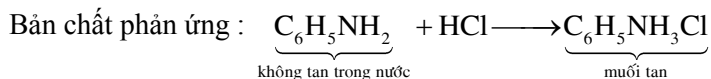


ĐÁP ÁN VÀ HƯỚNG DẪN GIẢI CHI TIẾT ĐỀ THI THỬ HÓA HỌC MÃ ĐỀ 985

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

Câu 1:



Dựa vào bản chất phản ứng, người ta cho dung dịch HCl vào ống nghiệm có dính anilin để phản ứng xảy ra hoàn toàn, sau đó đổ dung dịch này đi và rửa lại ống nghiệm bằng nước cất.

Câu 3:

$$\begin{cases} n_{\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5} = 0,05 \\ n_{\text{NaOH}} = 0,02 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 \text{ dư, chất rắn là } \text{CH}_3\text{COONa} \\ n_{\text{CH}_3\text{COONa}} = n_{\text{NaOH}} = 0,02 \Leftrightarrow m_{\text{CH}_3\text{COONa}} = \boxed{1,64 \text{ gam}} \end{cases}$$

Câu 4: 2 kim loại thỏa mãn điều kiện đề bài là Al và Fe.

Câu 5:

$$m_{\text{muối}} = m_{\text{amin}} + m_{\text{HCl}} = 2 + 0,05 \cdot 36,5 = \boxed{3,825 \text{ gam}}$$

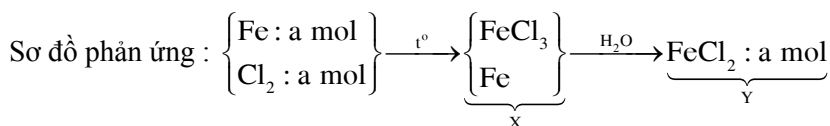
Câu 6:

$$\begin{cases} m_X = 13,8 \\ \text{BT E} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} 27n_{\text{Al}} + 56n_{\text{Fe}} = 13,8 \\ 3n_{\text{Al}} + 2n_{\text{Fe}} = 2,0,45 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n_{\text{Al}} = 0,2 \\ n_{\text{Fe}} = 0,15 \end{cases} \Rightarrow \%m_{\text{Al}} = \frac{0,2 \cdot 27}{13,8} = \boxed{39,13\%}$$

Câu 8:

Dung dịch	Phương trình phản ứng	Hiện tượng
NaCl	$\text{NaOH} + \text{NaCl} \not\rightarrow$	Không có hiện tượng xảy ra.
MgCl ₂	$2\text{NaOH} + \text{MgCl}_2 \longrightarrow \text{Mg}(\text{OH})_2 \downarrow + 2\text{NaCl}$	Tạo kết tủa trắng không tan.
AlCl ₃	$\begin{cases} 3\text{NaOH} + \text{AlCl}_3 \longrightarrow \text{Al}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{NaCl} \\ \text{NaOH} + \text{Al}(\text{OH})_3 \longrightarrow \text{NaAlO}_2 + 2\text{H}_2\text{O} \end{cases}$	Tạo kết tủa trắng keo, sau đó kết tủa tan hết.
FeCl ₃	$3\text{NaOH} + \text{FeCl}_3 \longrightarrow \text{Fe}(\text{OH})_3 \downarrow + 3\text{NaCl}$	Tạo kết tủa màu nâu đỏ.

Câu 11:



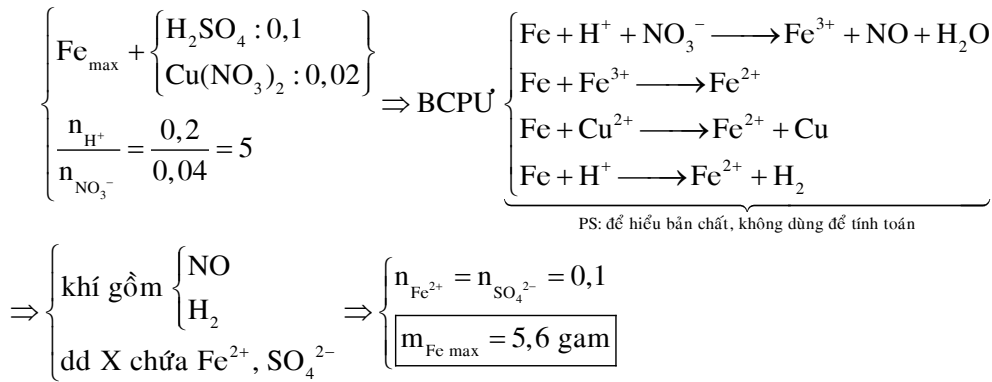
Vì thế Y không phản ứng được với Cu.

