

9-2

# Тетрадь

для \_\_\_\_\_

учени \_\_\_\_\_ класса \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ школы \_\_\_\_\_

N1 - ~~42,5~~

N2 - 6

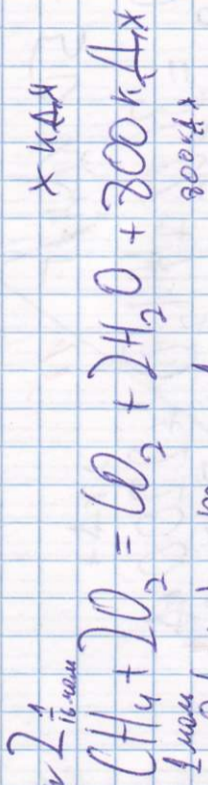
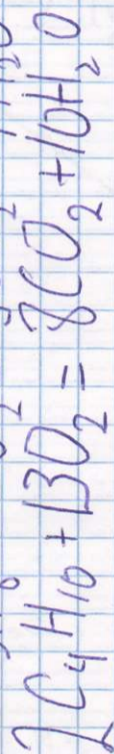
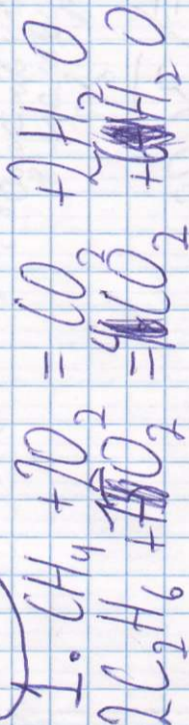
N3 - 5,0 *ком*

