

1) Дано;  
 $m(\text{смеси}) = 29,20\text{г}$   
 $V(\text{H}_2) = 25,95\text{л}$   
 $m_2(\text{смеси}) = 19,44\text{г}$   
 $m_3(\text{смеси}) = 28,95\text{г}$

Задача №1  
 Решение  
 $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$   
 $x \qquad \qquad \qquad 22,4$   
 $x = \frac{29,20 \cdot 22,4}{25,95} = 25,2$

Предположим что мы имеем дело с Li и Be

тогда  $2\text{Li} + 2\text{HCl} \rightarrow 2\text{LiCl} + \text{H}_2$  и  $\text{Be} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{BeCl}_2 + \text{H}_2$

$n(\text{Li}) = \frac{25,2}{7} \Rightarrow 25,2 \sim 100\%$   
 $n(\text{Be}) = 9 \Rightarrow 16,06$   
 $m(\text{Be}) = 29,20 - 16,06 = 13,14$   
 $x = \frac{29,20 \cdot 100}{25,2} = 115,87\%$   
 $m(\text{Li}) = \frac{55}{100} \cdot 29,20 = 16,06$

$n(\text{Be}) = 9$   
 $m(\text{Be}) = 29,20 - 16,06 = 13,14$

~~Проверим на горение этой смеси~~

Проверим на горение смеси этой смеси.  
 $2\text{Be} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{BeO}$   
 $4\text{Li} + \text{O}_2 \rightarrow 2\text{Li}_2\text{O}$

~~$\text{Be} + \text{O}_2 \rightarrow \text{BeO}$~~   
 ~~$2\text{Li} + \text{O}_2 \rightarrow \text{Li}_2\text{O}$~~

Все же мы получили смесь равную 61,32% от смеси (которую мы имели на практике дело 23,4% от теоретически возможного результата.

Из этого у нас выходит все же что Li и Be имеют массу доли равные у лития 0,55, а у бериллия 0,45.

2) Возможно смесь частично взаимодействует с гидроксидом калия м.к. литий ил активнее взаимодействует с щелочью является более активным чем литий и калий.  $\text{Li} + \text{KOH} \rightarrow \text{LiOH} + \text{K}$

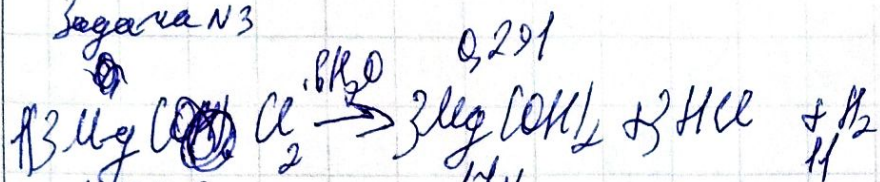
$x(\text{KOH}) = \frac{m(\text{Li}) \cdot x(\text{KOH})}{m(\text{Li})} = \frac{16,06 \cdot 22,4}{7} = 51,392\text{л}$   
 $m(\text{KOH}) = 51,392 \cdot 56 = 2877,34\text{г}$

Ответ;  
 Li и Be; реакция Парақтың артқы жағын толтырмаңыз / Обратную сторону листа не заполнять

Задача №2

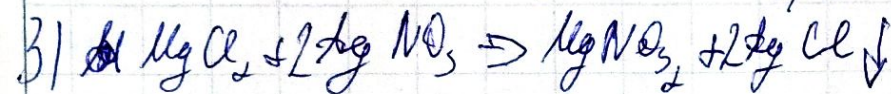
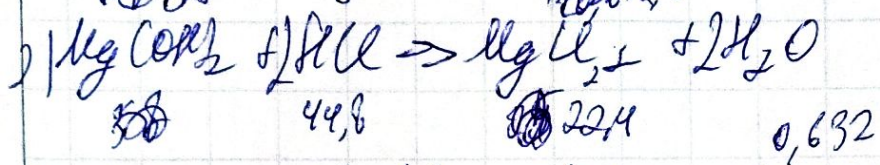
Ә -  $F_2$ І - ~~NaCl~~ІІ - ~~CO~~І - ~~NaCl~~  $Na_2CO_3$ В -  $NaF$ ІІ -  $O_2$ В. в  $H_2O$

