



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия ГАЛЦЕВ

Имя АРСЕН

Отчество РИНАТОВИЧ

Дата рождения 25 07 2007

Город участия УФА

Аудитория 9 - 101

Телефон 79959473794

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 информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия У Ф А

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	5	0	20	11	0	0	0	0	0	0
Балл члена жюри №2	5	0	20	11	0	0	0	0	0	0

Итоговый балл 36

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



Бланк ответов

№1.

$$\rho(\text{H}_3\text{PO}_4) = 16 \text{ ммоль/г см}^3$$

$$\rho_{\text{р-ра}} = 1,53 \text{ г/см}^3$$

Возьмем 1 мл р-ра

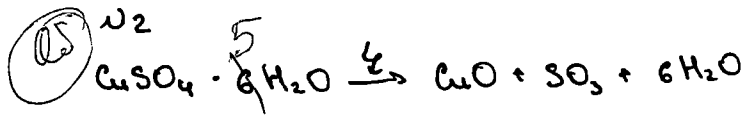
$$n(\text{H}_3\text{PO}_4) = 1 \cdot 16 = 16 \text{ ммоль}$$

$$m(\text{H}_3\text{PO}_4) = 16 \cdot 98 = 1568 \text{ г}$$

$$V_{\text{мл}} = 1000 \text{ см}^3$$

$$m_{\text{р-ра}} = 1000 \cdot 1,53 = 1530 \text{ г}$$

$$\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{1568}{1530} = 0,1025 \cdot 100 = 10,25\%$$



Возьмем $m(\text{купороса}) = 268 \text{ г}$

$n(\text{купороса}) = 1 \text{ моль}$

$$n(\text{CuO}) = 1 \text{ моль} \quad m(\text{CuO}) = 80 \cdot 1 = 80 \text{ г}$$

$$\omega(\text{CuO}) = \frac{80}{268} \approx 29,8\% \text{ что не подходит.}$$

28,7% должно быть

№3

~~V(ZnCl₂)~~

$$V = 100 \text{ см}^3$$

$$C_1(\text{ZnCl}_2) = 1 \cdot 10^{-4} \text{ г/см}^3$$

$$h_1 = 55 \text{ мм}$$

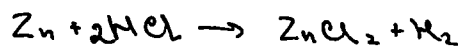
$$m(\text{сплава}) = 0,521 \text{ г}$$

$$K = \frac{0,0001}{55} = 0,182 \cdot 10^{-5}$$

$$C_2(\text{ZnCl}_2) = 0,182 \cdot 10^{-5} \cdot 48 = 8,736 \cdot 10^{-5} \text{ г/см}^3$$

$$m(\text{ZnCl}_2) = 8,736 \cdot 10^{-5} \cdot 100 = 8,736 \cdot 10^{-3}$$

$$n(\text{ZnCl}_2) = \frac{8,736 \cdot 10^{-3}}{136} = 0,064235 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

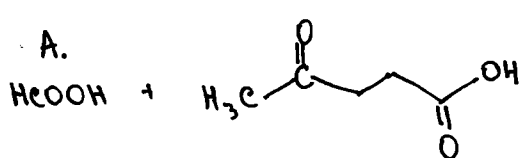
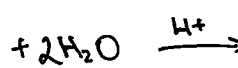
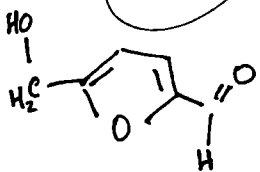


$$n(\text{Zn}) = 0,064235 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$$

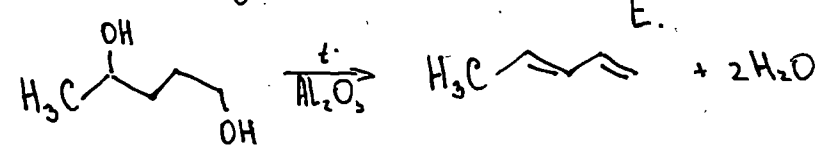
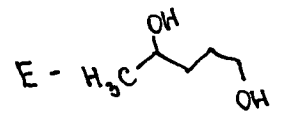
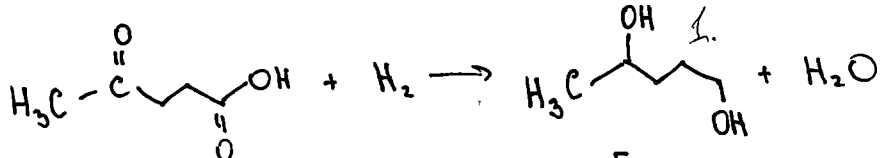
$$m(\text{Zn}) = 0,064235 \cdot 10^{-3} \cdot 65 = 0,004175 \text{ г}$$

