

2-ой этап(районный) Республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам
Бланк ответов

Титульный лист для шифрования работ участников

Работа участника

Толтырылган беттер саны: 5
(Количество заполненных листов)

Шифр: 0722-11

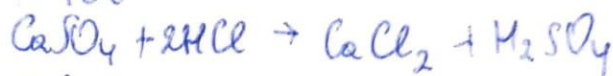
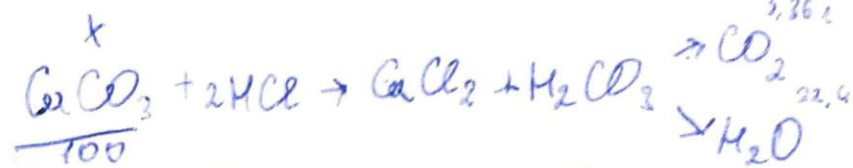
№1.

Реш:

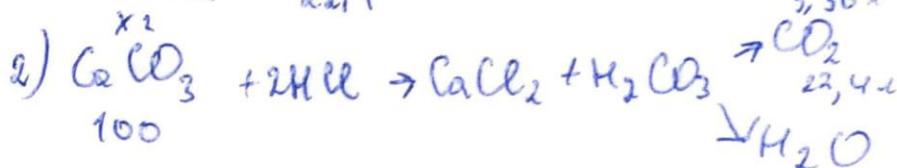
$$m(\text{CaCO}_3 + \text{CaSO}_4 + \text{Ca(OH)}_2) = 26 \text{ г}$$

$$m_{\text{гашеная}} = 5,44 \text{ г}$$

$$V_{\text{CO}_2} = 3,36 \text{ л}$$



$$1) n = \frac{V}{V_m} = \frac{3,36}{22,4} = 0,15 \text{ моль (CO}_2)$$



$$x(\text{CaCO}_3) = 3,36 \text{ л}$$

$$100 \text{ г} = 22,4 \text{ л/моль}$$

$$x = \frac{3,36 \cdot 100}{22,4} = 15 \text{ г (CaCO}_3)$$

$$26 \text{ г (общая)} - 15 \text{ г (CaCO}_3) = 11 \text{ г}$$

$$11 \text{ г (Ca(OH)}_2 + \text{CaSO}_4)$$

$$11 - 5,44 = 5,66 \text{ г (CaSO}_4) \text{ — лишнее}$$

$$5,44 \text{ г (Ca(OH)}_2) \text{ — лишнее}$$

$$3) \omega(\text{Ca(OH)}_2) = \frac{5,44 \cdot 100}{26} = 20,92 \%$$

(Ca(OH)₂)

N2.

C : N : P_B : H : I

x : y : z : l : β

$$x : y : z : l : \beta = \frac{1,935}{12} : \frac{2,25}{14} : \frac{33,39}{207} : \frac{0,967}{4} : \frac{61,458}{126} =$$

$$= \frac{0,161}{0,1607} : \frac{0,1607}{0,1607} : \frac{0,1613}{0,1607} : \frac{0,2417}{0,1607} : \frac{0,487}{0,1607} =$$

$$= 1 : 1 : 1 : 6 : 3 \quad (\text{C}_1\text{N}_1\text{P}_1\text{H}_6\text{I}_3)$$

P_BI₂ - шордугъ байланыс

N₁P₁ - шордугъ байланыс

C-P_B - шордугъ байланыс

2-ой этап(районный) Республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам
Бланк ответов

№3

1) NaCl - 10г.