Câu 15:

4 đồng phân este của C₄H₈O₂ là :

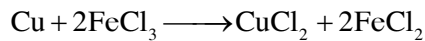
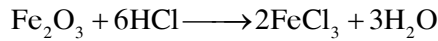
HCOOCH ₂ CH ₂ CH ₃	HCOOCH(CH ₃) ₂	CH ₃ COOC ₂ H ₅	C ₂ H ₅ COOCH ₃
---	---------------------------------------	--	--

Câu 16:



Câu 17:

Bản chất phản ứng :



Chất rắn không tan là Cu, muối trong dung dịch X là CuCl_2 , FeCl_2 .

Câu 18: Giải thích : Đồng là kim loại hoạt động yếu hơn Fe, vì thế khi gắn Cu với Fe thì Fe bị ăn mòn điện hóa.

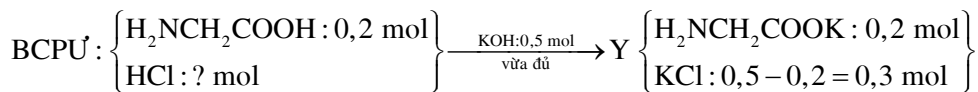
Câu 19: Tính oxi hóa : $\text{NO}_3^- / \text{H}^+ > \text{H}^+$. Vì thế khi phản ứng tạo ra H_2 có nghĩa là NO_3^- trong dung dịch đã hết.

Sau phản ứng, chất rắn thu được là Fe dư nên muối sắt trong dung dịch phải là Fe^{2+} .

Như vậy dung dịch sau phản ứng có các ion Fe^{2+} , Na^+ , Cl^- hay chứa 2 muối NaCl và FeCl_2 .

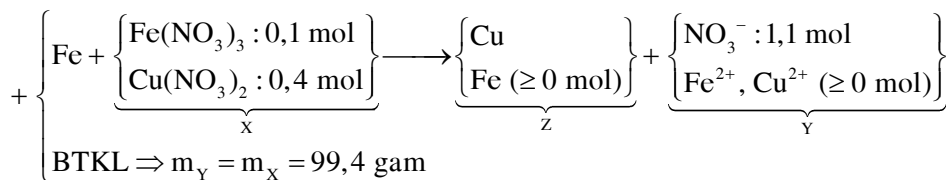
Câu 21: 4 phát biểu đúng là (b), (c), (d), (e).

Câu 22:



$$\Rightarrow m_{\text{chất rắn}} = 113.0,2 + 0,3.74,5 = \boxed{44,95 \text{ gam}}$$

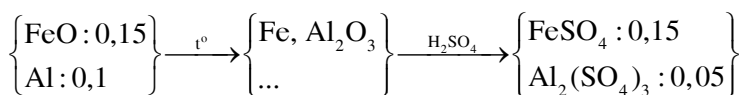
Câu 23:



$$+ \text{Trong Y} \left\{ \begin{array}{l} \text{BTĐT} : 2n_{\text{Fe}^{2+}} + 2n_{\text{Cu}^{2+}} = n_{\text{NO}_3^-} = 1,1 \\ \text{BTKL} : 56n_{\text{Fe}^{2+}} + 64n_{\text{Cu}^{2+}} = 99,4 - 1,1.62 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} n_{\text{Fe}^{2+}} = 0,5 \\ n_{\text{Cu}^{2+}} = 0,05 \end{array} \right.$$

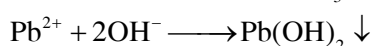
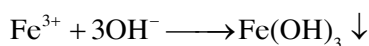
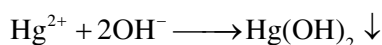
$$\Rightarrow m_{\text{Fe}} = 56.(n_{\text{Fe}^{2+} \text{ trong Y}} - n_{\text{Fe}^{3+} \text{ trong X}}) = \boxed{22,4 \text{ gam}}$$

Câu 24:



$$\Rightarrow n_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 0,3 \Rightarrow \boxed{V_{\text{H}_2\text{SO}_4 \text{ 1M}} = 300 \text{ ml}}$$