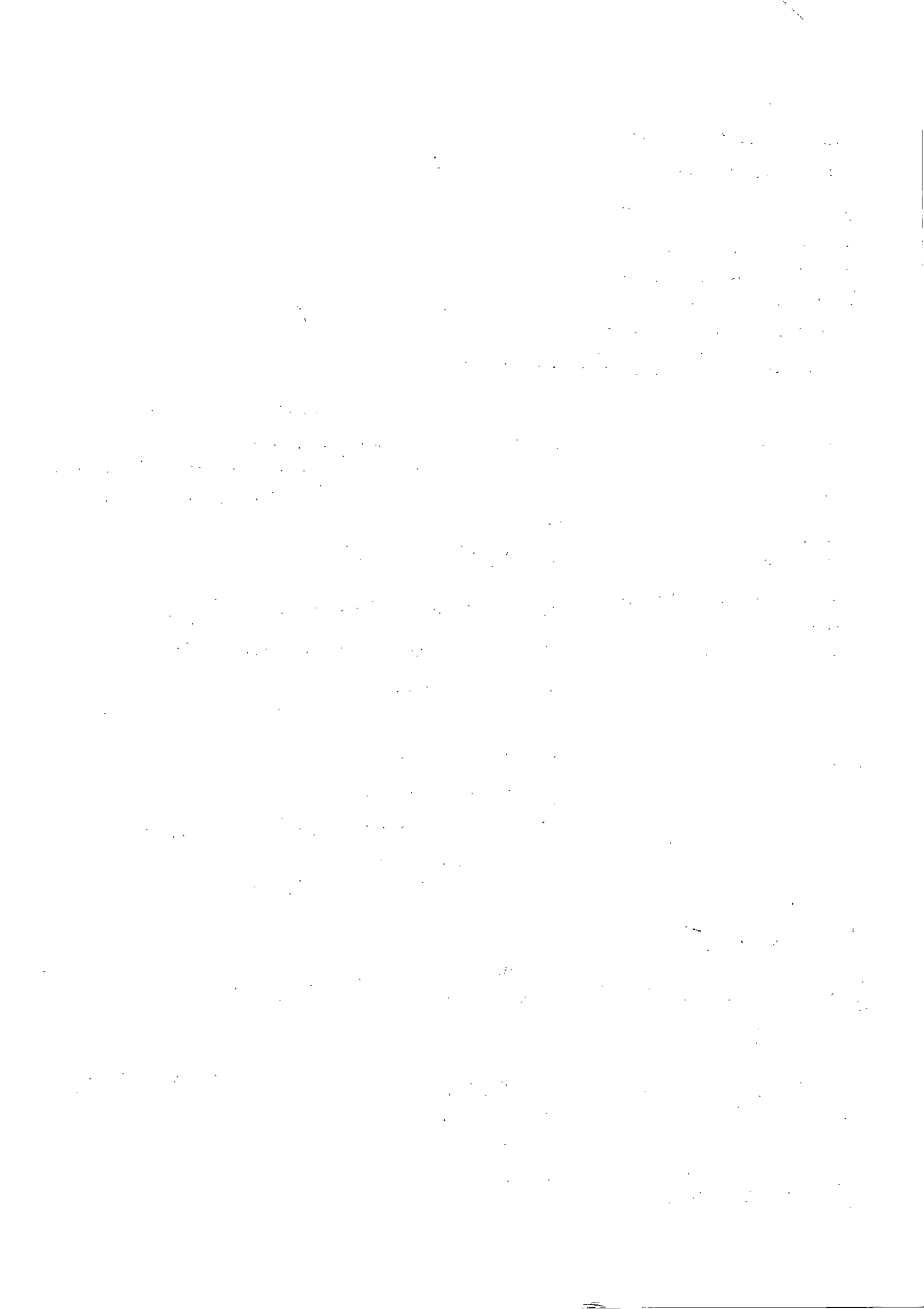
$$\omega(\text{Zn}) = \frac{0,004175}{0,521} \cdot 100 = 0,8\%$$

