

АТЫ-ЖАНИ / ФАМИЛИЯ ИМЯ БЕКЖЕЛІМ ДИЖАНЖАНОВ Класс 9
 ОБЛЫСЫ / ОБЛАСТЬ Ақмола облысы Предмет Химия

Қосымша 1

Есеп №3

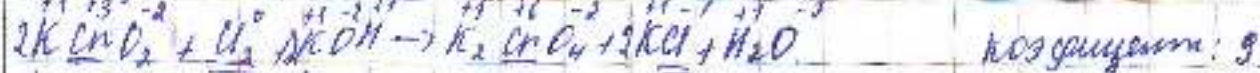
Реакция №1



Реакция №2

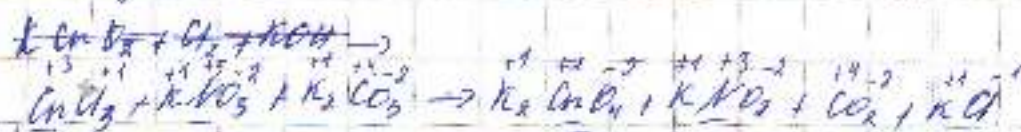


Реакция №3



$Cr^{+6} \rightarrow Cr^{+3}$	3	↑	тотықсуландыру
$S^{+6} \rightarrow S^{+4}$	2	↓	тотықтарды

Реакция №4



$Cr^{+2} \rightarrow Cr^{+6}$	4	↑	тотықсуландыру
$N^{+5} \rightarrow N^{+3}$	2	↓	тотықтарды

Реакция №5



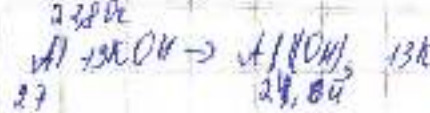
$N^{-3} \rightarrow N^{+4}$	7	↑	тотықсуландыру
$N^{+5} \rightarrow N^{+1}$	3	↓	тотықтарды

Есеп №1

Берілгені:

$m = 27,80 \text{ g}$

$V = 24,64 \text{ l}$



$x = \frac{27,8 \cdot 24,64}{27} = 20,8$

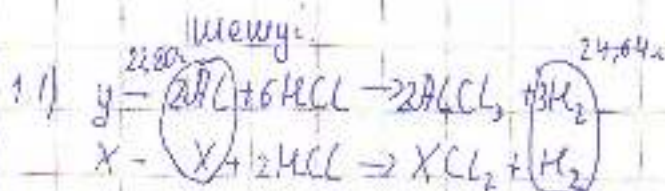
Аты-жаны / Фамилия Имя БЕСПАЙ АСЛАН Класс 9
 Облысы / Область АКМОЛА ОБЛАСЫ ОСАКАР ИЗ Предмет ХИМИЯ

傑入中

1) БЖ

$m_g(\text{HCl}, X) = 22,80 \text{ г}$
 $m_X = 1,25 m_{\text{HCl}}$
 $V(\text{H}_2) = 24,64 \text{ л}$

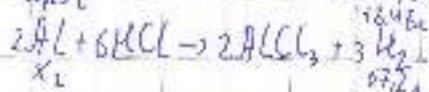
ГЖ: $X - ?$
 $m(\text{HCl}) - ?$
 $m(X) - ?$



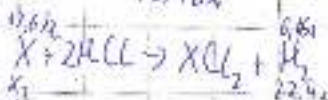
$$\begin{cases} y + x = 22,80 \\ x = 1,25y \end{cases} \Rightarrow \begin{cases} y + 1,25y = 22,80 \\ 2,25y = 22,80 \end{cases}$$

$$y = \frac{22,80}{2,25} = 10,13 \text{ г}$$

$$x = 22,80 - 10,13 = 12,67 \text{ г}$$

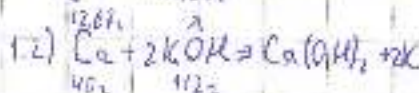


$$X = \frac{10,13 \cdot 67,2}{18,46} = 37 \text{ г} \quad \frac{37}{2} = 18,5 \quad 2 \cdot 18,5 = 37$$



