H}} = 2n_{\text{H}_2\text{O}} + 2n_{\text{H}_2}$$

$$\Rightarrow n_{\text{H}_2} = \frac{1,34 - 2 \cdot 0,3}{2} = 0,37 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow V = 0,37 \cdot 22,4 = 8,288 \text{ lít}$$

Câu 38:

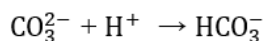
Quy đổi hỗn hợp đầu thành 3 nguyên tố :

$$\begin{cases} \text{Na} : x \text{ mol} \\ \text{Ba} : y \text{ mol} \\ \text{O} : z \text{ mol} \end{cases} \rightarrow \begin{cases} 23x + 137y + 16z = 40,1 \\ x = n_{\text{NaOH}} = 0,28 \\ 0,5x + y - z = n_{\text{H}_2} = 0,14 \end{cases} \rightarrow \begin{cases} x = 0,28 \\ y = 0,22 \\ z = 0,22 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{OH}^-} = x + 2y = 0,72 \\ n_{\text{CO}_2} = 0,46 \end{cases}$$

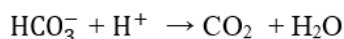
$$\begin{cases} n_{\text{CO}_3^{2-}} = 0,26 \text{ mol} \\ n_{\text{HCO}_3^-} = 0,2 \text{ mol} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{BaCO}_3 : 0,22 \\ \text{ddY} \begin{cases} n_{\text{CO}_3^{2-}} = 0,04 \text{ mol} \\ n_{\text{HCO}_3^-} = 0,2 \text{ mol} \end{cases} \end{cases}$$

$$\sum n_{\text{H}^+} = (0,3 + 2a) \cdot 0,2 = 0,06 + 0,4a$$

Trường hợp 1 : Cho từ từ H^+ vào dung dịch Y



$$0,04 \quad 0,04 \quad 0,04 \text{ (mol)}$$

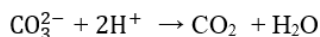


$$0,24 \quad 0,02 + 0,4a \quad \text{(mol)}$$

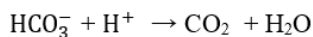
H^+ dư khí thoát ra max (không thỏa mãn vì khí ở TH_2 lớn hơn TH_1) , vậy H^+ hết

$$\Rightarrow x = 0,02 + 0,4a \quad (1)$$

Trường hợp 2 : Cho từ từ Y và H^+ , phản ứng xảy ra đồng thời theo đúng tỉ lệ mol 2 ion là 1:5



$$b \quad 2b \quad b \text{ (mol)}$$



$$5b \quad 5b \quad 5b \text{ (mol)}$$

$$1,2x = 6b = 6 \cdot \frac{0,06 + 0,4a}{7} \quad (2)$$

$$\text{Thay (1) vào (2) ta được : } 1,2(0,02 + 0,4a) = 6 \cdot \frac{0,06 + 0,4a}{7} \Rightarrow a = 0,2$$

Câu 39:

$$\text{Số nguyên tử C trung bình trong M} = \frac{0,35}{0,2} = 1,75$$

$\Rightarrow$ Trong M có Y : HCHO và Z : CH_3CHO

Gọi a là số mol este, b là số mol andehit $\Rightarrow a + b = 0,2 \quad (1)$

Bảo toàn nguyên tố O : $2a + b + 2 \cdot 8,4/22,4 = 2 \cdot 7,84/22,4 + 5,4/18 \quad (2)$

$$\Rightarrow a = 0,05 ; b = 0,15$$

Gọi độ bất bão hòa của X là k $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} - n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,05(k - 1) \Rightarrow k = 2 \Rightarrow$ Este không no

Gọi số nguyên tử C trong X là m $\Rightarrow n_{\text{CO}_2} = 0,05 \cdot m + 0,15 \cdot n = 0,35 \Rightarrow m + 3n = 7$

Với điều kiện : $m > 3, 1 < n < 2 \Rightarrow m = 3, n = 4/3$

$\Rightarrow$ X : $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$

$\Rightarrow$ Sau xà phòng hóa thu được : HCOONa (0,05 mol) và CH_3CHO (0,05 mol)

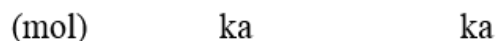
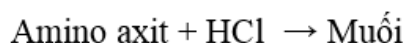
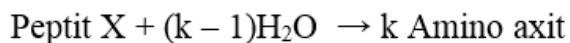
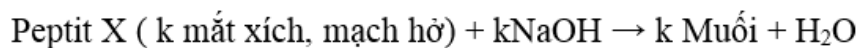
$n = 4/3 \Rightarrow \text{HCHO} : 0,1 \text{ mol} ; \text{CH}_3\text{CHO} : 0,05 \text{ mol}$

$$\text{Vậy } n_{\text{Ag}} = 2n_{\text{HCOONa}} + 2n_{\text{CH}_3\text{CHO}} + 4n_{\text{HCHO}}$$

$$= 2 \cdot 0,05 + 2 \cdot (0,05 + 0,05) + 4 \cdot 0,1 = 0,7 \text{ (mol)}$$

$$\Rightarrow M_{\text{Ag}} = 0,7 \cdot 108 = 75,6 \text{ (gam)}$$

Câu 40:



$$\text{Ta có : } \begin{cases} 40ka - 18a = 14,2 \\ 18(k - 1)a + 36.5ka = 20 \end{cases} \Rightarrow k = 4; a = 0,1$$

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 3](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 4](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 5](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 6](#)
- [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 7](#)
- [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](#)

Trên đây VnDoc đã giới thiệu tới các bạn [Ôn thi Đại học môn Hóa học có đáp án - Đề số 13](#) 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.