N4 - 7,0 *ком*

N5 - 16,5 *ком*

$\sum 46,55 + 25 = 48,5$

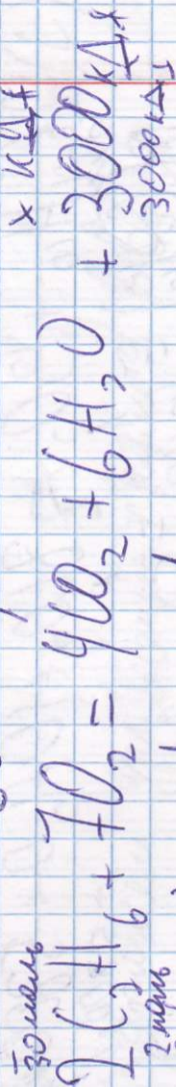
9-5



$$D(\text{C}_2\text{H}_4) = \frac{m}{M} = \frac{1}{16}$$

$$\frac{1}{16} = \frac{x}{800}$$

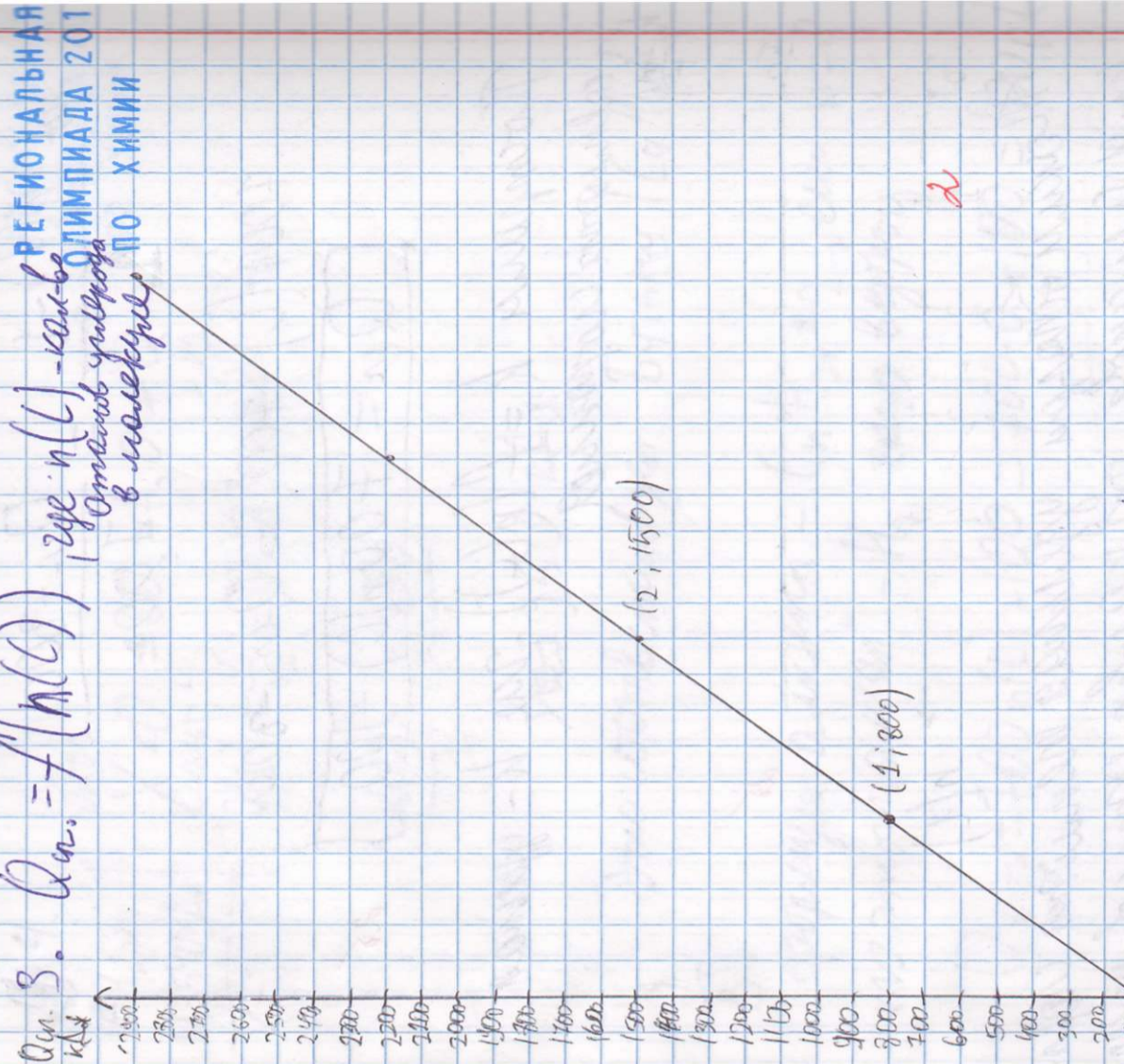
$$x = 50 \text{ кДж}$$



$$D(\text{C}_2\text{H}_6) = \frac{1}{24+6} = \frac{1}{30}$$

Регіональна олімпіада 2011 року з хімії  
 Тема: "Хімія в навколишньому середовищі"

Задача 5.  $Q_{\text{вх}} = f(n(C))$

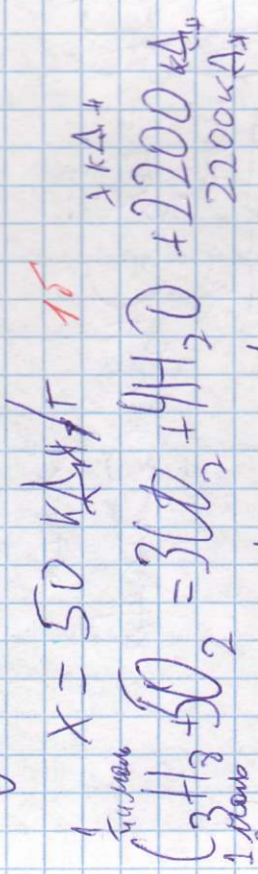


Заменим уравнение прямой в виде  

$$\frac{x-x_1}{x_2-x_1} = \frac{y-y_1}{y_2-y_1}$$
 где  $x_1, x_2, y_1, y_2$  - координаты точек

