

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия ТИМОФЕЕВА

Имя ВИКТОРИЯ

Отчество СЕРГЕЕВНА

Дата рождения 23 08 2010

Город участия КЕМЕРОВО

Аудитория 43

Телефон 89089415973

Дата 03 02 2024

Подпись

Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Проверочный лист
Заполняется участниками

Направление

<input type="checkbox"/> информатика	<input type="checkbox"/> история	<input type="checkbox"/> математика
<input type="checkbox"/> обществознание	<input type="checkbox"/> русский язык	<input type="checkbox"/> физика
<input checked="" type="checkbox"/> химия		

Класс

<input checked="" type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input type="checkbox"/> 11
---------------------------------------	----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Город участия КЕМЕРОВО

Заполняется организаторами

Количество доп. листов **Количество черновиков к проверке**

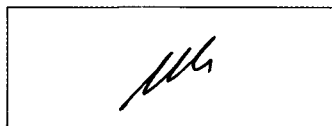
Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

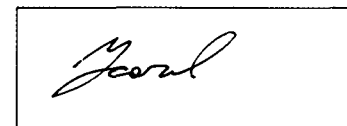
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	3	0	0	2	3	24				
Балл члена жюри №2	3	0	0	2	3	24				

Итоговый балл 32

Подпись члена жюри №1



Подпись члена жюри №2



Пример заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



задание 1 1 вариант

Дано:
 $\omega(\text{H}_2\text{SO}_4) = 20\% = 0,2$
 $\rho_{\text{р-ра}} = 1,14 \text{ г/см}^3$

Найти:
 C_n - ?
 ρ г/см³

Решение:

$$V = \frac{m}{\rho} \quad \text{см}^3 = \text{мл} \\ \text{г/см}^3 = 1000$$

$$m_{\text{в}} = \rho_{\text{р-ра}} \cdot V$$

H_2SO_4 - серная кислота
 пусть $m_{\text{H}_2\text{SO}_4} = 100 \text{ г}$

$$m_{\text{в}}(\text{H}_2\text{SO}_4) = 100 \cdot 0,2 = 20 \text{ г}$$

$$V_{\text{р-ра}}(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{100}{1,14} = 87,719 \text{ мл}$$

$0,08772 \text{ л!}$

$$= 0,08772 \text{ л}$$

$$C_n = \frac{m}{V} = \frac{20}{0,08772} = 22,7998 \text{ г/мл}$$

Ответ: $C_n = 22,7998 \text{ г/мл}$ — 3

X задание 2

Дано:
 вал угол = 106°
 длина связи (O-H) = $0,96 \text{ \AA}$
 вангеровские радиусы атомов $r_{\text{H}} = 1,19 \text{ \AA}$; $r_{\text{O}} = 1,52 \text{ \AA}$

Решение:

Найти:
 мин. размер пор - ?

Ответ: 2,36

Задача и

Дано:

$$\omega(N_2) = 10\%$$

$$\omega(P) = 26\%$$

$$\omega(K) = 26\%$$

Найти:
массы гомогенной

Решение:

Это соединение не является индивидуальным, без индивидуальных соединений является простыми веществами как: V_{n2} ; I_{n2} ; Cl_{n2}

Обусловлено, тем что в данном удобрении

входят ключевые элементы, которые подходят для различных видов почв, которые используют для их подкормки.

Если брать именно эти элементы, то их сумма по проектам равна 62% ($10\% + 26\% + 26\% = 62\%$) и их соотношение:

$N_x P_y K_z$

$$x : y : z = \frac{\omega(N)}{Ar(N)} : \frac{\omega(P)}{Ar(P)} : \frac{\omega(K)}{Ar(K)}$$

$$x : y : z = \frac{10}{14} : \frac{26}{31} : \frac{26}{39}$$

$$Ar(N) = 14$$

$$Ar(P) = 31$$

$$Ar(K) = 39$$

$$x : y : z = 0,714 : 0,8387 : 0,667 / 0,667$$

$$x : y : z = 4 : 5 : 4$$

$N_x P_y K_z = N_4 P_5 K_4$, тогда массы гомогенной

$$x(N_2) = \frac{4}{13} = 0,3077$$

$$x(I_2) = \frac{\text{mass}(I)}{\text{все масс } I-е}$$

$$x(P) = \frac{5}{13} = 0,3846$$

Ответ: $N_2 = 0,3077$

$$x(K) = \frac{4}{13} = 0,3077$$

$$P = 0,3848$$

$$K = 0,3077$$

Задача 5

Дано:

соль E содержит 20% (S)

A = красно-оранжевый

B = коричнево-красный

D = белый

E - ?	Г - ?	Найти:
A - ?	Д - ?	
Б - ?	У - ?	
В - ?	З ₁ - ?	
	З ₂ - ?	

