

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

Bộ [đề thi thử THPT Quốc gia 2020](#) môn Hóa mã đề 209 là đề thi tham khảo được Đọc Tài Liệu sưu tầm và biên soạn. Qua bộ đề sẽ giúp các em ôn tập kiến thức và rèn luyện kỹ năng giải đề thi thử môn hóa 2020.

Cho Cu=64; Fe=56; K=39; Al=27; C=12; H=1; O=16; N=14; Cl=35,5; Ag=108; Ba=137; S=32; Mg=24; Na=23

Câu 41: Kim loại nào dẫn điện tốt nhất?

- A. Cu. B. Ag. C. Au. D. Al.

Câu 42: Chất nào sau đây là đồng phân với glucozơ?

- A. Tinh bột. B. Saccarozơ. C. Xenlulozơ. D. Fructozơ.

Câu 43: Nhỏ dung dịch nước brom vào dung dịch chất nào sau đây thu được kết tủa màu trắng?

- A. Glyxin. B. Alanin. C. Anilin. D. Benzen.

Câu 44: Chất nào sau đây là hợp chất tạp chức?

- A. C₂H₅OH. B. H₂NCH₂COOH. C. CH₂(COOCH₃)₂. D. CH₃COOH .

Câu 45: Công thức của etyl axetat là

- A. CH₃COOCH₃. B. HCOOC₂H₅. C. CH₃COOC₂H₅. D. C₂H₅COOCH₃.

Câu 46: Loại tơ nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp?

- A. Tơ nilon-6,6. B. Tơ nitron. C. Tơ nilon-7. D. Tơ visco.

Câu 47: Thành phần chính của thuốc nổ không khói là xenlulozơ trinitrat. Công thức của Xenlulozơ trinitrat là

- A. [C₆H₇O₂(NO₂)₃]_n. B. [C₆H₇O₃(ONO₂)₂]_n. C. [C₆H₇O₃(ONO₂)₃]_n. D. [C₆H₇O₂(ONO₂)₃]_n.

Câu 48: Để chứng minh tính chất lưỡng tính của Glyxin, ta cho Glyxin tác dụng với

- A. HCl, NaOH. B. HCl, CH₃OH. C. HCl, NaCl. D. NaOH, NaCl.

Câu 49: Dãy nào sau đây chứa các ion **không** cùng tồn tại đồng thời trong một dung dịch?

- A. K⁺, Zn²⁺, Cl⁻, SO₄²⁻. B. Ba²⁺, Mg²⁺, NO₃⁻, Cl⁻.
C. NH₄⁺, Na⁺, CO₃²⁻, Br⁻. D. Ag⁺, Al³⁺, PO₄³⁻, Cl⁻.

Câu 50: Cho sơ đồ phản ứng sau: Tinh bột → X → Y → CH₃COOH. Hai chất X, Y lần lượt là

- A. glucozơ và etanal. B. glucozơ và etanol. C. fructozơ và etanol. D. saccarozơ và etanol.

Câu 51: Kim loại Cu **không** tan được trong dung dịch nào sau đây?

- A. ZnCl₂. B. AgNO₃. C. HNO₃. D. FeCl₃.

Câu 52: Tính chất hóa học chung của kim loại là

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

- A. Tính bazơ. B. Tính oxi hóa. C. Tính khử. D. Tính axit.

Câu 53: Chất E được dùng làm dung môi pha chế dược phẩm, dùng thay xăng làm nhiên liệu cho động cơ đốt trong. Việt Nam đã tiến hành pha E vào xăng truyền thống với tỉ lệ 5% để được xăng E5. Chất E là

- A. Etanol. B. Saccarozơ. C. Axetilen. D. Metan.

Câu 54: Kim loại nào sau đây **chỉ** điều chế được bằng phương pháp điện phân nóng chảy?

- A. Zn. B. Fe. C. Ag. D. Na.