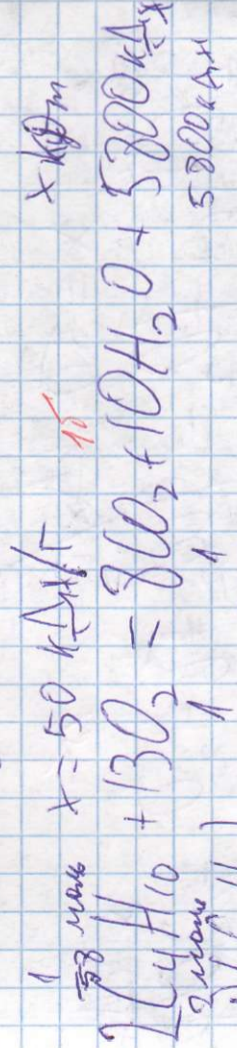
$$\frac{1}{30} = \frac{x}{3000}$$

$$\frac{1}{60} = \frac{x}{3000}$$



$$V((3H_2)) = \frac{1}{36+8} = \frac{1}{44}$$

$$\frac{1}{44} = \frac{x}{2200}$$



$$V((4H_{10})) = \frac{1}{48+10} = \frac{1}{58}$$

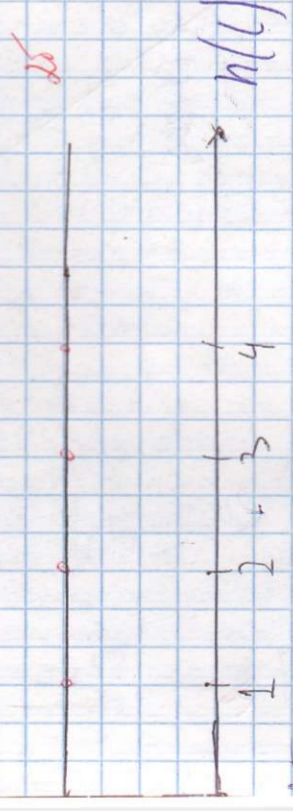
$$\frac{1}{58} = \frac{x}{5800}, \quad x = 50 \text{ кА}$$

$$\frac{n(l)-1}{2} = \frac{Q_u - 300}{700}$$

$$700n(l) - 700 = Q_u - 300$$

$$[Q_u = 700n(l) + 100]$$

Составим  $k = f(n(l))$ , где  $k$  - урана  
иногда сорпция



Таким образом урана не меняется  
и у урана от 100-600  
а не заблужд!

4.  
 $V = 4 \text{ л}$   
 $Q = 590 \text{ кДж}$   
 $X = ?$

$X + O_2 = CO_2 + H_2O + Q$   
 $n(X) = \frac{V}{V_m} = 0,183 \text{ моль}$

$$\frac{0,183}{2} \approx \frac{590}{x}$$

$x \approx 1629,50 \text{ кДж}$

Это соответствует бутану  $C_4H_{10}$

5.  
Формула алкана -  $C_nH_{2n+2}$ , если  $n=0$   
то это "алкан" -  $H_2$  - ~~это~~ газ

$$Q_{\text{гор}} = 700n(l) + 100 = 700 \cdot 0 + 100 = 100 \text{ кДж}$$

16+8=

9-2

Две буквы, но буква Т - спускается  
грамм буква Б.

4M(A<sub>2</sub>O<sub>3</sub>)

Б - Окислитель

В - энергия мембрана.

максимум кислорода.

$$\frac{M(x \cdot H_2O)}{1(Me_{(n)} + 1)(x \cdot H_2O)} = 0,3818$$

$$\frac{18x}{M(Me_{(n)}) + 18x} = 0,381$$

$$18x = 0,381(18x + M(Me_{(n)}))$$

$$11,142 = 0,381 \cdot M(Me_{(n)})$$

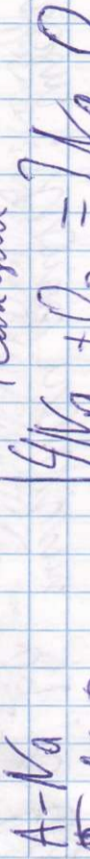
$$29,244x = (Me_{(n)})$$

x - число. вычислить количество X

количество молекул Me<sub>(n)</sub> <sup>2</sup>

Na<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Реакция



2.

m<sub>ppa</sub> = 100%

t = 100°

$\frac{m}{m(NaCl \cdot 2H_2O)}$

~~m(NaCl)~~

$$m' = \frac{40,6}{140,6} = 0,289$$

$$m(NaCl) = 100 \cdot 0,289 = 28,92$$

$$m'' = \frac{30,4}{130,4} = 0,233$$

$$m(NaCl) = 100 \cdot 0,233 = 23,3$$

$$m = 28,9 - 23,3 = 5,62$$

$$\frac{5,62}{x} = \frac{58,5}{94,5}$$

$$x = 92$$

Вопрос: почему реакция с  $\text{H}_2\text{O}$ ?

