

РЕШЕНИЕ
жюри районного (городского) тура
республиканской олимпиады школьников
2023-2024 учебного года

На районном (городском) этапе олимпиады приняли участие 9 учащихся 9 класса.

Учитывая результаты качество выполненных работ, жюри предлагает по предмету Математика присудить I, II, III места следующим учащимся:

п/п	Ф.И. участника олимпиады	Город/район/	Класс	Школа	Всего баллов	Место
1	Сотамбек Нуржет	Актобей	9	М. Кенесбаев аты	33	I
2	Тилеутабын Аялым	Актобей	9	Ш. Мамбетов к. мек. ТМ	25	II
3	Алисейбергұлы Кәдімші	Актобей	9	К. Теуржеев аты	24	III
4	Сейтдиришева Аялым	Актобей	9	Сарытасын к. мек. ТМ	23	III

Направить на областной этап олимпиады следующих учащихся:

п/п	Ф.И. участника олимпиады	Город/район/	Класс	Школа	Всего баллов	Место
1	Сотамбек Нуржет	Актобей	9	М. Кенесбаев аты	33	I

Дата проведения 19.12.2023

Жюри Тамашева Ф. Ш. 

Жюри Ноголова Ш. А. 

Жюри Мешкибаева С.



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі
Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: сб - 9 - 06
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Химия 9

Облыс/қала (область/город): Қарағанды

Аудан (район): Ақтоғай

Тегі (Фамилия): Белдібайқызы

Аты (Имя): Қырмығал

Оқыту тілі (Язык обучения): Қазақ тілі

№1 берілгені:
 $m(\text{Zn}) = 70\text{г}$
 $m(\text{S}) = 30\text{г}$
 Ж/к: $m(\text{ZnS}) - ?$
 $\rho(\text{HBr}) - ?$
 $\rho(\text{HCl}) - ?$

Шешуі:
 1) $\overset{70\text{г}}{\text{Zn}} + \overset{30\text{г}}{\text{S}} = \overset{x\text{г}}{\text{ZnS}}$
 $\frac{65\text{г/моль}}{\text{Zn}} + \frac{32\text{г/моль}}{\text{S}} = \frac{97\text{г/моль}}{\text{ZnS}}$
 $x = \frac{30\text{г} \cdot 97\text{г/моль}}{32\text{г/моль}} = 9,94\text{г}$
 $x = \frac{70\text{г} - 9,94\text{г/моль}}{65\text{г/моль}} = 1,43 \approx 2\text{г}$ Мақарат: 2г

2) $\overset{x\text{г}}{\text{ZnS}} + \overset{8\text{г/моль}}{\text{HBr}} \rightarrow \overset{x\text{г}}{\text{ZnH}} + \overset{8\text{г/моль}}{\text{SBr}}$ $\rho(\text{HBr}) = 2\text{г} + 80\text{г/моль} = 82$
 $\rho = \frac{m}{\rho} = \frac{1,7\text{г}}{82\text{г/моль}} = 0,02\text{моль}$ Мақарат: 0,02моль

3) $\overset{1,7\text{г}}{\text{HBr}} + \text{HCl} \rightarrow \text{BrHCl} + \text{H}_2$ $\rho(\text{BrHCl}) = 80\text{г} + 41 = 121\text{г/моль}$
 $x = \frac{1,7\text{г} - 84\text{г/моль}}{81\text{г/моль}} = 1,7\text{г}$ Мақарат: 1,7г 36

№2 берілгені:
 $m(\text{NO}_2) = 5\text{г}$
 Ж/к: $(\text{SNO}_2) - ?$
 $\rho = 1,219\text{г/мл}$
 $\text{Ni} = 20\%$

Шешуі:
 1) $\overset{5\text{г}}{\text{NO}_2} \rightarrow \overset{x\text{г}}{\text{SNO}_2}$
 $\frac{124\text{г/моль}}{\text{NO}_2} \rightarrow \frac{94\text{г/моль}}{\text{SNO}_2}$
 $\rho(\text{NO}_2) = (14 + (16 \cdot 2)) \cdot 2 = 124\text{г/моль}$
 $\rho(\text{SNO}_2) = 32 + 68 + 14 = 114\text{г/моль}$
 $x = \frac{5\text{г} \cdot 114\text{г/моль}}{124\text{г/моль}} = 4,6\text{г}$ Мақарат: 3г 25