Câu 55: Cho dãy các chất sau: $\text{H}_2\text{NCH}_2\text{COOH}$, $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_3\text{Cl}$, $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$, $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$. Số chất trong dãy phản ứng với dung dịch NaOH là

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

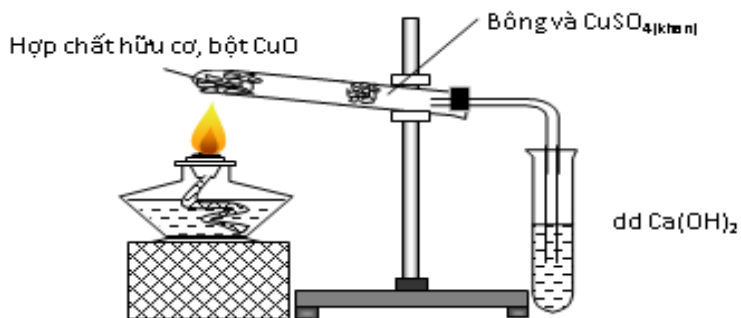
Câu 56: Cho 200ml dung dịch KOH xM vào 100ml dung dịch AlCl_3 2M, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 11,7 gam kết tủa. Giá trị lớn nhất của x là

- A. 6,5. B. 4,5. C. 3,25. D. 2,25.

Câu 57: Để trung hòa 4,5 gam một amin đơn chức X cần dùng vừa đủ 100 ml dung dịch HCl 1M. Công thức phân tử của X là

- A. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$. B. $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$. C. CH_5N . D. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$.

Câu 58: Cho hình vẽ mô tả quá trình xác định C và H trong hợp chất hữu cơ.



Hãy cho biết vai trò của CuSO_4 (khan) và sự biến đổi của nó trong thí nghiệm.

- A. Xác định C và màu CuSO_4 từ màu xanh sang màu trắng.
B. Xác định C và màu CuSO_4 từ màu trắng sang màu xanh.
C. Xác định H và màu CuSO_4 từ màu trắng sang màu xanh.
D. Xác định H và màu CuSO_4 từ màu xanh sang màu trắng.

Câu 59: Cho 6,4 gam Cu và 5,6 gam Fe tác dụng với lượng dư dung dịch HCl. Sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được V lít khí H_2 (đktc). Giá trị của V là

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

- A. 5,6 lít. B. 2,24 lít. C. 4,48 lít. D. 3,36 lít.

Câu 60: Đun nóng 20 gam dung dịch glucozơ với lượng AgNO_3 /dd NH_3 dư với hiệu suất 80%, thu được 6,48 gam bạc. Nồng độ phần trăm của dung dịch glucozơ là

- A. 21,6 %. B. 33,57 %. C. 27 %. D. 33,75 %.

Câu 61: Hỗn hợp X chứa Na_2O , NH_4Cl , NaHCO_3 và BaCl_2 có số mol mỗi chất đều bằng nhau. Cho hỗn hợp X vào H_2O (dư), đun nóng, dung dịch thu được chứa

- A. NaCl , NaOH . B. NaCl .
C. NaCl , NaOH , BaCl_2 . D. NaCl , NaHCO_3 , NH_4Cl , BaCl_2 .

Câu 62: Thủy phân este mạch hở X có công thức phân tử $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$, thu được cả 2 sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

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

Câu 63: Cho các chất: saccarozơ, glucozơ, fructozơ, etyl fomat, axit fomic và anđehit axetic. Trong các chất trên, số chất vừa có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc vừa có khả năng phản ứng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ ở điều kiện thường là

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

Câu 64: Cho Aminoaxit X (có 1 nhóm NH_2 , 1 nhóm COOH) chứa 15,73% N về khối lượng. X tạo octapeptit Y. Y có phân tử khối là:

- A. 568. B. 657. C. 712. D. 586.

Câu 65: Tiến hành thí nghiệm với các chất X, Y, Z, T. Kết quả được ghi ở bảng sau:

Mẫu	Thí nghiệm	Hiện tượng
X	Tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm	Tạo dung dịch có màu xanh lam
Y	Đun nóng với dung dịch NaOH (loãng, dư), để nguội. Thêm tiếp vài giọt dung dịch CuSO_4	Tạo dung dịch có màu xanh lam
Z	Tác dụng với quỳ tím	Quỳ tím chuyển sang màu xanh
T	Tác dụng với nước Brom	Có kết tủa trắng