Решение:

$$\omega(\text{Cu}) = \frac{Ar(\text{Cu})}{Mr(\text{b-6a})}$$

$$Mr(\text{b-6a}) = \frac{Ar(\text{Cu})}{\omega}$$

$$Ar(\text{S}) = 32$$

$$Mr(\text{b-6a}) = \frac{32}{0,2} = 160, \text{ не может}$$

подбор по формуле:

$$Mr(\text{CuSO}_4) = Ar(\text{Cu}) + Ar(\text{S}) + 4 \cdot Ar(\text{O}) = 64 + 32 + 16 \cdot 4 = 160$$

Ответ:

E = CuSO₄

A = CuS

B = Cu₃N₂

B = Cu

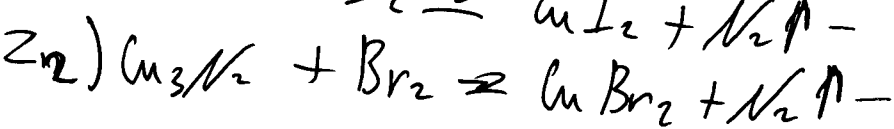
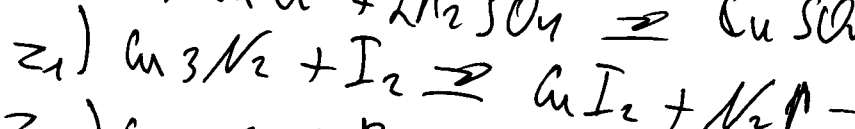
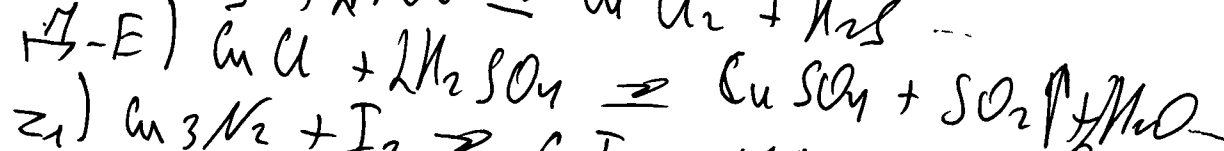
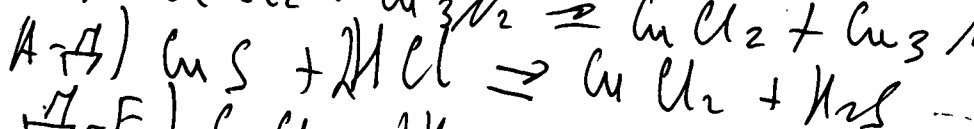
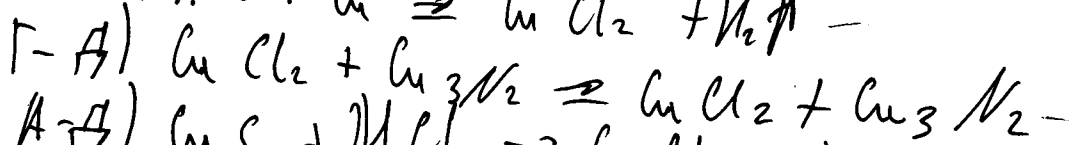
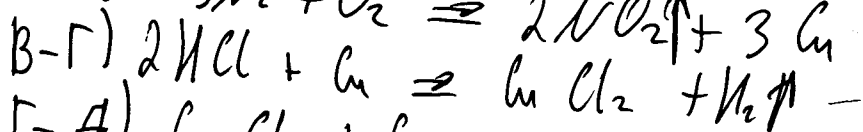
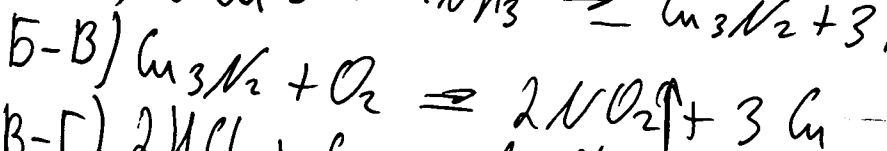
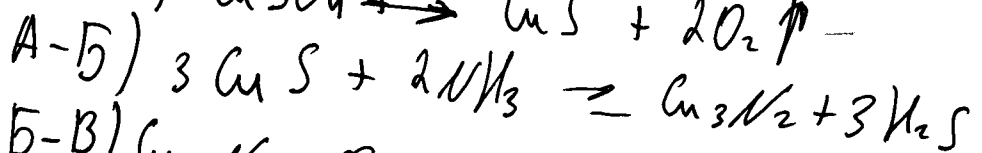
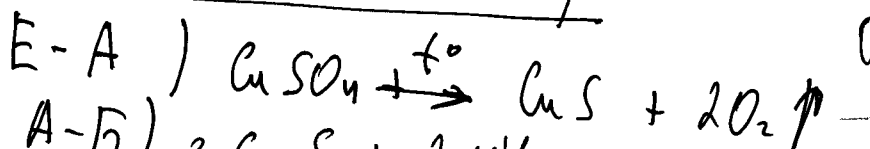
Г = CuCl₂