Задача N3



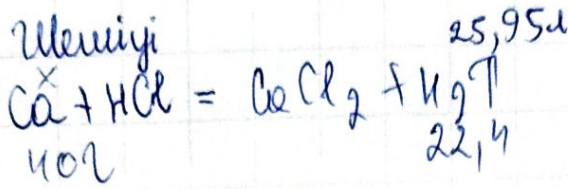
$$m(\text{MgCO}_3) = 0,2912$$

$$V(\text{MgCl}_2) = 2,5 \text{ м}$$



**Есеп №1**

Берілгені  
 $m = 29,20 \text{ г}$   
 $\text{HCl}$   
 $V(\text{H}_2) = 25,95 \text{ л}$   
 $m_{\text{K}} = 19,4 \text{ г}$



$x = 25,95$   
 $\text{H}_2 = 22,4$   
 $x = \frac{25,95 \cdot 40}{22,4} = 46,3$

$m_{\text{қоспа}} = m(\text{Ca}) + m(\text{Mg})$

$m(\text{Mg}) = m_{\text{қоспа}} - m(\text{Ca}) = 27 - 8,5 = 18,5$

$m_{\text{қоспа}} \left( \frac{18,5}{29,20} \cdot 100\% \right) = \frac{18,5}{29,20} \cdot 100 = 63,3\%$   
яғни **63,3%**

- Әпк 1) шешім  
үлс  
2) KOH  
3)  $V_{\text{K}}$ ?

**Есеп №2**

A = массалық үлс  
мәтәлігі

Шешімі  
 $w = 20,2\%$

$B \cdot n \text{ H}_2\text{O}$



B = көздерге

$\text{CO}_2; \text{SO}_2; \text{CH}_4; \text{H}_2\text{S}$  X тпн лезіңіңірі  
үлс қалы

G = үлс қалы ↑

B = HCl

G = қалы ↑

$w = 20,2\%$

$B \cdot n \text{ H}_2\text{O}$

$w = 19,0\%$

$\frac{20,2 \cdot 19,01}{57,51} = 5,67$

$w(\text{K}) = 67,6\%$

Әпк  $n = ?$

B) (заттың қызығы)

## Есеп N3

Берілгені  
 $MgCl_2$  $MgCl_2 \cdot 6H_2O$ 

Салмағы

 $m = 0,291r$  $HCl = 50ml$ 

0,1M

Тапты ақ ↓

ШІТК

~~1) m(Cl) = ?~~1)  $m(Cl) = ?$ 

2) формула

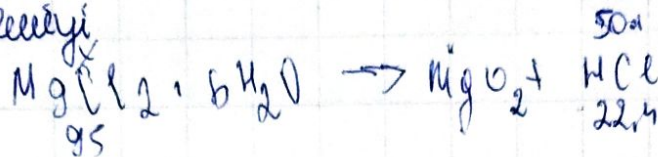
А газдар

3) pH мәнін

есіңіз? = ?

4)  $m(Fe) = ?$ 

Шешімі



$$M_r(MgCl_2) = 24 + 35,5 \cdot 2 = 95$$

$$x = 50 \cdot 2$$

$$95 - 22,4$$

$$x = \frac{50 \cdot 95}{22,4} = 212,05r$$

$$m = 0,291 \cdot 212,05 = 61,90r$$

## Есеп N4

Берілгені

 $V_{кисл} = 22,4л$  $V = 3,95л$ 

ШІТК x

Шешімі

1)  $w = ?$ 

$$w = 25\%$$

ШІТК  $V = ?$  $CO_2; SO_2; CH_4; H_2S$ 

уақыт қаз ↑

көздік реакция  $NaOH = 12,0л \cdot 0,05M$ Молекулярлық  
формула2) қызылшар  
мәнін3)  $m(Fe) = ?$

Өлең №4

$$V_m = 22,4 \text{ л}$$

$$p = 3,75$$

Шешімі

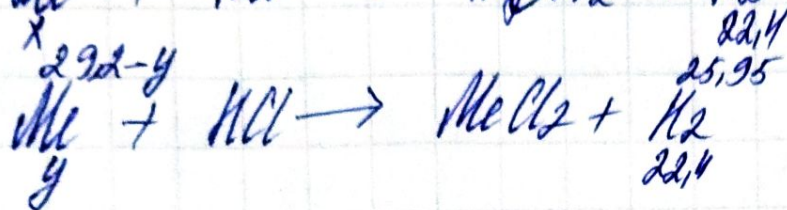
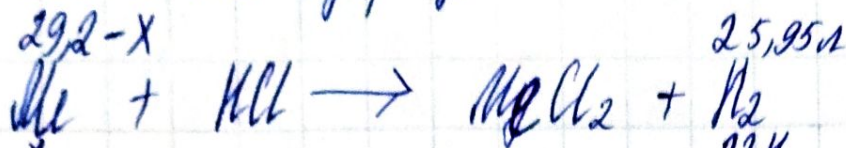
$$22,4 \cdot 3,75 = 84$$