№4! 1) $\text{Cu}^+(\text{NO}_3) + \text{Zn}^{2+} \rightarrow \text{Cu} + \text{Zn}^{2+} + \text{NO}_2 \uparrow$
 $\text{Ag}^+\text{NO}_3 + \text{Zn}^{2+} \rightarrow \text{Ag} + \text{Zn}^{2+} + \text{NO}_2 \uparrow$
 $\text{NaI} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{I}_2$
 $\text{Na}_2\text{S} + \text{Cl}_2 \rightarrow \text{NaCl} + \text{S}^0$

№2 берілгені:
 $m(\text{Ag}) = 100\text{мл}$
 $\rho = 1,18\text{г/мл}$
 $\text{NaCl} = 10\text{мл}$
 $m(\text{Zn}) - ?$

Шешуі:
 $m = m_{\rho} = 100\text{мл} \cdot 1,18\text{г/мл} = 118\text{г}$
 Мақарат: 118г

<p>№3. Белгілені:</p> <p>$m(\text{кг}) = 1,7 \text{ кг}$</p> <p>$c_s = 4186 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1}$</p> <p>$T_1 = 25^\circ \text{C}$</p> <p>$T_2 = 100^\circ \text{C}$</p>	<p>Шешімі:</p> <p>$Q = mc_s \Delta T$; $\Delta T = T_2 - T_1$</p> <p>$Q = 1,7 \text{ кг} \cdot 4186 \text{ Дж/кг} \cdot (100^\circ \text{C} - 25^\circ \text{C}) =$ $= 7196,2 (75^\circ \text{C})$</p> <p>Жауабы: 7196,2</p>
---	--

58

<p>2). $c_s = 4186 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1}$</p> <p>$\rho(\text{кг/м}^3) = 9 \text{ т/м}^3$</p> <p>$\alpha = 3,36 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1}$</p> <p>$Q - ?$</p>	<p>Шешімі:</p> <p>$Q = c_s \rho Q_0$</p> <p>$Q = 4186 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1} \cdot 9 \text{ т/м}^3 \cdot 3,36 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1} =$ $= 14064 \cdot 10^5 \text{ K}^{-1} / \text{т/м}^3$</p>
---	--

58

<p>3). Белгілені:</p> <p>$t = 2 \text{ мекн} = 120 \text{ c}$</p> <p>$\alpha = 0,084 \text{ Вт/м} \cdot \text{K}^{-1}$</p> <p>$S = 0,15 \text{ м}^2$</p> <p>$T = 15^\circ \text{C}$</p> <p>$\alpha_f = 3,36 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1}$</p> <p>$m(\text{кг}) - ?$</p>	<p>Шешімі:</p> <p>$m = \frac{Q_{ST}}{\alpha_f}$</p> <p>$m = \frac{0,084 \text{ Вт/м} \cdot \text{K}^{-1} \cdot 0,15 \text{ м}^2 \cdot 15^\circ \text{C}}{120 \text{ c} \cdot 3,36 \cdot 10^5 \text{ Дж/кг} \cdot \text{K}^{-1}} =$ $= \frac{0,0125 \cdot 15^\circ \text{C}}{401,2} = 0,000465$</p>
---	---

58

Жауабы: 2 жұмыс



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі

Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: сн-9-09
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Химия 9-сынып

Облыс/қала (область/город): Қарағанды облысы

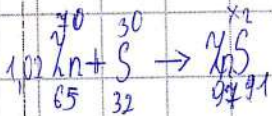
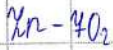
Аудан (район): Ақтоғай ауданы

Тегі (Фамилия): Сәтәліев

Аты (Имя): Мұрат

Оқыту тілі (Язык обучения): Қазақ тілі

1 есеп



1,5

$w = \frac{m_r}{M_r} = \frac{65(\text{Zn})}{94(\text{ZnS})} = 62,01$

$w = \frac{32(\text{S})}{94(\text{ZnS})} = 33$

3 есеп $Q = mC\Delta T \quad \Delta T = T_2 - T_1$

1) $m = 1,7 \text{ кг}$

$T_2 = 100$

$T_1 = 25$

$C_s = 4180 \text{ Дж} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$

$Q = 1,7 \cdot 4180 \cdot 75 = 533415 \text{ Дж} = 534 \text{ кДж}$

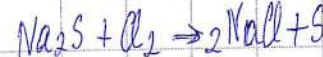
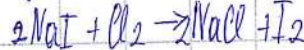
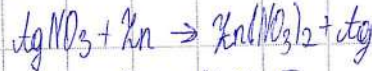
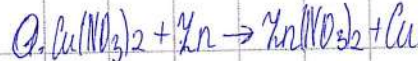
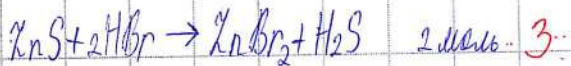
2) m_1 және m_2 қызық қарап қарап күйге өткендегі жылы сойылуы