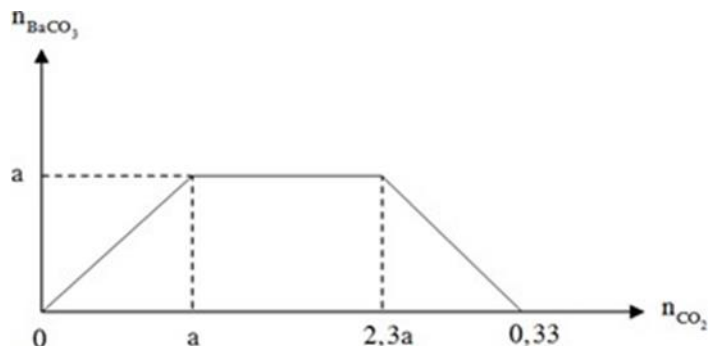
Các chất X, Y, Z, T lần lượt là

- A. saccarozơ, tristearin, etylamin, glyxin. B. Fructozơ, amilopectin, amoniac, alanin.
C. Saccarozơ, triolein, lysin, anilin. D. glucozơ, xenlulozơ, etylamin, anilin.

Câu 66: Hòa tan hết a gam Ba trong 200ml dung dịch Y gồm H_2SO_4 1M và $MgSO_4$ 1M, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Z, m gam kết tủa và 6,72 lít khí (đktc). Giá trị của m là

- A. 99. B. 81,5. C. 104,8. D. 75,7.

Câu 67: Sục V lít khí CO_2 (đktc) vào dung dịch chứa hỗn hợp $Ba(OH)_2$ và KOH, kết quả thí nghiệm được biểu diễn bằng đồ thị sau:



Khi kết tủa đạt cực đại, thì V có giá trị lớn nhất là

- A. 5,152 B. 5,376 C. 4,48 D. 6,72

Câu 68: Cho các phát biểu sau:

- (1) Các este đơn chức bị thủy phân trong môi trường kiềm đều tạo ra muối và ancol.
- (2) Fructozo có phản ứng tráng bạc, chứng tỏ phân tử fructozo có nhóm chức CHO.
- (3) Trong peptit mạch hở tạo bởi n gốc α -aminoaxit có n-1 liên kết peptit.
- (4) Các polime sử dụng làm tơ đều tổng hợp từ phản ứng trùng ngưng.

Số câu phát biểu đúng là

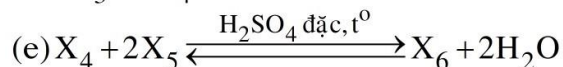
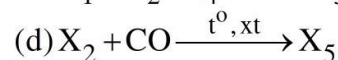
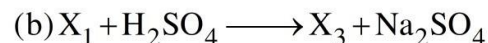
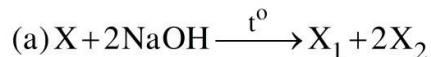
- A. 3. B. 2. C. 1. D. 4.

Câu 69: Cho 35,2 gam hỗn hợp X gồm phenyl fomat, propyl axetat, metyl benzoat, benzyl fomat, etyl phenyl oxalat tác dụng với lượng dư dung dịch NaOH, có 0,4 mol NaOH tham gia phản ứng, thu được dung dịch chứa m gam muối và 10,4 gam hỗn hợp ancol Y. Cho 10,4 gam Y tác dụng hết với Na, thu được 2,24 lít H_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 37,2. B. 40,8. C. 41,0. D. 39,0.

Câu 70: Cho các sơ đồ phản ứng theo đúng tỉ lệ mol:

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209



Cho biết: X là este có công thức phân tử $C_{10}H_{10}O_4$; $X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6$ là các hợp chất hữu cơ khác nhau. Phân tử khối của X_6 là

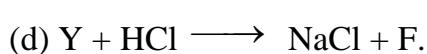
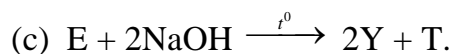
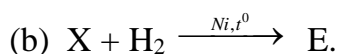
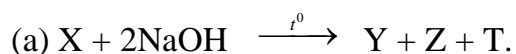
A. 146.

B. 104.

C. 118.

D. 132.

Câu 71: Chất hữu cơ X mạch hở có công thức phân tử $C_8H_{12}O_4$ và thỏa sơ đồ các phản ứng sau



Khẳng định nào sau đây đúng?