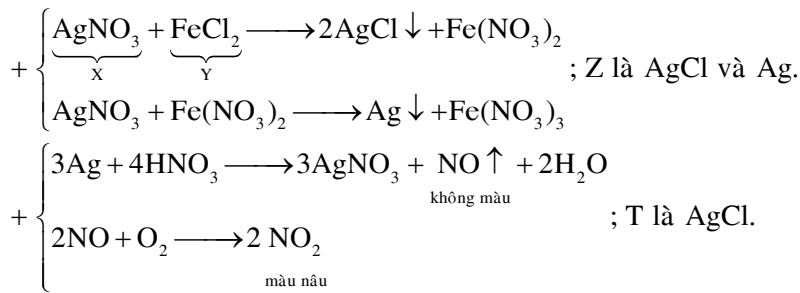
Câu 26: Để xử lý sơ bộ nước thải trên, làm giảm nồng độ các ion kim loại nặng với chi phí thấp, người ta sử dụng $\text{Ca}(\text{OH})_2$, sau đó loại bỏ kết tủa.



Chú ý: Không dùng KOH vì chi phí cao hơn.

Câu 27:

Giải thích :



Câu 28:

Bản chất phản ứng là tạo ra 2 kết tủa BaSO₄ và Al(OH)₃, sau đó kết tủa Al(OH)₃ bị hòa tan hết.

Dựa vào đề thi ta thấy khối lượng BaSO₄ là 69,9 gam và V là thể tích dung dịch Ba(OH)₂ dùng để hòa tan hết kết tủa Al(OH)₃. Suy ra :

$$\left\{ \begin{array}{l} n_{\text{SO}_4^{2-}} = n_{\text{BaSO}_4} = 0,3 \\ n_{\text{Al}^{3+}} = 0,2 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} n_{[\text{Al}(\text{OH})_4]^-} = 0,2 \\ n_{\text{OH}^-} = 0,8 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} n_{\text{Ba}(\text{OH})_2} = 0,4 \\ V_{\text{Ba}(\text{OH})_2, 0,2\text{M}} = 2 \end{array} \right. \boxed{\text{gần nhất với } 2,1}$$

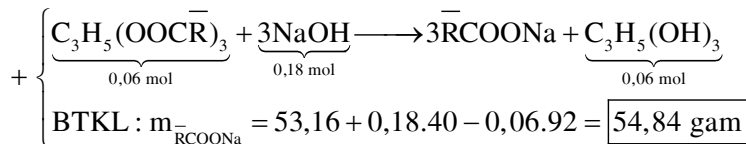
Câu 30:

$$\text{BT E: } 2n_{\text{glucozơ}} = n_{\text{Ag}} = 0,1 \Rightarrow n_{\text{glucozơ}} = 0,05 \Rightarrow \boxed{[\text{glucozơ}] = 0,1\text{M}}$$

Câu 31:

+ X là C₃H₅(OOCR)₃.

$$+ \left\{ \begin{array}{l} \text{BTKL: } m_X + 32n_{\text{O}_2} = 44n_{\text{CO}_2} + 18n_{\text{H}_2\text{O}} \\ \text{BTNT: } n_{\text{O trong X}} + 2n_{\text{O}_2} = 2n_{\text{CO}_2} + n_{\text{H}_2\text{O}} \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} m_X = 53,16 \\ n_{\text{O trong X}} = 0,36 \\ n_X = 0,36 : 6 = 0,06 \end{array} \right.$$



Câu 32:

Từ các sơ đồ phản ứng, suy ra:

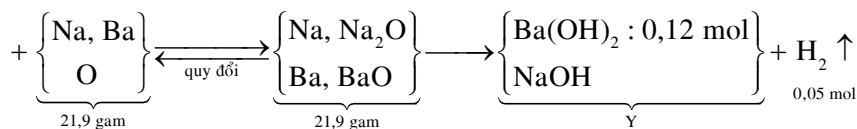
X₃ là HOOC[CH₂]₄COOH; X₄ là H₂N[CH₂]₆NH₂;

X₁ là NaOOC[CH₂]₄COONa; X₂ là C₂H₅OH;

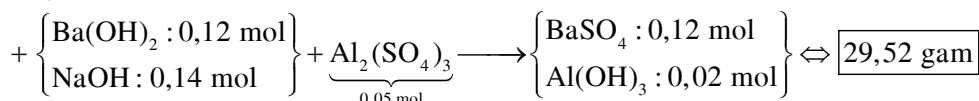
X là HOOC[CH₂]₄COOC₂H₅.