2.  $\text{pH} = 7,752$

9-4

① вода

$\text{NaHCO}_3$  - гидрокарбонат натрия - пищевая сода

$\text{Na}_2\text{CO}_3$  - карбонат натрия - стиральная сода

$\text{NaOH}$  - гидроксид натрия - едкий натр

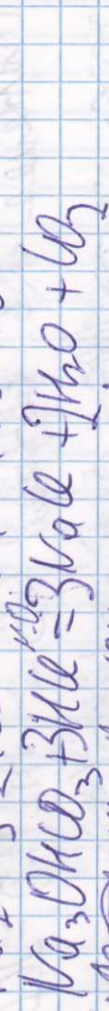
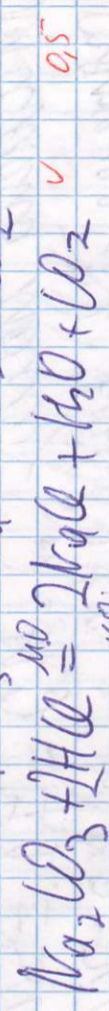
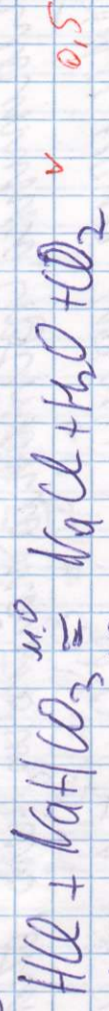
$\text{Na}_3\text{OHCO}_3$  - гидрокарбонат натрия

②

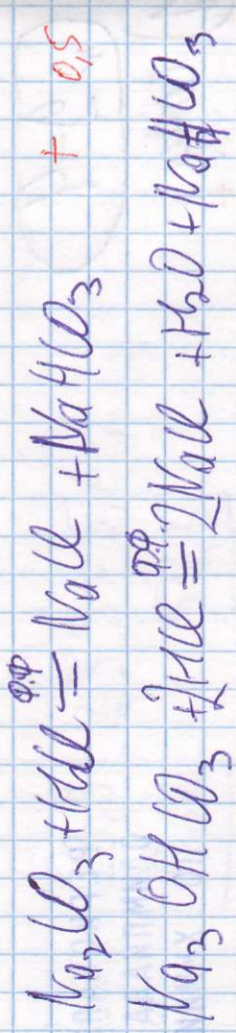
$\text{NaHCO}_3$   $\text{Na}_2\text{CO}_3$   $\text{Na}_3\text{OHCO}_3$   $\text{NaOH}$

~~PH~~ pH  $\rightarrow$

③



~~$\text{Na}_3\text{OHCO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{O}$~~



7,0

$2\text{K} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{KOH} + \text{H}_2$  + 1  
 $2\text{X} + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{XOH} + \text{H}_2$  = 2,07, 0,122, 0,116  
 $\text{D}(\text{H}_2) = 0,1$

Если смешиваемся одинаково...  
 из расчета, для массы смеси...  
 $m = M \cdot \rho = 40 \cdot 0,2 = 8$ ...  
 моменте кальция...  
 необходимая...

Получена масса  $m = M \cdot \rho = 17,1$ ...  
 моменте Rb.  $m = M \cdot \rho = 266$

~~... 57 g... 5%~~

$m(\text{Cs}) + m(\text{K}) = 20$   
 $\rho(\text{Cs}) \cdot V_1 + \rho(\text{K}) \cdot V_2 = 0,12$

$M_1 \cdot V_1 + M_2 \cdot V_2 = 20$

$V_1 = 0,2 - V_2$

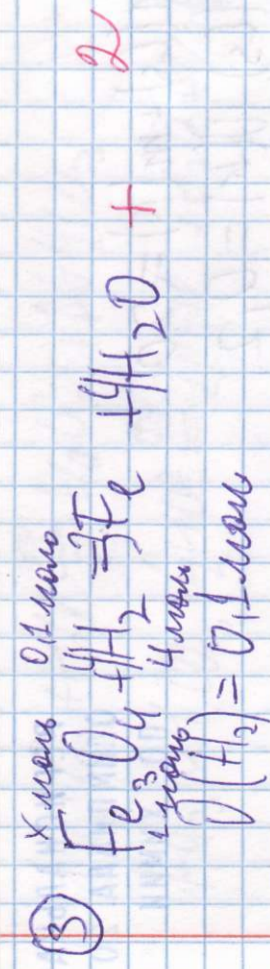
$M_1 \cdot 0,2 - M_1 \cdot V_2 + M_2 \cdot V_2 = 20$   
 $V_2 = \frac{20 - M_1 \cdot 0,2}{M_2 - M_1} = \frac{12}{132 - 40} = 0,13$

$V_1 = 0,7$

$m(\text{K}) = 0,7 \cdot 40 = 28$   
 $m(\text{Cs}) = 0,13 = 17,2$

$\omega(\text{K}) = \frac{28}{20} = 0,14$  ; 14% ?