$$X = \frac{12,67 - 22,4}{6,61} = 46 \quad 46 - 6 = 40 \quad \text{Ca} = 40$$

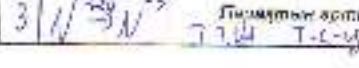
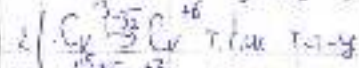
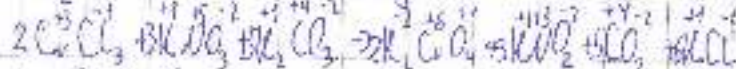
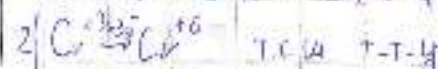
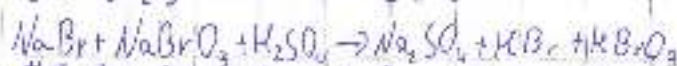
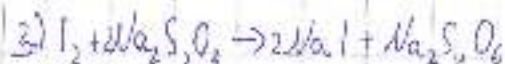
$$\eta(\text{Ca}) = \frac{12,67}{22,80} \cdot 100\% = 55,5\%$$



$$x = \frac{12,67 \cdot 112}{40} = 35,5$$

$$m_{\text{KOH}} = \frac{35,5 \cdot 100\%}{25\%} = 142 \text{ г}$$

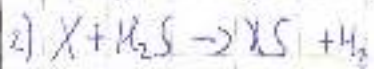
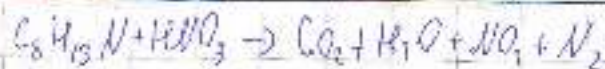
$$V_{\text{KOH}} = \frac{142}{1,185} = 119,8 \text{ мл}$$



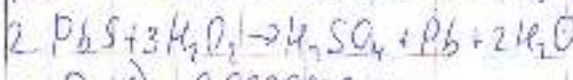
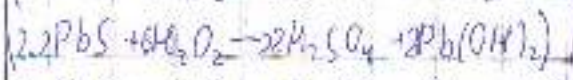
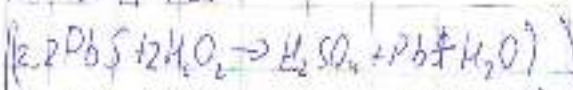
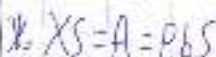
Аты-жөні / Фамилия Имя Ж. БИЗАН АСЛАН Класс 9
 Облысы / Область АКМОЛА ОБЛАСТЫ Предмет ХИМИЯ

傑入下

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница № 2



1. $X = Pb$



$$3) C = \frac{Q}{V} = \frac{0,0000316 \text{ моль}}{0,00000324} = 10,1875 \text{ моль/л}$$

4. $n(CO) = 1938,2 \text{ моль} \quad m = 10_1$

$1960,4 \text{ моль} \quad m = 5_1$

$1987,6 \text{ моль} \quad m = 7,5_1$

$2004,8 \text{ моль} \quad m = 1,25_2$

Аты-жөні / Фамилия Имя Қайролаин Аяжан класс 9
 Облысы / Область Ақмола облысы, Семей ауданы №3 Предмет Химия

ҚТ Қ ҚК 傑 天 石 M A A

Қатысушының шешімдерін толтырылу арналынан өтеді / Поле для заполнения решений участника Парак / Страница №

Есеп №1

Берілгені:

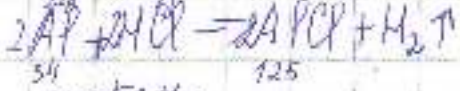
$m = 22,8 \text{ г}$

$V = 24,64 \text{ л}$

$\rho = 1,1852 \text{ г/мл}$

$W = 25\%$

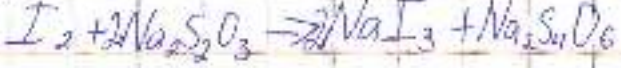
Шешуі:



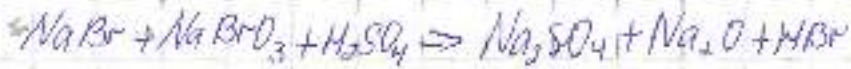
$x = 52,4 \text{ г}$

№3

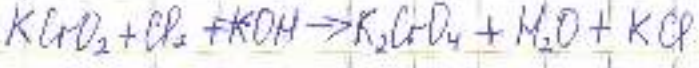
Реакция №1



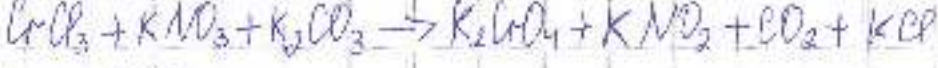
Реакция №2



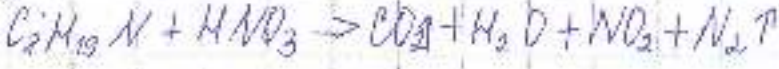
Реакция №3



Реакция №4



Реакция №5



儆入FL

Есеп 1

1) 2/14
 $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{14} = \frac{1}{28}$
 $\frac{1}{28} \cdot 28 = 1$