Vậy C là đáp án đúng.

Câu 33:



$$+ \left\{ \begin{array}{l} m_{\text{hỗn hợp}} = 23n_{\text{Na}} + 137n_{\text{Ba}} + 16n_{\text{O}} = 21,9 \\ \text{BT E: } n_{\text{Na}} + 2n_{\text{Ba}} = 2n_{\text{O}} + 2n_{\text{H}_2} \\ \text{BT Ba: } n_{\text{Ba}} = n_{\text{Ba}(\text{OH})_2} = 0,12 \end{array} \right. \Rightarrow \left\{ \begin{array}{l} n_{\text{Na}} = 0,14 \\ n_{\text{O}} = 0,14 \end{array} \right.$$



Câu 37:

Đun Z với dung dịch H_2SO_4 đặc, thu được dimetyl ete. Suy ra Z là CH_3OH .

Thủy phân 1 mol $C_6H_8O_4$ trong dung dịch NaOH, thu chất Y và 2 mol CH_3OH . Suy ra $C_6H_8O_4$ là este hai chức, phản ứng với NaOH theo tỉ lệ mol là 1 : 2. Theo bảo toàn nguyên tố ta thấy Y là $NaOOC - CH = CH - COONa$ hoặc $CH_2=C(COONa)_2$.

Theo giả thiết thì T là $HOOC - CH = CH - COOH$ hoặc $CH_2=C(COOH)_2$. Vì T phản ứng với HBr cho hai sản phẩm là đồng phân của nhau nên T phải là $CH_2=C(COOH)_2$. Chất X là $CH_2=C(COOCH_3)_2$.

Vậy phát biểu đúng là : “Chất T không có đồng phân hình học”.

Các phát biểu còn lại đều sai. Vì :

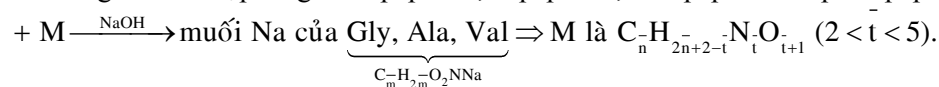
Chất X chỉ phản ứng được với H_2 (t° , Ni) theo tỉ lệ mol là 1 : 1.

Chất Y có công thức phân tử là $C_4H_2O_4Na_2$.

CH_3OH không làm mất màu nước brom.

Câu 38:

Cho m gam hỗn hợp M gồm dipeptit X, tripeptit Y, tetrapeptit Z và pentapeptit T (đều mạch hở) tác dụng với



$$+ \begin{cases} n_{N_2} = 0,0375 \\ 2C_m H_{2m} O_2 NNa \xrightarrow{O_2, t^\circ} \underbrace{Na_2CO_3}_{0,0375} + \underbrace{(2m-1)CO_2}_{0,0375 \cdot (2m-1)} + \underbrace{2mH_2O}_{0,0375 \cdot 2m} + \underbrace{N_2}_{0,0375} \end{cases}$$

$$+ m_{(CO_2, H_2O)} = 44 \cdot 0,0375 \cdot (2m-1) + 18 \cdot 0,0375 \cdot 2m = 13,23 \Rightarrow m = 3,2.$$

$$\Rightarrow M \text{ có } \begin{cases} n_C = n_{Na_2CO_3} + n_{CO_2} = 0,24 \\ n_N = 2n_{N_2} = 0,075 \\ n_H = 2n_{H_2O} \text{ (sinh ra khi đốt M)} = 0,455 \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} \frac{n}{2n+2-t} = \frac{0,24}{0,455} \\ \frac{n}{t} = \frac{0,24}{0,075} \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} n = 9,6 \\ t = 3 \end{cases}$$

$$\Rightarrow n_{O \text{ trong M}} = \frac{t+1}{t} \cdot n_N = 0,1 \Rightarrow m_M = 5,985 \text{ gần nhất với } \boxed{6}$$

Câu 40:

Từ thông tin về tính chất hóa học của các chất, ta thấy : X có nhiều nhóm OH liền kề; Y vừa có nhiều nhóm OH liền kề vừa có nhóm CHO; T là amin no hoặc NH_3 ; Z là amin thơm hoặc phenol.

Kết hợp với thông tin từ các đáp án, ta suy ra đáp án đúng là A.