Үлкен  $C_x K_y$ 

$$M_n(C_6 H_{12}) = 12 \cdot 6 + 12 = 72 + 12 = 84$$

жауабы:  $X_{301} C_6 H_{12}$   
бензол

Есеп №1. Металдар боспасы.



$$\frac{29,2 - y}{y} = \frac{25,95}{22,4}$$

$$22,4(29,2 - y) = 25,95y$$

$$654,08 - 22,4y = 25,95y$$

$$-25,95y - 22,4y = -654,08 \cdot (-1)$$

$$25,95y + 22,4y = 654,08$$

$$48,35y = 654,08$$

$$y = 654,08 : 48,35$$

$$y = 13,522$$

$$x = 29,2 - y = 29,2 - 13,52 = 15,682$$

$$m(\text{Me}_1) = 13,522$$

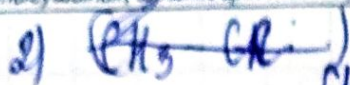
$$m(\text{Me}_2) = 15,682$$

№4.

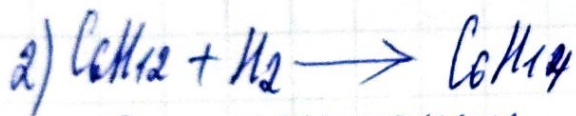
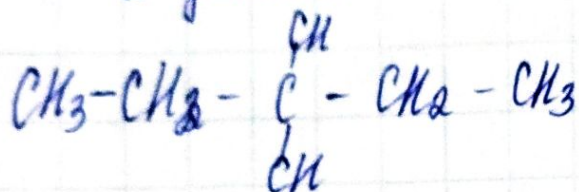
1) Сақпен-2, Цианоаксан, СоК12.

$$M_r = 3,75 \cdot 22,4 = 84$$

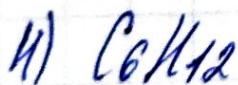
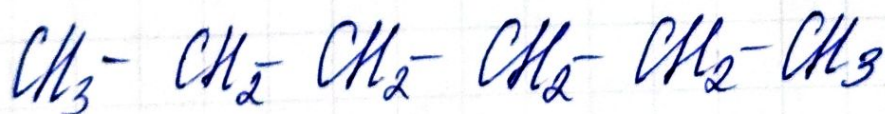
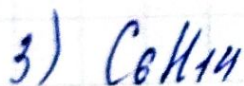
Қатысушының ережелерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника



2-дәретелі спирт



Осы реакцияның нәтижесінде, алкеннен немесе циклоалкандан алканди аламыз.





№1

Дано:

Решение.

$m = 29.80$



1) молярно дам:  $v_1 = 5$

$v(H_2) = 25.95$



$v_2 = 5$

$m_1 = 19.442$

$m_2 = 28.432$



$\rho = m \cdot v$

$v = \frac{\rho}{m} \quad v = \frac{39+17}{1.185} = 47.2$

№2

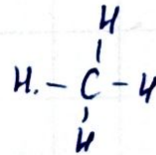
газ Г = CO шим

молекула  $H_2O = 1$

соль В =  $H_2S$

земелі газ =  $NO_2$

$O = CH_4$



№3.

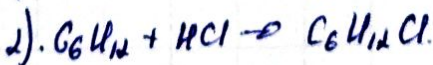
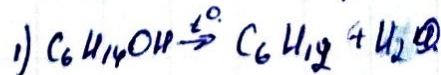
Юной кишик рещи проверитъ. иагреваше кристаллоидраба



1).  $Cl \quad M = m \cdot n$

$M = 71 \cdot 0.291 = 20.66$

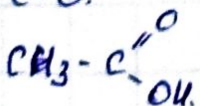
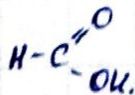
3)  $кфн = \frac{m}{M} = \frac{36.5}{0.1} = 365$   
 $\frac{H_2O_{рн} = \frac{m}{M} = \frac{90}{18} = 5$   
 $H_2O_{рн} = m \cdot M = 50 \cdot 18 = 900$   
 $\rho = m \cdot M = 36.5 \cdot 0.1 = 3.65$



№4.

1)  $CO \quad M = n \cdot m$

$M = 3.75 \cdot 28 = 105$



3)  $H_2O_{рн} = 0.291 \cdot 18 = 5.2$



№4. 4). Fe в образе  $MgCl_2 \cdot 6H_2O$

$MgCl_2 = \frac{95}{10} = 9.5$

3).  $X = C-O$

$Y = C-O-O$