~~... 19,2%~~



$\frac{x}{1} = \frac{0,1}{4}$

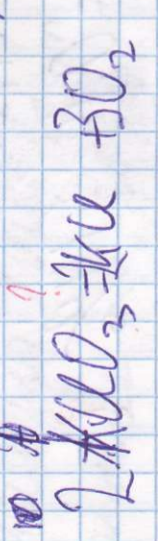
$x = 0,025 \text{ моль}$

$m(\text{Fe}_3\text{O}_4) = D \cdot M = 0,025 \cdot (56 \cdot 3 + 16 \cdot 4) = 5,8 \text{ г}$

Ответ: 5,8 г

г-3

1) разложение  $\text{KClO}_3$  —  $\text{O}_2$  —  
 наиболее удобный способ  $\text{KCl}$ .  
 масса серы по порошку —  $\text{KClO}_3$

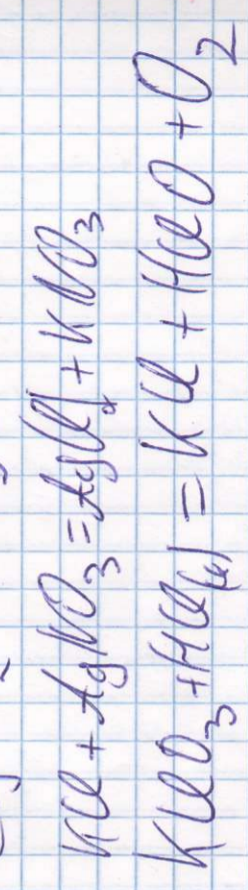
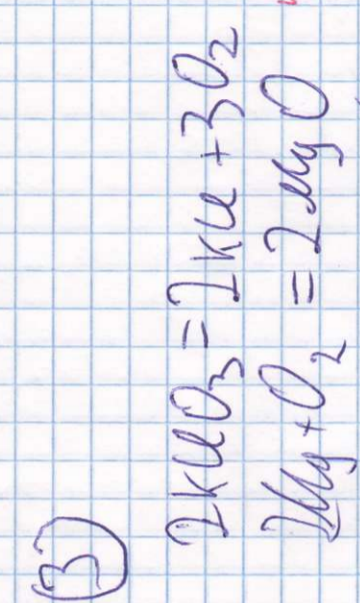
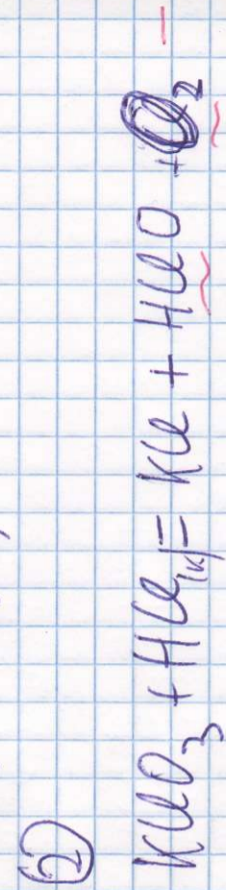


$\text{KCl} + \text{AgNO}_3 \rightarrow \text{AgCl} + \text{KNO}_3$

$m(\text{H}) = m(\text{KCl}) \cdot \frac{M(\text{H})}{M(\text{KCl} + M(\text{Ag}))} = 5,72$

$m(\text{Cl}) = m(\text{KClO}_3) \cdot \frac{M(\text{Cl})}{M(\text{KClO}_3)}$

$m'(\text{Cl}) = m(\text{KCl})$



$\Sigma = 5,0$



ЗАДАНИЕ "1"