A. Tổng số nguyên tử hydro trong 2 phân tử T, F là 10.

B. Từ Z có thể điều chế T theo sơ đồ: $Z \rightarrow \text{hidrocacbon} A \rightarrow T.$

C. Đốt cháy cùng số mol Y, Z, T thu được cùng số mol $H_2O.$

D. Đun nóng Y với vôi tôi – xút thu được 1 chất khí là thành phần chính của khí thiên nhiên.

Câu 72: Cho 13,44 lít (đktc) hỗn hợp X gồm C_2H_2 và H_2 qua bình đựng Ni (nung nóng), thu được hỗn hợp Y (chỉ chứa ba hidrocacbon) có tỉ khối so với H_2 là 14,4. Biết Y phản ứng tối đa với a mol Br_2 trong dung dịch. Giá trị của a là

A. 0,20.

B. 0,10.

C. 0,25.

D. 0,15.

Câu 73: Cho các phát biểu sau:

(1). Hỗn hợp $Fe_3O_4 + Cu$ (tỉ lệ mol 1:1) có thể tan hết trong dung dịch HCl dư.

(2). Sục khí CO_2 tới dư vào dung dịch nước vôi trong thu được kết tủa.

(3). Cho kim loại Fe vào dung dịch $CuCl_2$ xảy ra hiện tượng ăn mòn hóa học.

(4). Hỗn hợp Ba và Al (có tỉ lệ mol 1:2) có thể tan hoàn toàn trong nước.

(5). Cho kim loại Mg dư vào dung dịch $FeCl_3$ sau phản ứng thu được dung dịch chứa 2 muối tan.

(6). Cho khí H_2 dư qua hỗn hợp bột Fe_2O_3 và CuO nung nóng, thu được Fe và Cu.

Số phát biểu đúng là

A. 5.

B. 3.

C. 2.

D. 4.

Câu 74: Thực hiện các thí nghiệm sau:

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

Câu 79: Hòa tan hết 35,64 gam hỗn hợp X gồm FeCl₂, Cu và Fe(NO₃)₂ vào 400 ml dung dịch HCl 1,5M, sau phản ứng thu được dung dịch Y và khí NO (đktc). Cho từ từ dung dịch chứa AgNO₃ 1M vào Y đến khi các phản ứng xảy ra hoàn tất đã dùng 870 ml, thu được m gam kết tủa và thoát ra 0,672 lít khí NO (đktc). Biết NO là sản phẩm khử duy nhất của N⁺⁵ trong cả quá trình. Xác định giá trị của m ?

- A. 116,68. B. 126,34. C. 123,78. D. 137,22.

Câu 80: Thủy phân hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm peptit X và peptit Y bằng dung dịch NaOH, thu được 151,2 gam hỗn hợp các muối natri của Glyxin, Alanin và Valin. Mặt khác, để đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp X, Y ở trên cần 107,52 lít khí O₂ (đktc), thu được 64,8 gam H₂O và V lít CO₂(đktc). Điều khẳng định nào sau đây là đúng?

- A. Giá trị của m là 102,4. B. Số mol của hỗn hợp E là 1,4.
C. Giá trị của V là 56. D. X là Gly-Ala; Y là Gly₂-Val.

----- HẾT -----

ĐÁP ÁN

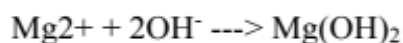
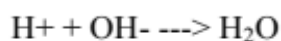
41B	42D	43C	44B	45C	46B	47D	48A	49D	50B
51A	52C	53A	54D	55A	56C	57A	58C	59B	60D
61B	62B	63A	64D	65C	66D	67A	68C	69D	70A
71B	72D	73D	74A	75D	76D	77C	78A	79C	80A

LỜI GIẢI CÁC CÂU VẬN DỤNG

Câu 66.

$$n_{H_2} = 0,3 \rightarrow n_{Ba^{2+}} = 0,3 \text{ và } n_{OH^-} = 0,6$$

$$n_{H_2SO_4} = n_{MgSO_4} = 0,2 \rightarrow n_{H^+} = 0,4; n_{Mg^{2+}} = 0,2 \text{ và } n_{SO_4^{2-}} = 0,3$$



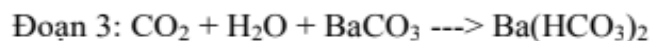
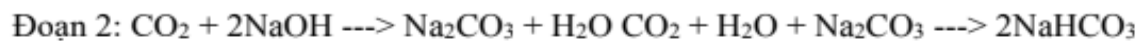
$$\rightarrow Mg(OH)_2 = 0,1$$



$$\rightarrow ml = 75,7$$

Câu 67.

