

1. Ж.м.

$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 21 \text{ г}$
 $V(\text{H}_2) = 4,81 \text{ л}$

Ш. $m(\text{H}_2) = \frac{V}{V_n} = \frac{4,81}{22,4} = 0,21 \text{ моль}$



$m(\text{Fe}) = 0,21 \cdot 56 = 11,76 \text{ г}$

$m(\text{HCl}) = 0,41 \cdot 36,5 = 15,065 \text{ г}$

$w(\text{Fe}) = \frac{11,76}{27} \cdot 100\% = 43,5\%$

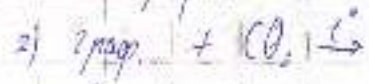
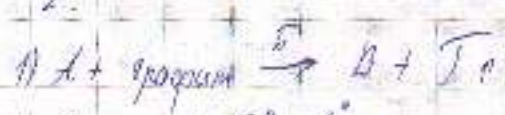
$w(\text{X}) = 100\% - 43,5\% = 56,5\%$

$x = \frac{56,5 - 27}{100} = 15,25$

$x = \frac{15,25}{0,21} = 72,6 \text{ г} \quad x = 60$

Т.м.: $w(\text{H}_2\text{SO}_4) = 1$
 $w(\text{X}) = 1$

2.



1) B
 $w(\text{X}) = 20,2\%$

3.

Т.м.

$m(\text{HgO}) = 0,291$
 $V(\text{HCl}) = 50 \text{ мл}$
 $C_n = 0,1 \text{ М}$



4.

Ж.м.

$\rho(\text{XCl}) = 3,13 \text{ г/мл}$



№1. Жымыз

1.1. Берілгені: $m(\text{Мг II және X}) = 27 \text{ г}$
 $m(\text{HCl}) = 7 \text{ г}$
 $V(\text{H}_2) = 48,1 \text{ л}$
 $n(\text{Мг}) = 1$
 $n(\text{X}) = 1$

Шешуі:
 $2\text{HCl} + \text{Мг II} \rightarrow 2\text{HCl} + \text{H}_2$
 $71 \qquad \qquad \qquad 22,8 \text{ л}$
 $X = 15,2$
 $15,2 - 13 = 2,2$
 $2,2 \cdot 19 = 40 \text{ (Ca)}$
 $n = \frac{27}{40} = 0,675$

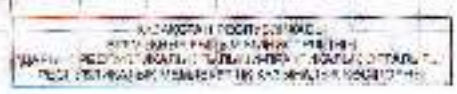
№3

- 3.2.
- 1) $\text{MgCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$
 - 2) $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2 \uparrow$
 - 3) $\text{MgCl}_2 + \text{Mg(NO}_3)_2 \rightarrow \text{Mg(NO}_3)_2 + 2\text{AgCl}$
 - 4) $\text{Mg(NO}_3)_2 + 2\text{NaOH} \rightarrow 2\text{NaNO}_3 + \text{Mg(OH)}_2$

3.1.
 $\omega(\text{Cl}_2) = 0,3$

№3

- 4) 1. $\begin{matrix} 19 & \text{H} \\ \text{H} & \text{H} \end{matrix}$
 4.2. $\begin{matrix} \text{C} & = & \text{C} & - & \text{H} \\ | & & | & & | \\ \text{H} & & \text{H} & & \text{H} \end{matrix}$
 4.3. $X = \text{C}_2\text{H}_5$
 $A = \text{C} \quad B = \text{H}$



Жылы

№2

Б - H_2

В - $CaCl_2 + H_2O$

n = 2

Химия

Тапсырма 3

Дано:
 $m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 270$
 $V(\text{H}_2\text{O}) = 4,81 \text{ л}$
 $t = 20^\circ\text{C}$
 $\rho = 1,243 \text{ г/л}$
 $m_2(\text{H}_2\text{O}) = 19 + 19,30253 = 38,30253$
 $\rho = 1,185 \text{ г/л}$
 $D = 1$
 $K_p = 1$

$\text{Ba}, \text{Ca}, \text{Zn}, \text{K}_2\text{SO}_4 - \text{д.с. (I)}$
 $m(\text{H}_2\text{O}) \cdot X + 100 = m(\text{H}_2\text{O}) + m_2(\text{H}_2\text{SO}_4)$
 $m_2 \cdot \rho_2 + 100 = m_2 \cdot \rho_1 + m_2 \cdot X$

$D = \frac{\rho_2}{\rho_1} = \frac{1,185}{1,243} = 0,953$
 $m_2 = 19,30253$
 $X = 1,185$

Тапсырма 4

$y(\text{C}) = 3,19 \text{ г/л}$
 $\text{C} + \text{H}_2 + \text{P}_2 = \text{A}, \text{B}$
 $x = 2, \text{A} = 1, \text{B} = 1, \text{C} = 1$

