

Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам

Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: химия; 2-10А

$t(\text{MgSO}_4) = 20\%$
 $m(\text{X осадок}) = ?$
раствор $\text{MgSO}_4 = 12,12$
на 100 мл H_2O .

$V = 4$

Дано:

$w(\text{LiCl}) = 10\%$

$w(\text{MgSO}_4) = 10\%$

$w(\text{HgNO}_3) = 10\%$

Решение:
 $10\% \text{ LiCl}$
Раствор + HgNO_3 .

№1.1.

Дано:

$$W(K) = 28,68\%$$

$$W(H) = 1,47\%$$

$$W(P) = 22,73\%$$

$$W(O) = 47,06\%$$

Решение:

$$\frac{28,68}{33,10} \cdot \frac{1,47}{1,008} \cdot \frac{2,73}{31,02} \cdot \frac{47,06}{16} = 0,715$$

$$0,7 : 3 = 0,2$$

Ответ $K_2P_2O_7$

№2

Дано:

$$V(MgO) = 200 \text{ мл}$$

$$\rho(MgO) = 1,232 \text{ г/см}^3$$

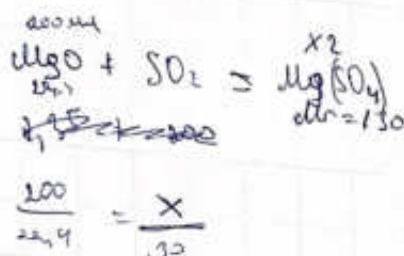
$$\omega = 20,03\%$$

$$t(MgSO_4) = 20^\circ C$$

$$m(X \text{ осадок}) = ?$$

$$\text{раствор } (MgSO_4) = 17,12$$

на 100 мл воды



№4

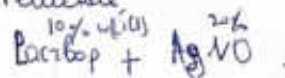
Дано:

$$W(Li) = 10\%$$

$$W(MgCl) = 10\%$$

$$W(HgNO_3) = 20\%$$

Решение:



Жалпы білім беретін пәндер бойынша республикалық олимпиаданың
мектепшілік кезеңі
Школьный этап республиканской олимпиады по общеобразовательным
предметам

Жауап парағы
Бланк ответов

Қатысушылардың жұмысын шифрлау парағы
Титульный лист для шифрования работ участников

Қатысушының жұмысы
Работа участника

Толтырылған беттер саны: 2
(Количество заполненных листов)

Шифр: Ғимми: 1 - 10 класс

2

$$\frac{59,72}{95} = \frac{x}{340}$$

$$\frac{53,42}{42,5} = \frac{x}{170}$$

$$x = \frac{59,72 \cdot 340}{95} = 213,62$$

$$x = \frac{53,42 \cdot 170}{42,5} = 213,62$$

$$m(\text{AgNO}_3) = 213,62$$

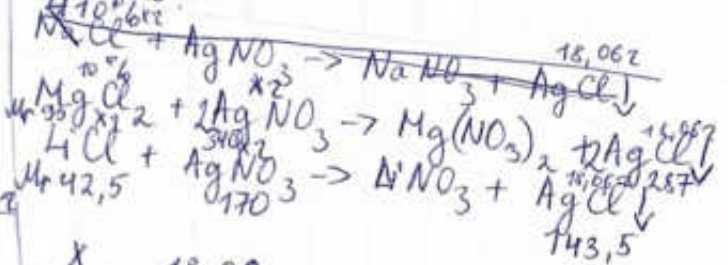
N5.

N4

Дано:

- $w(\text{LiCl}) = 10\%$
- $w(\text{MgCl}_2) = 10\%$
- $w(\text{AgNO}_3) = 20\%$
- $m(\text{AgCl}) = 18,06 \text{ г}$

Решение:



$$\frac{x}{95} = \frac{18,06}{287} \quad x = \frac{18,06 \cdot 95}{287} = 5,972$$

$$\begin{aligned} 5,972 - 10\% \\ x2 - 100\% \end{aligned} \quad x = \frac{5,972 \cdot 10}{10} = 59,72$$

$$\frac{x}{42,5} = \frac{18,06}{143,5} \quad x = \frac{18,06 \cdot 42,5}{143,5} = 5,342$$

$$\begin{aligned} 5,342 - 10\% \\ x2 - 100\% \end{aligned} \quad x = \frac{5,342 \cdot 10}{10} = 53,42$$

$$\frac{59,72}{95} = \frac{x}{340} \quad x = \frac{59,72 \cdot 340}{95} = 213,62$$

$$\frac{53,42}{42,5} = \frac{x}{170} \quad x = \frac{53,42 \cdot 170}{42,5} = 213,62$$

$m(\text{AgNO}_3) = 213,62$

N5.

N¹. 1.