1) Мәселе
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{7}{14} + \frac{1}{14} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{4}{7}$

2) 1/14
 $\frac{1}{14} \cdot 14 = 1$

$$x = \frac{10, 23, 1}{24, 84} = 10, 6$$

$$m = \frac{10, 6 \cdot 125}{1} \cdot 6, 7 = 65$$

$$2, 1 \cdot 125 = 262, 5$$

$$\frac{262, 5}{65} = 4, 038 \rightarrow \frac{262, 5}{65} = 4, 038 \rightarrow \frac{262, 5}{65} = 4, 038$$

2) 3
 $\frac{1}{1} + \frac{1}{14} = \frac{15}{14}$
 $\frac{1}{1} + \frac{1}{14} = \frac{15}{14}$

2) 2/14
 $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{14} = \frac{1}{28}$
 $\frac{1}{28} \cdot 28 = 1$

2) Мәселе
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{7}{14} + \frac{1}{14} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{4}{7}$

$$x = \frac{10, 6 \cdot 125}{65} = 20, 423$$

$$m = \frac{10, 6}{100} \rightarrow \frac{m \cdot 100}{100} = \frac{20, 423 \cdot 100}{100} = 20, 423$$

$$V = \frac{m}{p} = \frac{20, 423}{1, 18} = 17, 31$$

Есеп 2
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{7}{14} + \frac{1}{14} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$

1) $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{7}{14} + \frac{1}{14} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$

$$m = \frac{10, 6 \cdot 125}{65} = 20, 423$$

$$m = 20, 423$$

$$p = 1, 18$$

$$V = \frac{m}{p} = \frac{20, 423}{1, 18} = 17, 31$$

3) 2/14
 $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{14} = \frac{1}{28}$
 $\frac{1}{28} \cdot 28 = 1$

3) Мәселе
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{7}{14} + \frac{1}{14} = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}$
 $\frac{1}{2} + \frac{1}{14} = \frac{4}{7}$

$$x = \frac{10, 6 \cdot 125}{65} = 20, 423$$

$$V = \frac{m}{p} = \frac{20, 423}{1, 18} = 17, 31$$

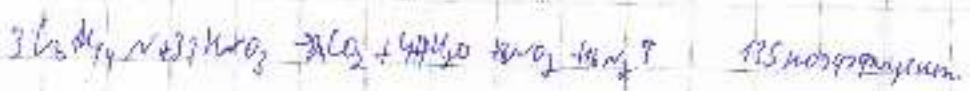
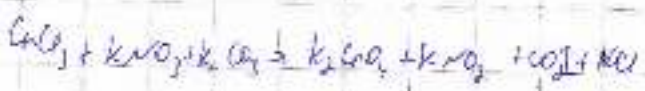
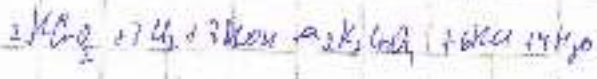
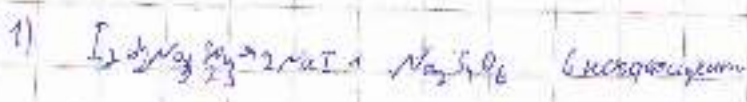
Аты-жөні / фамилия Имя БҒАҒАЛЛАҒА РАХИМ Класс 9
 Облысы / Область Ақмола облысы Предмет Химия

傑入PL

Қызыл
 №20 / 11122

11-12
 2410
 2012

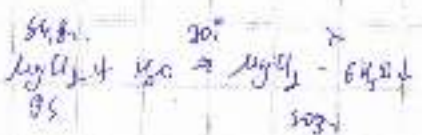
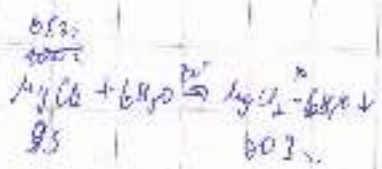
3.0003



Белгі

Мисі

11.11.1000



$\times 2 \frac{6 \cdot 56.25 \cdot 100}{95} = 749.601$

$\times 2 \frac{11.25 \cdot 100}{95} = 23.684$

Аты-жөні / Фамилия Имя УДЫРОВА АЛУХАН Класы 9
 Облысы / Область Ақмола облысы Препителі ХИМІЯ

傑 入 力

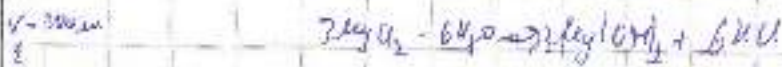
Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған ара / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница № 3

Есеп

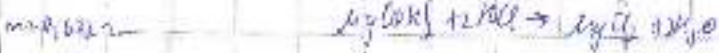
2) Fe Шығ.