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209



$$\rightarrow 0,33 - 2,3a = a$$

$$\rightarrow a = 0,1$$

$$\rightarrow n_{\text{CO}_2} \text{ max để kết tủa max} = 2,3a = 0,23$$

$$\rightarrow V = 5,152$$

Câu 69.

$$n_{\text{H}_2} = 0,1 \rightarrow n_{\text{OH}}(\text{Y}) = 0,2$$

$$\rightarrow n_{\text{NaOH}} \text{ phản ứng với este của phenol} = 0,4 - 0,2 = 0,2$$

$$\rightarrow n_{\text{H}_2\text{O}} = 0,1$$

Bảo toàn khối lượng:

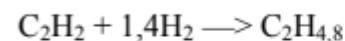
$$m_{\text{X}} + m_{\text{NaOH}} = m_{\text{muối}} + m_{\text{Y}} + m_{\text{H}_2\text{O}}$$

$$\rightarrow m_{\text{muối}} = 39 \text{ gam}$$

Câu 72.

Y chứa C_2H_2 , C_2H_4 và C_2H_6 \rightarrow Dạng chung C_2H_y

$$M_{\text{Y}} = 28,8 \rightarrow y = 4,8$$



$$\text{X} \dots \dots \dots 1,4x$$

$$\rightarrow n_{\text{X}} = x + 1,4x = 0,6 \rightarrow x = 0,25$$

Bảo toàn liên kết Pi:

$$2x = 1,4x + n_{\text{Br}_2} \rightarrow n_{\text{Br}_2} = 0,15$$

Câu 75.

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

$$n\text{HCl} = 0,1 \text{ và } n\text{H}_2\text{SO}_4 = 0,15 \rightarrow n\text{H}^+ = 0,4$$

Lượng CO_2 thoát ra khác nhau nên axit không dư trong cả 2 thí nghiệm.

TN1: $n\text{CO}_3^{2-}$ phản ứng = x và $n\text{HCO}_3^-$ phản ứng = y

$$\rightarrow n\text{H}^+ = 2x + y = 0,4$$

$$n\text{CO}_2 = x + y = 0,25$$

$$\rightarrow x = 0,15 \text{ và } y = 0,1.$$

TN2: $n\text{CO}_3^{2-} = 0,15k$ và $n\text{HCO}_3^- = 0,1k$

$$n\text{H}^+ = n\text{CO}_3^{2-} + n\text{CO}_2$$

$$\rightarrow 0,4 = 0,15k + 0,1k \rightarrow k = 5/3$$

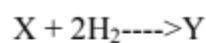
$$\text{Bảo toàn C} \rightarrow n\text{BaCO}_3 = (0,15k + 0,1k) - n\text{CO}_2 = 4/15$$

$$\text{Bảo toàn S} \rightarrow n\text{BaSO}_4 = 0,15$$

$$\rightarrow m \downarrow = 87,48$$

Câu 76.

$$n\text{CO}_2 = n\text{H}_2\text{O} = 4nX \rightarrow X \text{ CÓ } k = 5 \rightarrow X \text{ cộng } 2\text{H}_2$$



$$0,15 \dots 0,3 \dots 0,15$$

$$\text{Bảo toàn khối lượng} \rightarrow mX = mY - m\text{H}_2 = 36,3$$

$$nX = 0,15 \rightarrow n\text{NaOH} = 0,45 \text{ và } n\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3 = 0,15$$

$$\text{Bảo toàn khối lượng: } mX + m\text{NaOH} = m \text{ muối} + m\text{C}_3\text{H}_5(\text{OH})_3$$

$$\rightarrow m \text{ muối} = 40,5$$

Câu 77.

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

Đặt a, b là số mol CuSO_4 và NaCl

TH1: Dung dịch X có axit

$$n\text{Al}_2\text{O}_3 = 0,04 \rightarrow n\text{H}^+ = 0,24 \rightarrow n\text{O}_2 = 0,06$$

$$n \text{ khí anot} = n\text{Cl}_2 + n\text{O}_2 = b/2 + 0,06 = 0,2$$

$$\rightarrow b = 0,28$$

$$\text{Bảo toàn electron: } 2n\text{Cu} = 2n\text{Cl}_2 + 4n\text{O}_2$$

$$\rightarrow \text{Cu} = a = 0,26$$

$$\rightarrow m = 57,98 \text{ gam}$$

TH2: Dung dịch X có OH^-

$$n\text{Al}_2\text{O}_3 = 0,04 \rightarrow n\text{OH}^- = 0,08 \rightarrow n\text{H}_2 = 0,04$$

$$n \text{ khí anot} = n\text{Cl}_2 = b/2 = 0,2$$

$$ne = 2a + 0,04 \cdot 2 = 2b/2$$

$$\rightarrow a = 0,16 \text{ và } b = 0,4$$

$$\rightarrow m = 49 \text{ gam}$$

Câu 78.