## Тетрадь

для \_\_\_\_\_

учени \_\_\_\_\_ класса 9

\_\_\_\_\_ ШКОЛЫ \_\_\_\_\_

СМИРНОВ ДАНИИЛ

188

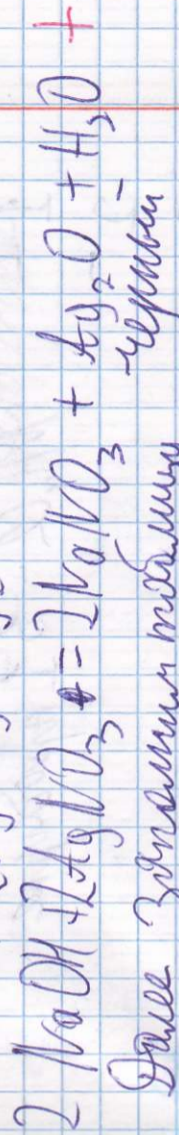
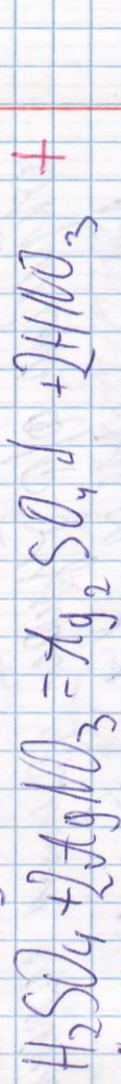
48

88

Σ = 308

Смешана окислювальна, ур. нахочується  
 $H_2SO_4$  у  $KOH$ . Для з'ясування шкату  
 з'являється  $KNO_3$

РЕГІОНАЛЬНА  
 ОЛІМПІАДА 2015  
 ХІМІЯ



Далі з'являється мішаний

$H_2SO_4$	$Ba(NO_3)_2$	$KNO_3$	$KI$	$NH_4Cl$	$K_2CO_3$
$H_2SO_4$	-	$H_2SO_4$	-	-	$CO_2 \uparrow$
$KOH$	$Ba(OH)_2$	$Ba(OH)_2$	-	$CH_4 \uparrow$	-
$NH_3 \cdot H_2O$	$Ba(OH)_2$	$Ba(OH)_2$	-	-	-
$AgNO_3$	-	$AgCl \downarrow$	-	$AgI \downarrow$	$Ag_2CO_3 \downarrow$
				мішаний	

•  $K_2CO_3$  у  $I$  -  $KOH$

$K_2CO_3$  у  $2H_2SO_4$

•  $I$  у суміш  $K_2CO_3$  у  $KOH$



Для определения  $Mn_2O_3$  возьмем пробы по 1 г  
 и проанализируем их по следующей методике.

Сначала проанализируем пробу по 1 г

1 +  $Mn_2O_3$  - 6 1 пробы

2 -  $Mn_2O_3$  - 6 1 пробы

3 -  $Mn_2O_3$  - 6 1 пробы

Далее, к урану добавим  $H_2SO_4$

$Na_2CO_3 + H_2SO_4 = Na_2SO_4 + CO_2 + H_2O$

1 -  $Na_2CO_3$  - 6 3 пробы

2 -  $Na_2CO_3$  - 6 3 пробы

3 -  $Na_2CO_3$  - 6 3 пробы

К  $AgNO_3$  добавим уран

1 -  $AgNO_3$  - 6 2 пробы

2 -  $AgNO_3$  - 6 2 пробы

3 -  $AgNO_3$  - 6 2 пробы

Далее, к урану добавим  $NaOH$

$MnCl_2 + NaOH = Mn(OH)_2 + NaCl$

1 -  $MnCl_2$  - 6 2 пробы

2 -  $MnCl_2$  - 6 2 пробы

3 -  $MnCl_2$  - 6 2 пробы

Далее, к урану добавим  $H_2SO_4$

$Ba(NO_3)_2 + H_2SO_4 = BaSO_4 + 2HNO_3$

1+

2+

3-

1 рудуна мотехуа Дуун оуауа.

Но зно  $Pb(SO_4)$ .  $\Rightarrow Ba(NO_3)_2$  - боз рудуна

Обен: Заруна w 1

Кадуна 1 -  $NaOH$

Кадуна 2 -  $H_2SO_4$  } 48

Грудуна 1 -  $H_2U$ ,  $Pb(NO_3)_2$  +

Грудуна 2 -  $KI$ ,  $Ba(NO_3)_2$  + } 188

Грудуна 3 -  $MnU$ ,  $Co_2CO_3$  +