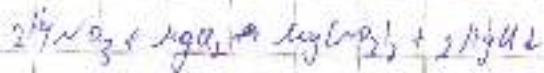
№ 10



№ 11



№ 12



Аты-жөні / Фамилия Имя **НУРБАЕВА АДТЫН** Класс **9**
 Облысы / Область **АКМОЛА ОБЛАСЫ** ОҚСМД Р/Н № **3** Предмет **ХИМИЯ**

Бөлім

Қатысушының шешімдерін жазуға арналған өріс / Place for filling in the solution of the participant Парақ / Страница № **1**

Берілгені:
 $m(Al) = 27,90g$
 $V = 24,64л (с.т.с.)$
 $x = 1,25$ моль

Шешуі:
 $Al + 2HCl \rightarrow AlCl_3 + H_2 \uparrow$
 $\begin{matrix} 27 & & & & 0 \\ & & & & 2 \end{matrix}$

$x = \frac{27,90 \cdot 98}{27} = 100,8$ $100,8 \cdot 1,25 = 126$

Табу керек:
 қандай металл
 $\omega = ?$

Берілгені:
 $\omega = 25\%$
 $\rho = 1,85 г/см^3$

Шешуі:
 $Al(OH)_3 + K_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + KOH$

Табу керек:
 $v = ?$

Тапсырма № 3

$2I_2 + 4Na_2SO_3 \rightarrow 4NaI + 2Na_2SO_4$

$NaBr + Na_2CO_3 + H_2SO_4 \rightarrow$

$K_2CrO_4 + Cl_2 + KOH \rightarrow K_2CrO_4 +$

$CrCl_3 + KNO_3 + K_2CO_3 \rightarrow K_2CrO_4 + KNO_2 + CO_2 + KCl$

Аты-жөні / Фамилия Имя Класы
Облысы / Область Предмет

傑入力

Задача №4
Берілгені:
 $m(H_2O) = 100г$
 $t^0 = 10^0C$
 $t^0 = 20^0C$
 $m = 64,8г$
 $m = 54,8г$
Таптыру керек: шарттық
массаны;

Шешуі:
 $Mg \cdot n \cdot 6H_2O$

Аты-жаны / Фамилия Имя - Тасбулат Мадина Класс 9, А
 Облысы / Область Ақмола облысы Предмет Химия

Бөлім

Қатысушының ақшамбегін қолтыруға арналған бөлім / Поле для заполнения решения участника Парақ / Страница № 1

1) Керісінші:
 $m(M, x) = 22,80 \text{ г (қоспа)}$
 $V_{\text{қоспа}} = 24,64 \text{ л}$
 $? < 1,25$



$\frac{24,64 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 1,1 \text{ моль (H)}$

Табу керек:

1) Металдың анықтау, ω -?