Д = CuCl₂

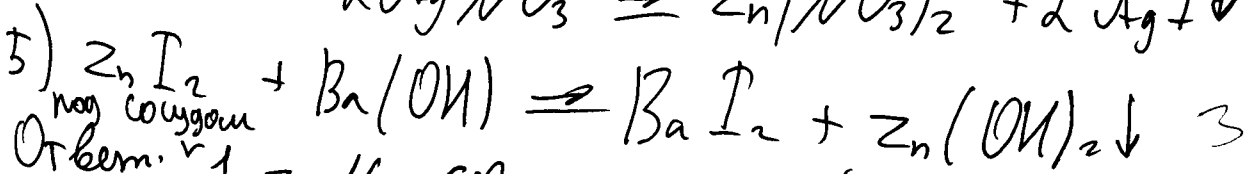
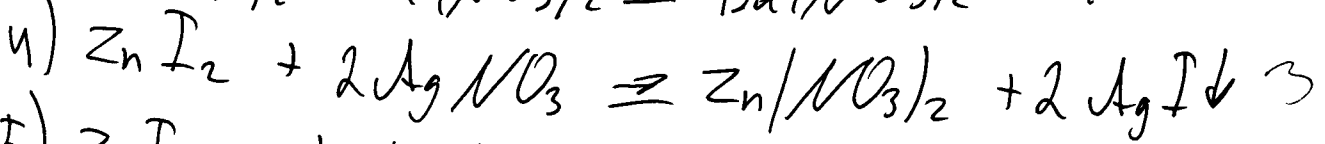
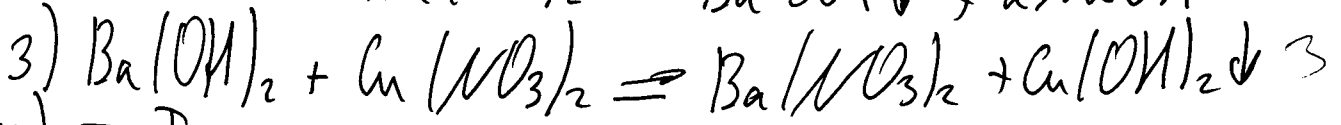
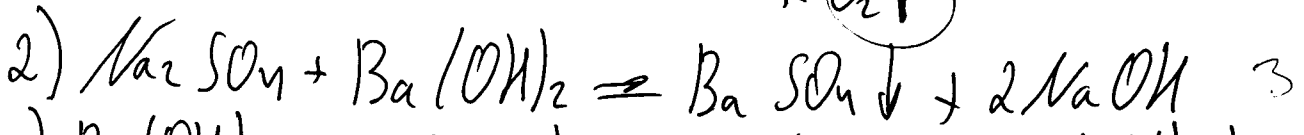
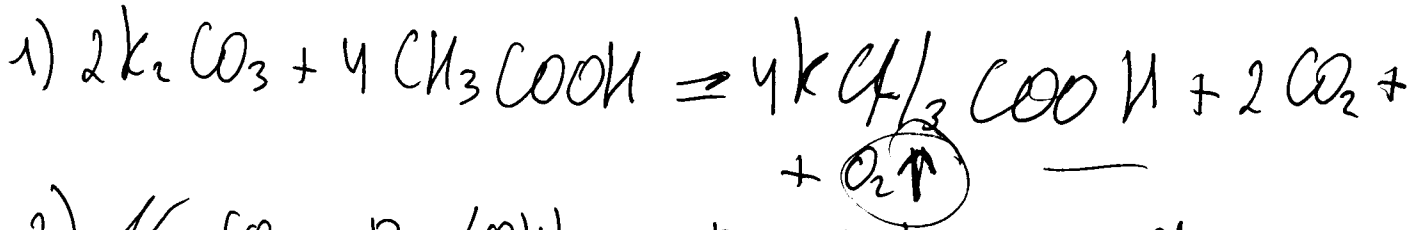
У = O₂

З₁ = I₂

~~З₂ = Br₂~~



задание 6



Отвечая: ^{по количеству}

- 1 = Na_2SO_4
- 2 = CH_3COOH
- 3 = K_2CO_3
- 4 = $Ba(OH)_2$

- 5 = $Cu(NO_3)_2$
 - 6 = ZnI_2
 - 7 = $AgNO_3$
- 24

Учитывая некоторые б-ва по знакам учета, когда они б-ва по газом.

задание 3

Дано:

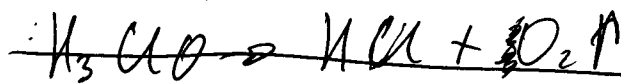
H_3ClO - хлорная вода

$V(H_3ClO) = 200 \text{ мл}$

$m(H_3ClO) \text{ по формуле}$
 $\rightarrow \text{на } 3, 2, 2$

$Cn - ?$ Найти:

Решение:



○

Бланк ответов