$$n\text{Ancol} = 0,04 \text{ và } M \text{ ancol} = 39 \rightarrow \text{Ancol gồm } \text{CH}_3\text{OH} (0,02) \text{ và } \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} (0,02)$$

$$n\text{NaOH} = n\text{HCl} + 2n\text{Axit} \rightarrow n\text{Axit} = 0,035$$

Quy đổi X thành:

$$\text{CH}_3\text{OH}: 0,04 \text{ mol}$$

$$(\text{COOH})_2: 0,035 \text{ mol}$$

$$\text{CH}_2: a \text{ mol}$$

$$\text{H}_2\text{O}: -b \text{ mol}$$

$$m\text{X} = 32 \cdot 0,04 + 90 \cdot 0,035 + 14a - 18b = 4,84$$

$$n\text{CO}_2 = 0,04 + 0,035 \cdot 2 + a = 0,165$$

$$\rightarrow a = 0,055 \text{ và } b = 0,02$$

$$\rightarrow n\text{CH}_2(\text{axit}) = a - n\text{CH}_2(\text{Ancol}) = 0,035$$

$$\rightarrow \text{Axit là } \text{CH}_2(\text{COOH})_2 \text{ Muối gồm } \text{CH}_2(\text{COONa})_2 (0,035 \text{ mol}) \text{ và } \text{NaCl} (0,01 \text{ mol})$$

$$\rightarrow m \text{ muối} = 5,765$$

Câu 79.

Đề thi thử THPT Quốc gia 2020 môn Hóa – Mã đề 209

Trong X, đặt a, b, c lần lượt là số mol FeCl_2 , Cu, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$,

Khi cho AgNO_3 vào Y thì có NO thoát ra

---> Trong Y có H^+ dư và NO_3^- hết, khi đó $n_{\text{NO}} \text{ tổng} = 2c + 0,03 = n_{\text{H}^+}/4 = 0,15$

→ $c = 0,06$

---> Phần Ag^+ dư với $\text{Fe}^{2+} = 0,87 - (2a + 0,6)$

Bảo toàn e: $n_e = a + 2b + c = 0,15.3 + 0,87 - (2a + 0,6)$

Khối lượng X = $127a + 64b + 180c = 35,64$

$a = 0,12$ và $b = 0,15$ ---> $\text{AgCl} = 2a + 0,6 = 0,84$ và $n_{\text{Ag}} = 0,03$

---> Kết tủa = 12378.

Câu 80.

Quy đổi X, Y thành:

$\text{C}_2\text{H}_3\text{ON} : a$

$\text{CH}_2 : b$

$\text{H}_2\text{O} : 0$

→ Thủy phân hỗn hợp cần $n_{\text{NaOH}} = a$ và sinh ra $n_{\text{H}_2\text{O}} = c$.

Bảo toàn khối lượng:

$m_{\text{muối}} = 57a + 14b + 180 + 40a - 180 = 151,2$ (1)

$\text{C}_2\text{H}_3\text{ON} + 2,25\text{O}_2 \text{ ---->} 2\text{CO}_2 + 1,5\text{H}_2\text{O} + 0,5\text{N}_2$

$\text{CH}_2 + 1,5\text{O}_2 \text{ ---->} \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$

----> $n_{\text{O}_2} = 2,25a + 1,5b = 4,8$ (2)

$n_{\text{H}_2\text{O}} = 1,5a + b + c = 3,6$ (3)

Giải hệ (1)(2)(3):

$a = 1,4$

$b = 1,1$

$c = 0,4$

----> $m = 102,4$

Trên đây là bộ [đề thi thử thpt quốc gia 2020 môn Hóa](#) có đáp án Mã đề 209 giúp các em ôn tập lại các kiến thức đã học, đánh giá năng lực làm bài của mình và chuẩn bị cho kì kiểm tra THPT sắp tới được tốt hơn với số điểm cao như mong muốn.

Chúc các em thi tốt!