Дано:

$$w(K) = 28,68\%$$

$$w(H_2) = 1,47\%$$

$$w(P) = 22,79\%$$

$$w(O_2) = 47,06\%$$

Решение:

$$\frac{28,68}{39} : \frac{1,47}{1}$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

$$= 0,735 : 1,47$$

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

KH_2PO_4 - фосфат калия

Решение:

$$m(KH_2PO_4) = 1,35$$

$$85,05 - 100\%$$

$$x_2 = 40\%$$

$$m(KOH) = 1,19$$

$$28,084 - 100\%$$

$$x_2 = 20\%$$

$$w(KH_2PO_4) = \frac{34,02}{85,05} \cdot 100\% = 40\%$$

$$w(KOH) = \frac{5,6168}{28,084} \cdot 100\% = 20\%$$

$$w(KOH) = \frac{5,6168}{28,084} \cdot 100\% = 20\%$$

$$w(KOH) = \frac{5,6168}{28,084} \cdot 100\% = 20\%$$

$$w(KOH) = \frac{5,6168}{28,084} \cdot 100\% = 20\%$$

$$w(KOH) = \frac{5,6168}{28,084} \cdot 100\% = 20\%$$

$$w(KOH) = \frac{5,6168}{28,084} \cdot 100\% = 20\%$$

$P = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$P = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

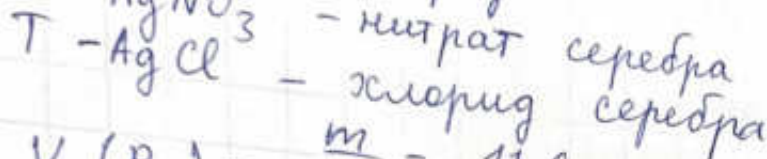
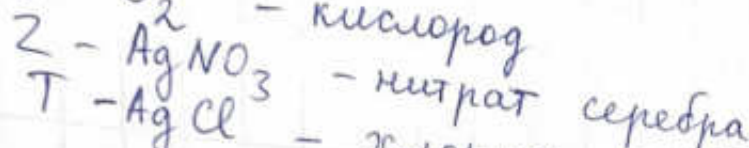
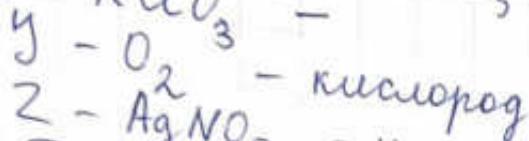
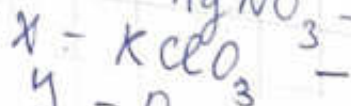
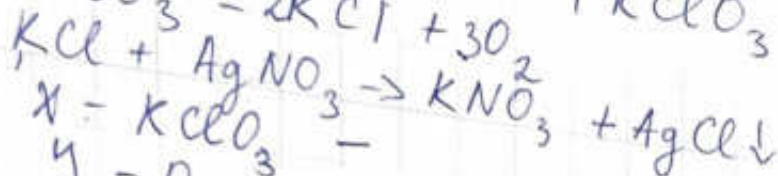
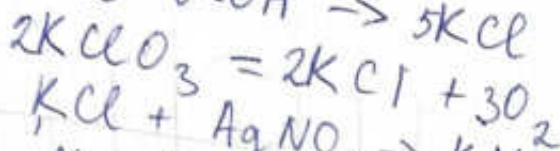
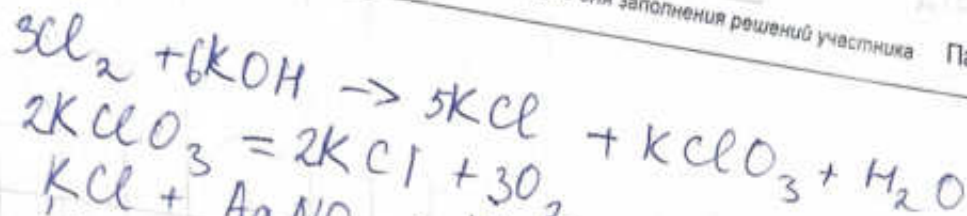
$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

$m = 1,19$

N3



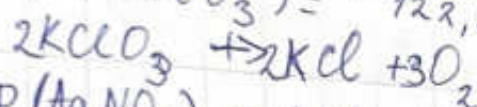
- кислород

- нитрат серебра

- хлорид серебра

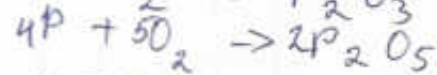
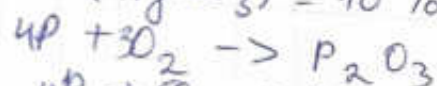
$$V(\text{P}) = \frac{m}{M} = \frac{11,6}{31} = 0,36 \text{ моль}$$

$$V(\text{KClO}_3) = \frac{27}{122,5} = 0,22 \text{ моль}$$



$$\rho(\text{AgNO}_3) = 1,092 \text{ г/см}^3$$

$$\omega(\text{AgNO}_3) = 10\%$$



$$x = 0,24 \text{ моль}$$

$$y = 0,12 \text{ моль}$$

$$V(\text{P}_2\text{O}_3) = 0,12 \text{ моль}$$

$$V(\text{P}_2\text{O}_5) = 0,06 \text{ моль}$$