$Q_1 = 350 \cdot 10^{-3} \cdot 3,36 \cdot 10^5 = 11,76 \cdot 10^5 \approx 1,2 \cdot 10^5$

$Q_2 = 1 \cdot 4180(25-0) = 104650 \approx 1,05 \cdot 10^5$

$Q = 1,2 \cdot 10^5 + 1,05 \cdot 10^5 = 2,25 \cdot 10^5 \text{ Дж}$

4 есеп



2 есеп

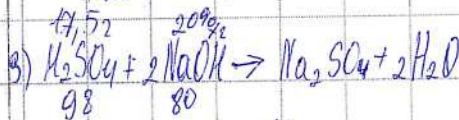
$1,52 \text{ (H}_2) \quad V = \frac{m}{\rho}$

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

$V = \frac{m \cdot M}{\rho \cdot M} = \frac{5 \cdot 6,02 \cdot 10^{23}}{28} = 1,045 \cdot 10^{23}$

2) $N(\text{H}_2\text{SO}_4) = 1,045 \cdot 10^{23}$

$m = \frac{M \cdot N}{N_A} = \frac{98 \cdot 1,045 \cdot 10^{23}}{6,02 \cdot 10^{23}} = 1,65 \text{ (H}_2\text{SO}_4)$



$\rho = m \cdot V; \quad V = \frac{m}{\rho}$

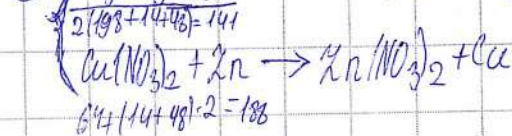
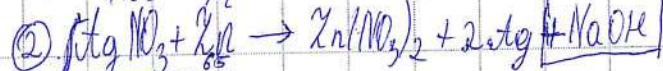
$w = \frac{m_{\text{NaOH}}}{m_{\text{раств}}} \cdot 100\%$

$11,52 - 80$
 $982 - 80$

$x_2 = \frac{20 - 14,28}{100}$

$V = \frac{2,85}{1,219} = 234 \text{ мл}$

4 есеп



$\text{Ag} \times \text{NaOH}$

$V = 100 \text{ мл}$

$\rho = 1,18 \text{ г/мл}$

$m = ?$

$m \cdot \rho \cdot V = 1,18 \text{ г/мл} \cdot 100 \text{ мл} = 118 \text{ г}$

$1182 - x_2$
 $144x - 65$

$x = \frac{1880 - 65}{144} = 53,26 (\text{Zn, AgNO}_3)$

10.

жауап: 33 балл



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі

Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12) классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: сн-9-05
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Химия 9

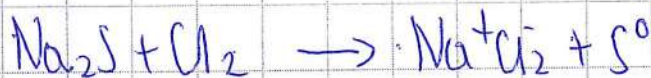
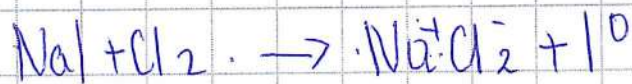
Облыс/қала (область/город): Жарма ауданы ҚБ

Аудан (район): Ақмола

Тегі (Фамилия): Саятқызы

Аты (Имя): Аяна

Оқыту тілі (Язык обучения): қазақ тілі



25

2) Берілгені:

Ag = 100 мм m = mg

p 1,18 / мм

T/K и-?

Көлемі:

100 мм · 1,18 мм = 1182 · жазуы: 118

35

13 балл

№1 $m(\text{Zn}) = 70 \text{ г}$

$m(\text{S}) = 30 \text{ г}$

ТК (ZnS) - ?

р (ВГН) - ?

р (Ме) - ?

Шешуі:

$M_r(\text{Zn}) = 65 \text{ г/моль}, M_r(\text{S}) = 32 \text{ г/моль}$

$M_r(\text{ZnS}) = 65 \text{ г/моль} + 32 \text{ г/моль} = 97 \text{ г/моль}$

$x = \frac{32 \cdot 97 \text{ г/моль}}{32 \text{ г/моль}} = 9,9 \text{ г}$

32 г/моль

жауабы: 2

2,5

№2 $m(\text{NO}_2) = 5 \text{ г}$

ТК (SNO₂) - ? Шешуі: $M_r(\text{NO}_2) = 14 + (16 \cdot 2) = 46 \text{ г/моль}$

$p = 1,2 \text{ г/см}^3$ $M_r(\text{SNO}_2) = 32 + 48 + 14 = 94 \text{ г/моль}$ жауабы: 3 г

1,5

№3 Берілгені:

$m(\text{H}) = 1,7 \text{ г}$

$m \cdot C = 4186 \text{ Дж} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{K}^{-1}$

ТК В - ?

Т:

$T = 25 \text{ }^\circ\text{C}$

$T = 100 \text{ }^\circ\text{C}$

418 Дж

MP 1 г

Т/К = Q = ?

Шешуі:

$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$ Әдеі: $\Delta T = T_2 - T_1$

$Q = m \cdot c \cdot \Delta T$ $R = \frac{Q}{t}$

Шешуі:

$Q = 1,7 \text{ г}$

$Q = 4186 \text{ Дж} \cdot \text{кг}^{-1} \cdot \text{K}^{-1} \cdot 1 \text{ г} \cdot 100 \text{ }^\circ\text{C} = 418,6 \text{ Дж}$

$R = \frac{418,6 \text{ Дж}}{1 \text{ с}} = 418,6 \text{ Вт}$

5,5



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі
Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: сн 9-01
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Түркі тілі

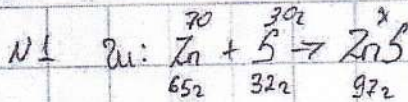
Облыс/қала (область/город): Қарағанды обл.

Аудан (район): Ақмола

Тегі (Фамилия): Тығызбаев

Аты (Имя): Димар

Оқыту тілі (Язык обучения): қазақ тілі



5 зат мөлшері аз

$m(\text{қоспа}) = 70 + 30 = 100$

$x = \frac{30 \cdot 97}{32} = 90,92 \text{ (ZnS)}$

$n = \frac{m}{M} \quad n(\text{Zn}) = \frac{70}{65} = 1,07 \text{ моль}$

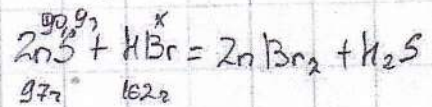
$90,92 - 100\%$

$302 (\text{S}) - x\%$

$x\% = \frac{30 \cdot 100}{90,9} =$

$n(\text{S}) = \frac{30}{32} = 0,9 \text{ моль}$

$= 33\% (\text{S})$



$x = \frac{90,9 \cdot 162}{97} = 151,82 \text{ (KBr)}$

$n = \frac{m}{M} = \frac{151,8}{81} = 1,87 \text{ моль (KBr)}$

$M(\text{K}_2\text{S}) = 2 + 32 = 34$

$D_{\text{KBr}} = \frac{M_{\text{KBr}}}{4} = \frac{34}{4} = 8,5$

$x: W(\text{S}) = 33\% \quad W(\text{Zn}) = 67\%$

$n(\text{KBr}) = 1,87 \text{ моль} \quad D_{\text{KBr}}(\text{K}_2\text{S}) = 8,5$

78

N2

$m(\text{HNO}_3) = 52$

$w(\text{NaOH}) = 20\%$

$m(\text{K}_2\text{SO}_4) = ?$

$v(\text{NaOH}) = ?$

$$x: n = \frac{m}{M} = n(\text{HNO}_3) = \frac{52}{63} = 0,82 \text{ моль}$$

$M(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + 16 \cdot 3 = 63 \text{ г/моль}$

$N = N_A \cdot n = 6,02 \cdot 10^{23} \cdot 0,82 = 4,94 \cdot 10^{24}$

$m = M \cdot n$

$M(\text{K}_2\text{SO}_4) = 1 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 98 \text{ г/моль}$

$m(\text{K}_2\text{SO}_4) = 98 \text{ г/моль} \cdot 0,08 = 7,84 \text{ г}$



$M(\text{NaOH}) = 23 + 16 + 1 = 40 \text{ г/моль}$

$$x = \frac{57 \cdot 407 \text{ ммоль}}{632} = 3,172 \text{ (NaOH)}$$

$$3,17 - 20\%$$

$$x - 100\%$$

$$x = \frac{3,17 \cdot 100\%}{20\%} = 15,872$$

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

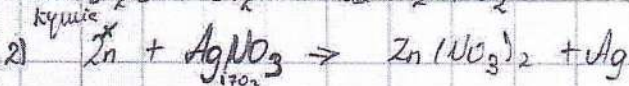
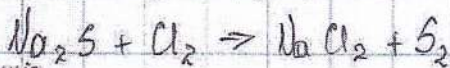
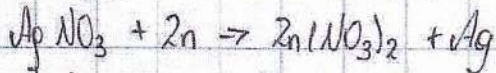
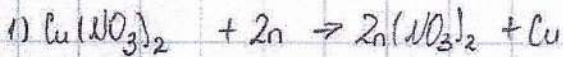
$$V(\text{NaOH}) = \frac{15,872}{1,219 \text{ ммоль}} = 13,02 \text{ мм}$$

Ж: $m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 7,842$

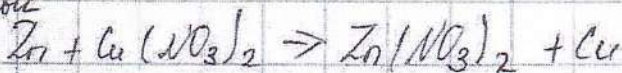
$V(\text{NaOH}) = 13,02 \text{ мм}$

7.5

N4



шар



7.6

N3

Берілгені

$Q_{\text{от}}$

$$Q_{\text{от}} = 4186 \cdot 1,7(100 - 25) =$$

$m = 1,7 \text{ кг}$

$Q = cm(T_2 - T_1)$

$T = 25^\circ\text{C}$

$T = 100^\circ\text{C}$

$c = 4186 \text{ Дж}$

$Q = ?$

2.

Жауап: 25 балл



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі
Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: ch - 9 - 02
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Түркия

Облыс/қала (область/город): Қарағанды

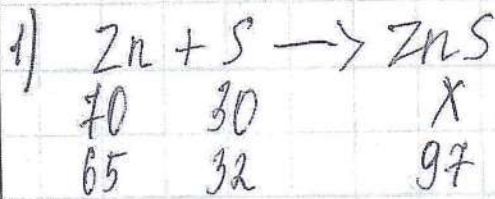
Аудан (район): Ақтоғай

Тегі (Фамилия): Сүйендинова

Аты (Имя): Аяулы

Оқыту тілі (Язык обучения): Қазақша

№1 Есеп.



$$M(\text{ZnS}) = 65 + 32 = 97$$

$$v(\text{Zn}) = \frac{70}{65} = 1,07 \text{ моль}$$

$$v(\text{Zn}) > v(\text{S})$$

$$v(\text{S}) = \frac{30}{32} = 0,9 \text{ моль}$$



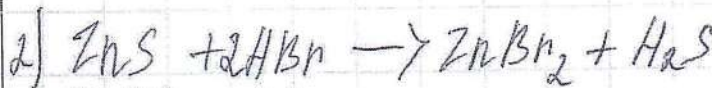
$$x = \frac{30 \cdot 97}{32} = 90,9 \text{ г ZnS}$$

$$90,9 \text{ г ZnS} \rightarrow 100\% \text{ ZnS}$$

$$32 \text{ г S} \rightarrow x\% \text{ S}$$

$$x = \frac{32 \cdot 100}{90,9} = 35\% \text{ S}$$

$$W(\text{Zn}) = 100 - 35\% = 65\% \text{ Zn}$$



$$90,9 \text{ г} \quad x \text{ г}$$

$$97 \text{ г} \quad 2 \cdot 81 = 162$$

$$x = \frac{90,9 \cdot 162}{97} = 151,8 \text{ г HBr}$$

$$M(\text{HBr}) = 1 + 80 = 81$$

$$v(\text{HBr}) = \frac{151,8}{81} = 1,8 \text{ моль}$$

$$3) \rho(\text{He}) / (\text{H}_2\text{S}) = \frac{34}{4} = 8,5 \text{ есе ауыр.}$$

78

№2 Есеп.

$$1) m(\text{HNO}_3) = 52$$

$$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 52$$

$$N(\text{HNO}_3) = 1$$

$$N(\text{H}_2\text{SO}_4) = ?$$

$$M(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + 16 \cdot 3 = 63$$

$$M(\text{H}_2\text{SO}_4) = 1 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 98$$

$$v(\text{HNO}_3) = \frac{5}{63} = 0,08 \text{ моль}$$

$$v(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{5}{98} = 0,05 \text{ моль}$$

№2 Есеп

① $m(\text{HNO}_3) = 52$

$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 52$

$N(\text{HNO}_3) = ?$

$N(\text{H}_2\text{SO}_4) = ?$

$\mu(\text{HNO}_3) = 1 + 14 + 16 \cdot 3 = 63$

$\mu(\text{H}_2\text{SO}_4) = 1 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 98$

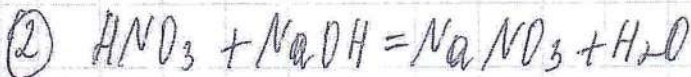
$\nu(\text{HNO}_3) = \frac{5}{63} = 0,08 \text{ моль}$

$\nu(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{5}{98} = 0,05 \text{ моль}$

$N(\text{HNO}_3) = \nu \cdot N_A = 0,08 \cdot 6,02 \cdot 10^{23} = 0,48 \cdot 10^{23} = 4,8 \cdot 10^{22}$

$N(\text{H}_2\text{SO}_4) = \nu \cdot N_A = 0,05 \cdot 6,02 \cdot 10^{23} = 0,301 \cdot 10^{23} = 3,01 \cdot 10^{22}$

мағынасы: $N(\text{HNO}_3) = 4,8 \cdot 10^{22}$; $N(\text{H}_2\text{SO}_4) = 3,01 \cdot 10^{22}$



52 x2
63 2 402

$\nu = \frac{m}{\mu} = \frac{3,172}{1,2192/\text{м}} = 2,6 \text{ м}$

2,6 м — 20%

x м — 100%

$x = \frac{5 \cdot 40}{63} = 3,172 (\text{NaOH})$

$x = \frac{2,6 \cdot 100}{20} = 13 \text{ м} (\text{NaOH})$

№3 Есеп

① $m(\text{H}_2) = 1,7 \text{ кг}$

$T_1 = 25^\circ\text{C}$; $T_2 = 100^\circ\text{C}$

$Q = ?$

$Q = m c \Delta T$; $\Delta T = T_2 - T_1 = 100^\circ\text{C} - 25 = 75$

$Q = 1,7 \cdot 4186 \cdot 75 = 533715 \text{ Дж}$

② $Q = m L_f = 350 \cdot 25 = 8750 \text{ Дж}$

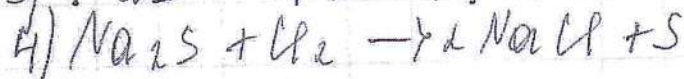
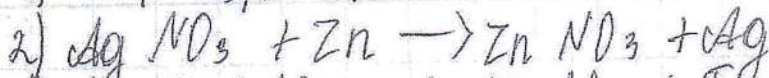
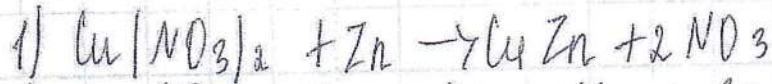
③ $R = \frac{Q}{t} = \frac{\kappa A (T_r - T_x)}{d} = \frac{0,084 \text{ Вт/м} \cdot \text{м} \cdot 0,15 \text{ м}^2 / 15^\circ\text{C}}{0,25 \text{ м}} = 0,756$

СН - 9 - 02

Шифрды ұйымдастырушы толтырады
Шифр заполняется организатором

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

№4 Есеп



35

жалпы: 23 балл



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі

Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: сн-9-07
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Химия 9 сынып

Облыс/қала (область/город): Қарағанды

Аудан (район): Ақтоғай

Тегі (Фамилия): Түркі

Аты (Имя): Түркі

Оқыту тілі (Язык обучения): Қазақ

Ch-9-07

Шифрды ұйымдастырушы толтырады
Шифр заполняется организатором

Қатысушының шешімдерін толтыруға арналған өріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница № 1

№1

1. Mn-54,94 S-32,06

2. 16

3. 30,37

№2

1. 15

2. 0,05

№3

1. 64

2. -

3. 5,6

№4



2) 16,8

15



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі
Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: сн-9-03
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Түркия 9

Облыс/қала (область/город): Қарағанды

Аудан (район): Ақтоғай

Тегі (Фамилия): Сәулесбек

Аты (Имя): Тігулік

Оқыту тілі (Язык обучения): Қазақ тілі

№1 есеп

$$\text{Әріплені: } W: 702 + 302 = 1002$$

шығым - 702

күкірт - 302

m.k - m

Жауабы: 1002

15

№2 есеп

$$\text{Әріплені } W: 5: 1,2192 = 4,101$$

өзат - 52

m.k - m

Жауабы: 4,101

№3 есеп

$$Q = m C_p \Delta T \quad W: 4186 : 1,7 = 2462,35$$

$$m = 1,7 \text{ кг} \quad 350 : 25 = 14$$

$$L_f = 1 \text{ кг} \quad 2462,35 : 14 = 175,88$$

m.k - Дж

Жауабы: 175,88

№4 есеп

$$\text{Дж } \text{к}^{-1} - 3,36 \cdot 10^5 \quad W: 3,36 \cdot 10^5 = 168$$

$$\text{Дж } \text{к}^{-1} \text{К}^{-1} - 4186 \quad 4186 : 168 = 24,9$$

m.k - C°

Жауабы: 24,9

15



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына
арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі

Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12)
классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: СН-9-04
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Химия 9

Облыс/қала (область/город): Қарағанды

Аудан (район): Ақтоғай

Тегі (Фамилия): Амарова

Аты (Имя): Ақерке

Оқыту тілі (Язык обучения): Қазақ

№1

Бер:

$M: 70 - 30 = 100$

$NO_2 - 20\%$

$CO_2 - 30\%$

$CO - 17\%$

15

№2

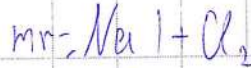
Бер:

$M: 141 - 59 = 110$

$AgNO_3 - 52\%$

$M - K - M$

№3



$A r = (Cu) 64$

$A r = (Na) 23$

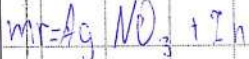
$A r = (N) 14$

$A r = (I) 127$

$A r = (O) 16$

$A r = (Cl) 35$

$A r = (Zn) 65$



$A r = (Na) 23$

$A r = (Ag) 108$

$A r = (S) 32$

$A r = (N) 14$

$A r = (Cl) 35$

$A r = (O) 16$

$A r = (Zn) 65$

15



Жалпы білім беретін пәндер бойынша 9-11 (12) сынып оқушыларына арналған Республикалық олимпиаданың аудандық кезеңі

Районный этап Республиканской олимпиады для учащихся 9-11 (12) классов по общеобразовательным предметам

Қатысушылардың жұмыстарын шифрлауға арналған титул парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Шифр: 08-9-08
(бақылаушы толтырады)
(заполняет наблюдатель)

Пән (предмет): Химия-9

Облыс/қала (область/город): Қарағанды облысы, Балқаш қаласы

Аудан (район): Ақтөбесі ауданы

Тегі (Фамилия): Ержаз

Аты (Имя): Еркеғаз

Оқыту тілі (Язык обучения): қазақ

4-есеп

1. Берілгені: $\frac{30}{70} \cdot 100\% = 42,8$

$m(\text{Zn}) - 70\text{г}$

$m(\text{C}) - 30\text{г}$

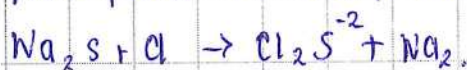
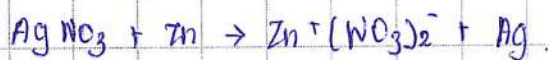
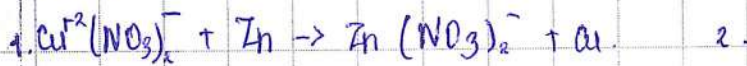
TK

2. $\text{ВН} = 80 + 8 = 88$

$\rho = \frac{m}{V_m} \Rightarrow \frac{81}{22,4} = 3,61$

15

9-есеп



15

2-есеп

Берілгені

$m(\text{N}_2\text{O}_5) - 52$ 1. $m(\text{CO}_2) = 12 + 16 \cdot 2 = 44$

TK $m(\text{CO}_2)$:? 2. $\frac{10 - 9 - 60}{44} = \frac{20 - 1219 - 253}{44} = 1,409$