$27x + 133,5y = 22,80$

2) $\omega = 25\%$ екіті
 $p = 1,185 \text{ г/мл}$
 $V = ?$

$x + y = 1,1$

$27x + 133,5y = 22,80$

$x = 1,1 - y$

$27(1,1 - y) + 133,5y = 22,80$

$29,7 - 27y + 133,5y = 22,80$

$29,7 - 106,5y = 22,80$

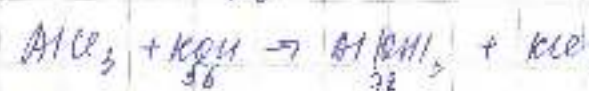
$-106,5y = -6,9$

$y = 0,064 \text{ моль}$

$d = \frac{m}{V}; m = d \cdot V = 0,064 \cdot 133,5 = 8,544$

$\omega = \frac{8,544}{22,80} \cdot 100\% = 37,9$

$\omega = \frac{m_{\text{сұ.д.}}}{m_{\text{с.г.}}} \cdot 100\%$



$m = p \cdot V$

$V = \frac{m}{p}$

$25\% - 100\%$

$78 \text{ г} - x$

$x = 312 \text{ г}$

$V = \frac{312 \text{ г}}{1,185 \text{ г/мл}} = 263,2 \text{ мл}$

$Al(OH)_3: V = 263,2 \text{ мл}$

傑入中

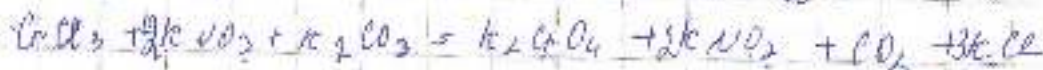
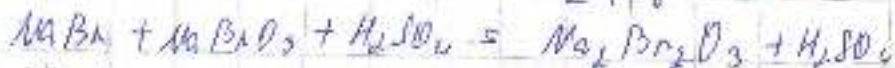
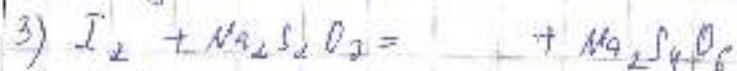
2) $W = 86,6240$ $29 \cdot 34 = 986$

Ауаға

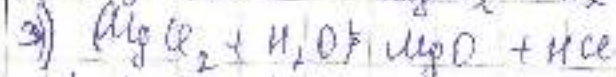
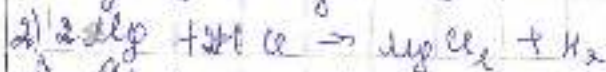
$M(H_2S) = 2 + 32 = 34$



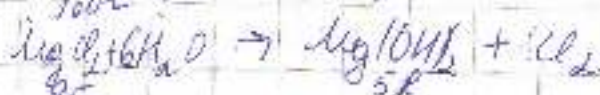
$C = \frac{m \cdot 100}{M}$



Төмендегілер тұрғын арасында пайдаланылатын заттар



$m(MgCl_2) = 100g$



$80^\circ C - 20^\circ C$

$x = 69,05g$

$65,82 - 51,82$

傑示器

N^o 1.

1) $m(\text{FeCl}_2) = 21,8 \text{ g}$
 $V(\text{HCl}) = 24,6 \text{ ml}$
 $m(\text{HCl}) > m(\text{FeCl}_2)$
 $M(\text{HCl}) = 36,5$
 $M(\text{FeCl}_2) = 125$

2) $\omega(\text{KOH}) = 75\%$
 $\rho = 1,185$
 $V(\text{KOH}) = 1$

$2\text{Al} + 6\text{HCl} \rightarrow 2\text{AlCl}_3 + 3\text{H}_2 \uparrow$
 $\text{Me} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MeCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$

$x_2 = \frac{12,32 \cdot 54}{67,2} = 2,99$
 $x_2 = 2,8 - 2,99 = 12,9$
 $y = \frac{12,9 + 12,44}{12,32} = 2,345$
 $y_{\text{жам}} = 2 \text{ Mg}$

N^o 2.

1) Хлорид - Pb
 Аминде сульфид - PbS

2) $\text{PbS} + 2\text{H}_2\text{O}_2 \rightarrow \text{PbSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$
 Врежымысы - PbSO₄

3) $C_{\text{м}} = \frac{M}{M \cdot V} = \frac{207}{303 \cdot 0,2} = 3,365$
 70, 04 мм қалыңдығы

4) $1) 20 : 2 = 10$
 $2) 50 : 2 = 25$
 $3) 5 : 2 = 2,5$
 $4) 2,5 : 2 = 1,25$
 $22 \cdot 4 = 88,8 \text{ мм қалыңдығы}$
 $29 \cdot 6 + 88,8 = 200,8 \text{ мм қалыңдығы}$

N^o 3.

1) $\text{I}_2 + \text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \rightarrow 2\text{NaI} + \text{Na}_2\text{S}_4\text{O}_6$

2) $\text{NaBr} + \text{NaBrO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{NaBr} + \text{HBrO}_3$

3) $\text{KCrO}_2 + \text{Cl}_2 + \text{KOH} \rightarrow \text{K}_2\text{CrO}_4 + 2\text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$

4) $2\text{CrCl}_3 + 3\text{KNO}_3 + 5\text{K}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{K}_2\text{CrO}_4 + 3\text{KNO}_2 + 5\text{CO}_2 \uparrow + 6\text{KCl}$

5) $\text{C}_8\text{H}_{19}\text{N} + \text{HNO}_3 \rightarrow \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + \text{NO}_2 + \text{H}_2$

N^o 4.

1) $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{+t} \text{MgCl}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$