C_m - молярная концентрация

$$C_m = \frac{m_{\text{зам}} \cdot 1000 \text{ мл}}{M_{\text{зам}}}$$

$$M_r = 23 + 35,5 = 58,5$$

$$M = 58,5 \text{ г/моль}$$

$$C_m = \frac{10 \cdot 1000}{58,5} = 170,9$$

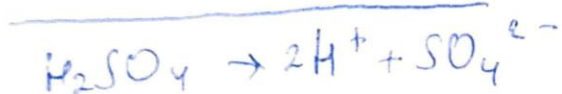
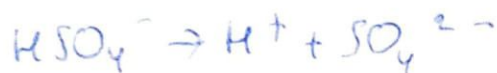
2) C_m - молярная концентрация

$$C_m = \frac{n}{V}$$

$$C_m = \frac{m_r \cdot n}{\rho}$$

2-ой этап (районный) Республиканской олимпиады по общеобразовательным предметам
Бланк ответов

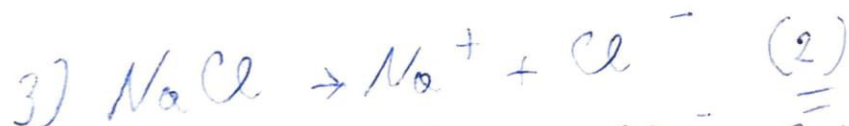
N4



$$[\text{SO}_4^{2-}] = 0,005 \text{ моль}$$

$$[\text{H}^+] = 2 \text{ экв экв, ятми} [\text{H}^+] = 2 \cdot 0,005 = 0,01$$

$$\text{pH} = -\lg[\text{H}^+] = -\lg[0,005] = -\lg(10^{-5}) = 5$$



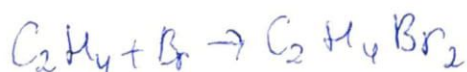
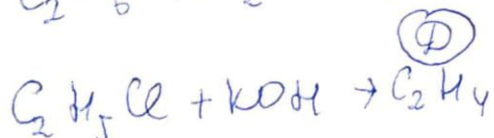
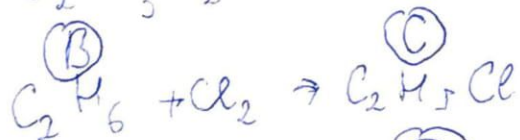
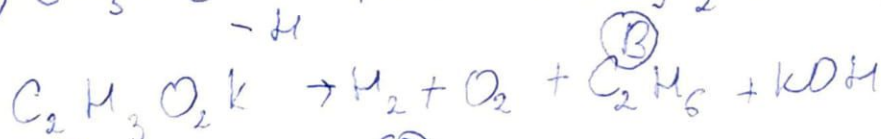
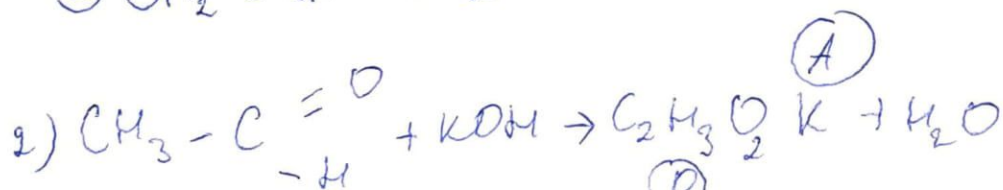
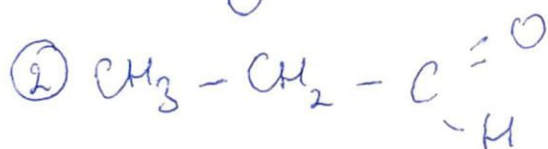
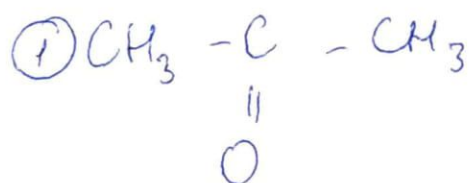
$$4) 1000 \text{ кг} + 25 \text{ кг} = 1025 \text{ кг (суммируем)}$$

$$-AT = -1,36 \cdot 0,082 = -0,214$$

$$C_m(\text{NaCl}) = \frac{25 \cdot 1000}{58,5}$$

№5

1) C_3H_6O - бромовое изомерия



Курчатовского формулалар:

