

№1

$$\begin{aligned} Zn &= Zn_1 \\ S &= S_1 \end{aligned} \quad \left. \begin{array}{l} \text{?} \\ ZnS \end{array} \right\}$$

№ ВГ-?

$$\mu_r(Zn) = 65,38$$

$$\mu_r(S) = 32$$

№2

~~$\mu_r = 52$~~ $\mu_r(Na_2) = 51.$

№4

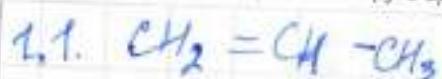
№3. $Q = ?$

~~$m = 1,7 \text{ кг.}$~~

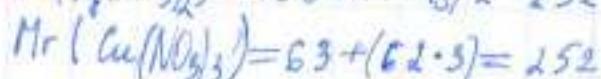
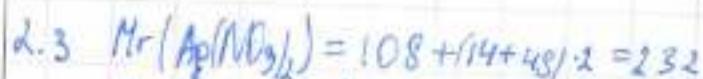
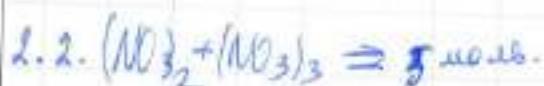
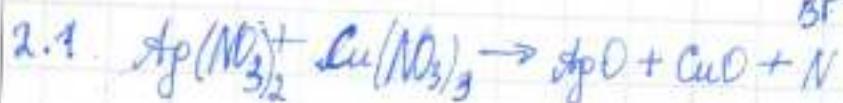
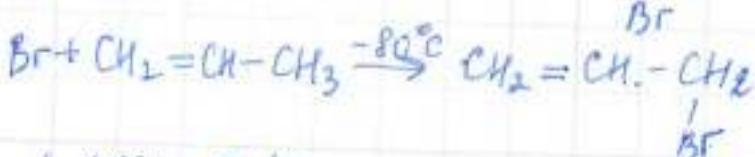
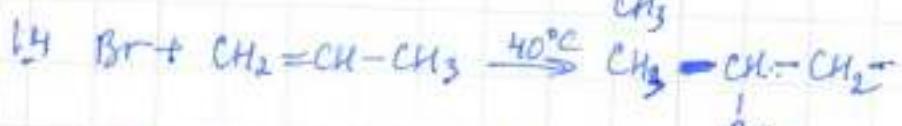
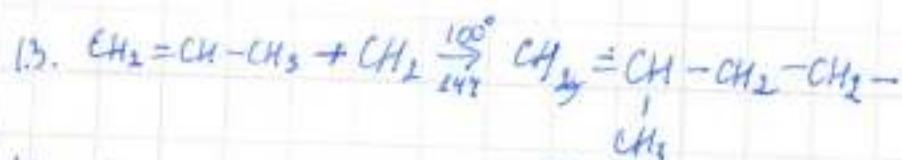
$$C_s = 4186 \text{ дж/кг} \cdot K^{-1}$$

$$\Delta T = T_2 - T_1 = 100 - 25 = 75^\circ C.$$

$$Q = 1,7 \cdot 4186 \text{ дж/кг} \cdot K^{-1} \cdot 75^\circ C. = 5337150 \text{ дж/кг.}$$



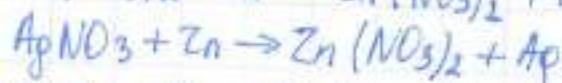
14



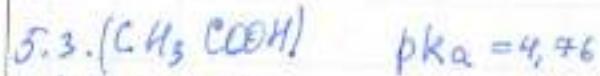
3-31

34

3-3



5-1



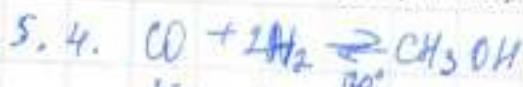
$$0,476 \cdot 100\% = 47,6\%$$

$$0.476 \cdot 100\% = 47.6\%$$

11-022-0h-1

Шифрдың ұйымдастырушы толтырауды
Шифр заполняется организатором

Көтүсушының шокандерін толтыруға арналған еріс / Поле для заполнения решениями участника: Парақ / Страница № 2



100g 2.00g

28 g 42 g

28 g 8 g

9-одд. Сн. 2

Шифрды ұйындастыруши толтыруды
Шифр заполняется организатором

Катысушының шешімдерін толтыруға арналған ерс / Поле для заполнения решений участника Парал / Страница № 1

№2 Герцигени

ищет C₂

Шешү:

$$N_a = 6.022 \times 10^{23} \text{ ион.}^{-1}$$

$$N_a = 70 \times 30 = 210^8$$

9-022-0h-2

Шифрдың үйінде астыруши толтырады
Шифр заполняется организатором

Катысушының шешімдерін толтыруға арналған еріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница № 2

№
(52) $P = 1,219 \text{ чисел}^{-1}$

$P = 19 - 6_2 = 14_2 / \text{числ}$

$(P = 19 - 5_2)$ чисел $\neq 1$

Ж/БС 19-2

9-022-Ch-2

Шифрды ұйымдастыруши толтырады
Шифр заполняется организатором

Көтүсушілік шешімдерін толтыруға арналған еріс / Поле для заполнения решений участника Парас / Страница № 1/3

N³ (Берілген:)

$$a = mc_s \Delta T$$

(Шешігі:)

(1,7 м)

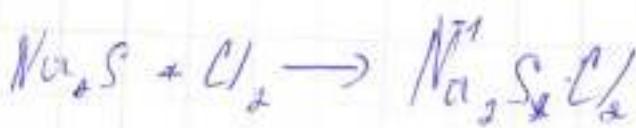
$$a = 1,7 \text{ кг} \cdot 25^{\circ} \text{C} = 0,425 \text{ м/с}^2$$

9-022-Л-2

Шифрды үйімдестеруши толтырыбы
Шифр заполняется организатором

Картысуның шешімдерін толтыруға арналған еріс / Поле для заполнения решений участника Параск / Страница № 14

№4



N1. Косла

1. Берілгені

$m(2n) = 70_2$

$m(s) = 30_2$

$c\omega(2n) - ?$

$c\omega(s) - ?$

Шешүү:

$c\omega = \frac{m_{2n}}{m_{\text{бала}}} \cdot 100\% \quad m(2nS) = 70_2 + 30_2 = 100_2$

$c\omega(2n) = \frac{70_2}{100_2} \cdot 100\% = 70\%$

$c\omega(s) = \frac{30_2}{100_2} \cdot 100\% = 30\%$

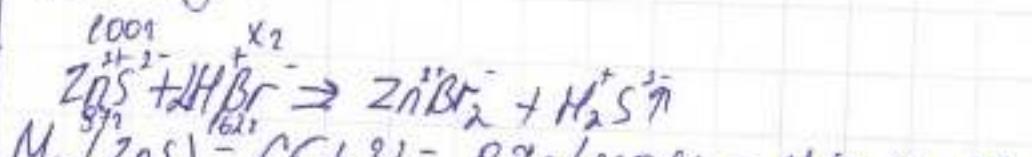
$\text{Н/Б: } m(2n) = c\omega(2n) = 70\% \\ c\omega(s) = 30\%$

2. Берілгені

$m(2nS) = 100_1$

$n(HBr) - ?$

Шешүү:



$M(HBr) = 2 \text{ моль} \cdot 81_1/\text{мол} = 162_2$

$X = \frac{100 \cdot 162}{87} \approx 167_2$

$n(HBr) = \frac{m(HBr)}{M_r(HBr)} = \frac{167_2}{162_2} \approx 1 \text{ моль}$

$\text{Н/Б: } n(HBr) = 1 \text{ моль}$

$m(HBr) = 167_2$

3. Варіант

$M_r(\text{He}_2) = 8_2/\text{мол}$

$M_r(\text{H}_2\text{S}) = 1 \cdot 2 + 32 = 34_1/\text{мол}$

$P_{\text{He}_2}(\text{H}_2\text{S}) - ?$

Шешүү:

$P_{\text{He}_2}(\text{H}_2\text{S}) = \frac{M_r(\text{H}_2\text{S})}{M_r(\text{He}_2)} = \frac{34}{8} = 4,25$

$\text{Н/Б: } P_{\text{He}_2}(\text{H}_2\text{S}) = 4,25$

№2. Азот қолемінде

1. берилгені

$$m(HNO_3) = 52$$

$$n(HNO_3) = n(H_2SO_4)$$

$$m(H_2SO_4) - ?$$

шаманды

$$n = NM_r \quad N = \frac{m}{M_r}$$

$$M_r(HNO_3) = 1 + 14 + 16 \cdot 3 = 63 \text{ г/моль}$$

$$M_r(H_2SO_4) = 32 \cdot 2 + 32 + 16 \cdot 4 = 98 \text{ г/моль}$$

$$n(HNO_3) = \frac{m(HNO_3)}{M_r(HNO_3)} = \frac{52}{63} \approx 0,08 \text{ моль}$$

$$m(H_2SO_4) = n(H_2SO_4) \cdot M_r(H_2SO_4) = 0,08 \text{ моль}$$

$$\approx 0,08 \cdot 98 \text{ г/моль} = 7,84 \text{ г}$$

$$7,84 : 15 = m(H_2SO_4) = 7,84 \text{ г}$$

2.

9-022-6-1

Шифрды үйнімдестеруши толтырыды
Шифр заполняется организатором

Көтүгүшүшүнүн шешімдерін толтыруға арналған еріс / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница № 3

№3 · Физика

1. Берилген

$$m_g = 1,7 \text{ кг}$$

$$T_1 = 25^\circ\text{C}$$

$$T_2 = 100^\circ\text{C}$$

$$C_p = 4186 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot\text{К}}$$

$$Q - ?$$

Желдеуі

$$Q = m C_p \Delta T$$

$$T = 25^\circ\text{C} = (25 + 273) \text{ К} = 298 \text{ К}$$

$$T_2 = 100^\circ\text{C} (100^\circ\text{C} + 273) \text{ К} = 373 \text{ К}$$

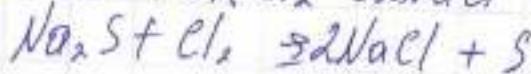
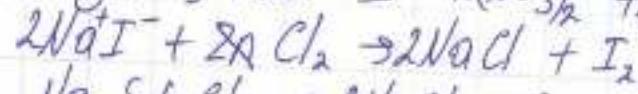
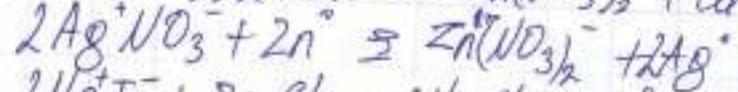
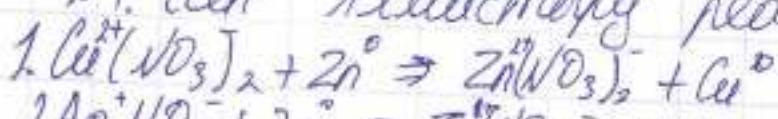
$$\Delta T = T_2 - T_1 = 373 \text{ К} - 298 \text{ К} = 75 \text{ К}$$

$$Q = 1,7 \text{ кг} \cdot 4186 \frac{\text{Дж}}{\text{кг}\cdot\text{К}} \cdot 75 \text{ К} = 534165 \text{ Дж} \approx 534 \text{ КДж}$$

$$\Delta H/\delta = 534 \text{ КДж}$$

2.

№ 866 Аэростату реагирование



2. Берінші

09-022-Сн-3

Шифрды үйімдестеруши толтырыады
Шифр заполняется организатором

Катысуның шешімдерін толтыруға арналған вәріс / Поле для заполнения решений участника: Парас / Страница № 1

Задача № 1.

$$\text{Ни} \quad \text{Мод. вис} = \text{Порошок} \ Zn + S = 100\text{г}$$

$$\text{Мес/дол} = Zn = \frac{65}{100\text{г}} = 0,605$$

$$M(S) = \frac{33}{100\text{г}} = 0,303 \text{ грамм в шине.}$$

Кал брашноворога = ВодаЮD = 79 + (102) + 16 = 97 кал. ВодаЯD

$$p(\text{Ве}) = \frac{73 \times 96}{30\% - 8\%} = \frac{73 \cdot 8}{98} = \frac{584}{98} = 6,0 \dots$$

отношение на 8 процентов по горючо.

Задача № 2.

$$1. M(S) = 32 + 35 = \frac{67}{7} = 9,05 \text{ г}$$

$$2. V(Na) = 23 \text{ г} \times \frac{1,219 \text{ г} \text{мл}^{-1}}{20\%} = \frac{23 \cdot 1,219}{20\%} = \frac{23,2,19}{20\%} = 1,1 \text{ л}$$

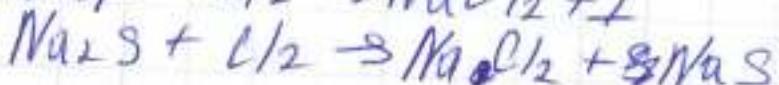
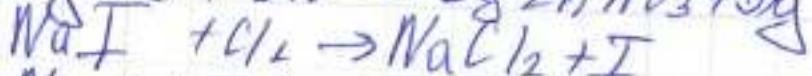
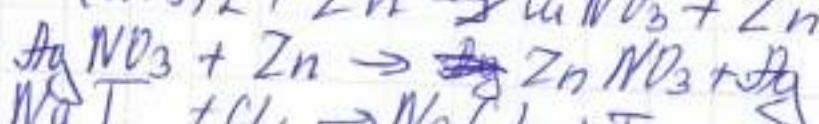
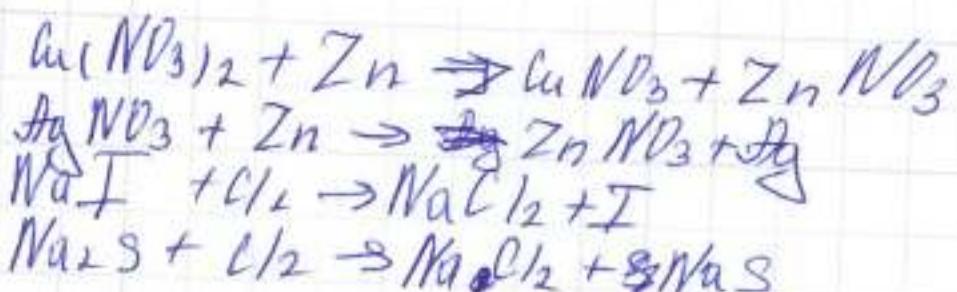
Ответ: 1,1 мл.

9-022-6h-3

Шифрды үйімдестеруши таптырады
Шифр заполняется организатором

Көтүсушілік шешімдерін таптыруға арналған вәсі / Поле для заполнения решений участника Парақ / Страница № 2

Задача № 4



9-Oz2-Ch-3

Шифрды уйымдастыруушы толтырыады
Шифр заполняется организатором

Жатысуудын шешімдерін толтыруға арналған еріс / Поле для заполнения решениями участника Парах / Страница № 4

Задача № 4