№4 (115)

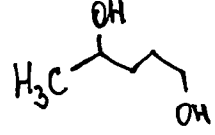
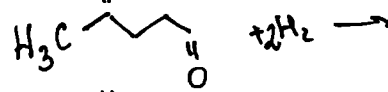
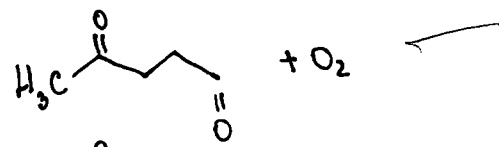
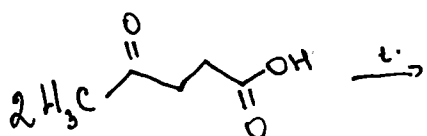
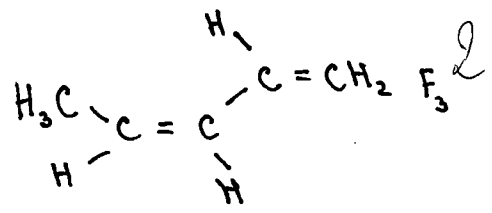
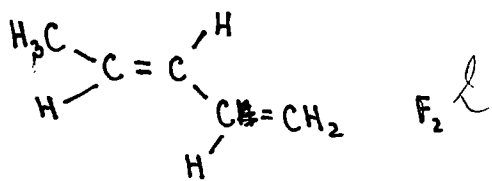
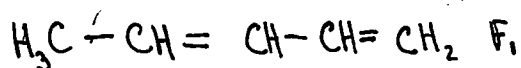


A - неон *20*

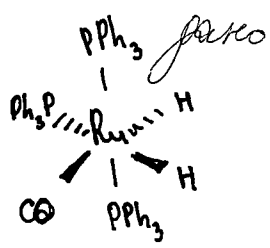
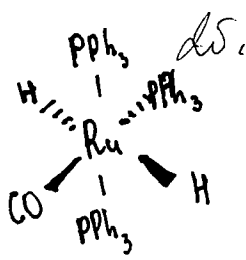
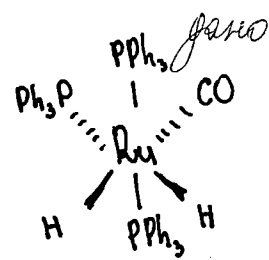




Бланк ответов



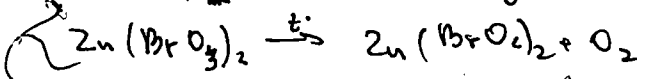
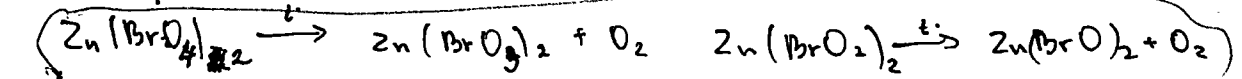
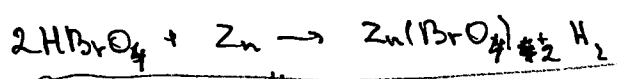
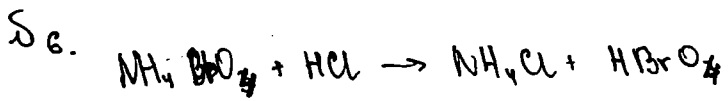
Степень окисления Рутения $\rightarrow 2+$



Д5 $m=1r$

$$n(\text{C}) = \frac{1}{12 \cdot 14} = 0,00595 \text{ моль} \quad \text{мольная доля } (^{14}\text{C}) = \frac{0,000496}{0,00595} \cdot 100 = 8,37\%$$

$$n(^{14}\text{C}) = \frac{0,00595}{12} = 0,000496 \text{ моль}$$



не в растворе
и не ток

окраска не совпадает.

Бланк ответов