$\rho = 1$

Шешім

1. Дано:
 $m = 232$
 $V(H_2) = 4,81 \text{ л}$
 $X = ?$
 $m = ?$

Решение:
 $V(H_2) = \frac{V}{\rho} = \frac{4,81 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,214 \text{ моль}$
 $2HCl \rightarrow H_2 + 2HCl + Cl_2$

$m(HCl) = \frac{m}{\rho} = 126 \text{ г/моль}$
 $Cl_2 = 71$
 $m(HCl) + m(Cl_2) \approx 126 + 71 = 197 \text{ г}$
 $197 + 2X \xrightarrow{Cl_2} 197 + X$

$m = m(V) = 55 \text{ г} \cdot 0,214 \text{ моль} = 11,77 \text{ г}$
 $m = 46,2 \text{ г} - 11,77 \text{ г} = 34,43 \text{ г}$
 $M = \frac{m}{\rho} = \frac{34,43 \text{ г}}{22,4 \text{ л/моль}} \approx 1,53 \text{ л/моль} \Rightarrow 2H_2$

2) Усынақарып ұяны бығало, нәрсә қосылғаннан
 дәрмәт сәуірәләнәтін көбәйгәннәр: оқитығарып
 мәрәһәтләр не дәст қарығарып қолданығарып
 (дәрмәт қарығарып қолданығарып H_2).

3. Дано:
 $Al_2Cl_3 - 6K_2O$
 $m(Al) = 0,151 \text{ г}$
 $V(HCl) = 50 \text{ мл} \rightarrow 0,5 \text{ л}$
 Осыған $+ 0,332 \text{ г}$

Решение:
 $Al_2Cl_3 + 6K_2O \xrightarrow{HCl} 2Al(OH)_3 + 6KCl$
 $174 + 1170 + 1170 \rightarrow 156 + 1170$

$V(HCl) = \frac{V}{\rho} = \frac{0,151 \text{ г}}{22,4 \text{ л/моль}} \approx 0,0067 \text{ моль}$
 $Cl_2 = 0,0067 \text{ моль} \cdot 71 \text{ г/моль}$
 $m = \frac{m}{\rho} = 11 \text{ г/моль} - P. \text{ қосылған}$

Шешме

4. Дана:

Ғалбағарыс Y

$$p(X) = 1,2 \text{ атм}$$

$$V_m(X) = 1,2 \text{ атм}^{-1}$$

1) X - ?

2) изомерлері

3) X, A, B, C

Решение:

$$X + H_2 \xrightarrow{Pt} AH_2 = \text{Кетон } O=C$$



3) $C_4H_{10}, C_6H_{14}, C_{10}H_{22}$

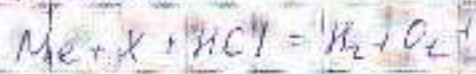
Егер CH_2 - газдың молярлық массасын қарастырып, онда газдың молярлық массасы H_2 мен H_2O қосындысына тең болуы керек.



Задача №1 химия

Решение:

Дано:



$$V(H_2) = 4,8 \text{ л}$$

$$n(H_2) = \frac{V}{V_m} = \frac{4,8 \text{ л}}{22,4 \text{ л}} = 0,214$$

$$Me + X = 27 \text{ г}$$

$$n \cdot r_{me} = 25 \%$$

$$27 + 13 + 19,20 = 33,2 \text{ г}$$

масса смеси

$$P_{me} = 1,185 \text{ г/мл}$$

X - ?

Задача №2

Дано:

A - смесь с угаритом

B - земной окисляющий газ

B - безводная бинарная соль

T - токсичный газ

$$m(x) = 20,2 \%$$

Формулы в в - ?

$$n(H_2O) = ?$$

Решение:

$$m(y) B = 100\% - 20,2\% = 79,8 \%$$



t 5 г B → p-ра жидкой среды

Задача №3

Дано:

$$t = 300^\circ C$$

$$m(A) = 0,298 \text{ г}$$

$$V(HCl)_{p-p} = 50 \text{ мл}$$

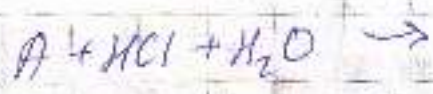
$$n(HCl) = 0,1 \text{ моль}$$

$$m(O_2) = 0,632 \text{ г}$$

$$V(p-p) = 50 \text{ мл}$$

Решение:

$$\xrightarrow{300^\circ} A$$



$$M_r(HCl) = 1 + 35 = 36 \text{ г/моль}$$

Кимші

Задача №4

Дано:

$$p(x, y) = 3,132/x$$

x - ?

A - ?

B - ?

C - ?

Қызыл