



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия М А С Т Е Р О В

Имя А М И Т Р Ч И

Отчество Р У С Л А Н О В Ч И

Дата рождения 0 1 0 6 2 0 0 7

Город участия У ф а

Аудитория 9 - 1 0 1

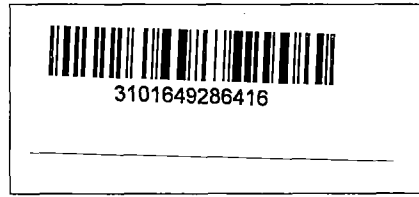
Телефон + 7 9 8 7 0 5 6 2 0 4 4

Дата 0 3 0 2 2 0 2 4

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

Город участия **У ф а**

Заполняется организаторами

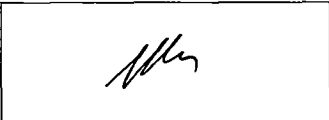
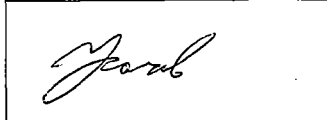
Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

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	15	10	0	0	0	0	0	0
Балл члена жюри №2	5	0	15	10	0	0	0	0	0	0

Итоговый балл **30**

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

Задача 1: Массовая доля фосфорной кислоты вычисляется по формуле:

$$\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{C(\text{H}_3\text{PO}_4) \cdot V(\text{H}_3\text{PO}_4) \cdot M(\text{H}_3\text{PO}_4)}{\rho(\text{р-ра}) \cdot V(\text{р-ра})}, \text{ где } V(\text{H}_3\text{PO}_4) = V(\text{р-ра}) \Rightarrow \text{формула имеет вид } \omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{C(\text{H}_3\text{PO}_4) \cdot M(\text{H}_3\text{PO}_4)}{\rho(\text{р-ра})}, \text{ откуда получаем } \omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{11 \cdot (2+16 \cdot 4+31)}{1530}$$

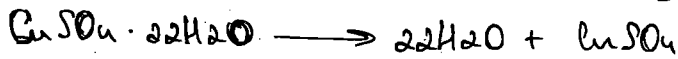
Вид: $\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{C(\text{H}_3\text{PO}_4) \cdot M(\text{H}_3\text{PO}_4)}{\rho(\text{р-ра})}$, откуда получаем $\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = \frac{11 \cdot (2+16 \cdot 4+31)}{1530}$

$C(\text{H}_3\text{PO}_4) = 11 \text{ моль/л} \Rightarrow 11 \text{ моль/л}$

$\rho(\text{р-ра}) = 1,53 \text{ г/см}^3 = 1530 \text{ г/л}$

Получаем $\omega(\text{H}_3\text{PO}_4) = 0,7046 \text{ или } 70,46\%$

Задача 2: Обозначим кол-во H_2O за n , тогда по реакции $\text{CuSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O} \rightarrow n\text{H}_2\text{O} + \text{CuSO}_4$
 $n(\text{CuSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O}) = n(\text{H}_2\text{O})$ или $\frac{1}{n(\text{CuSO}_4 \cdot n\text{H}_2\text{O})} = \frac{1}{n\text{H}_2\text{O}}$, тогда $\frac{1}{(64+32+64)+18n} = \frac{0,713}{18n}$, откуда $n = 22$



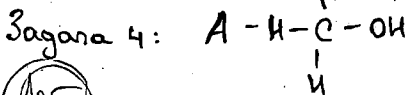
Задача 3:

$C = kh$, где k - const, коэффициент $K: 1 \cdot 10^{-4} = K \cdot 5,5 \Rightarrow K = 1,82 \cdot 10^{-5} \text{ г/см}^2$ или $1,81 \cdot 10^{-5}$

$\omega(\text{Zn}) \text{ в сплаве} = \frac{V(\text{Zn}) \cdot K \cdot h}{\text{масса}} \cdot 100\% = \frac{100 \cdot 1,81 \cdot 10^{-5} \cdot 4,8}{0,521} \cdot 100\% = 1,675\%$

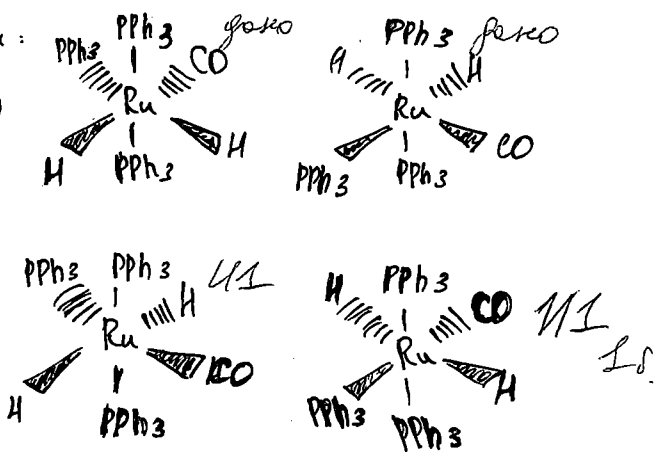
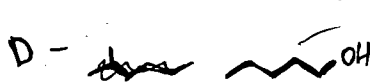
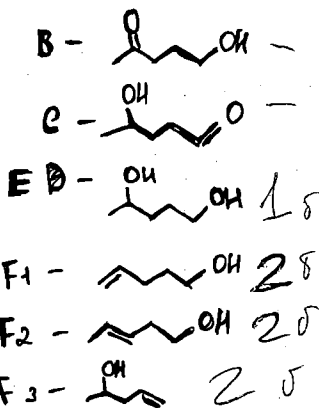
$n_1 = 55 \text{ мм} = 5,5 \text{ см}$

$n_2 = 48 \text{ мм} = 4,8 \text{ см}$

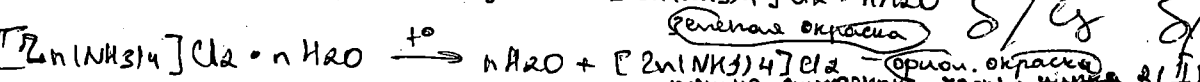
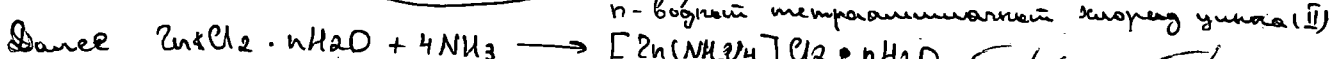
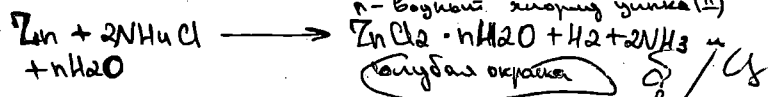
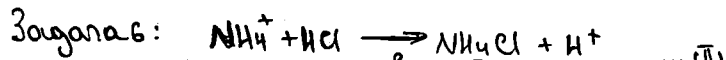


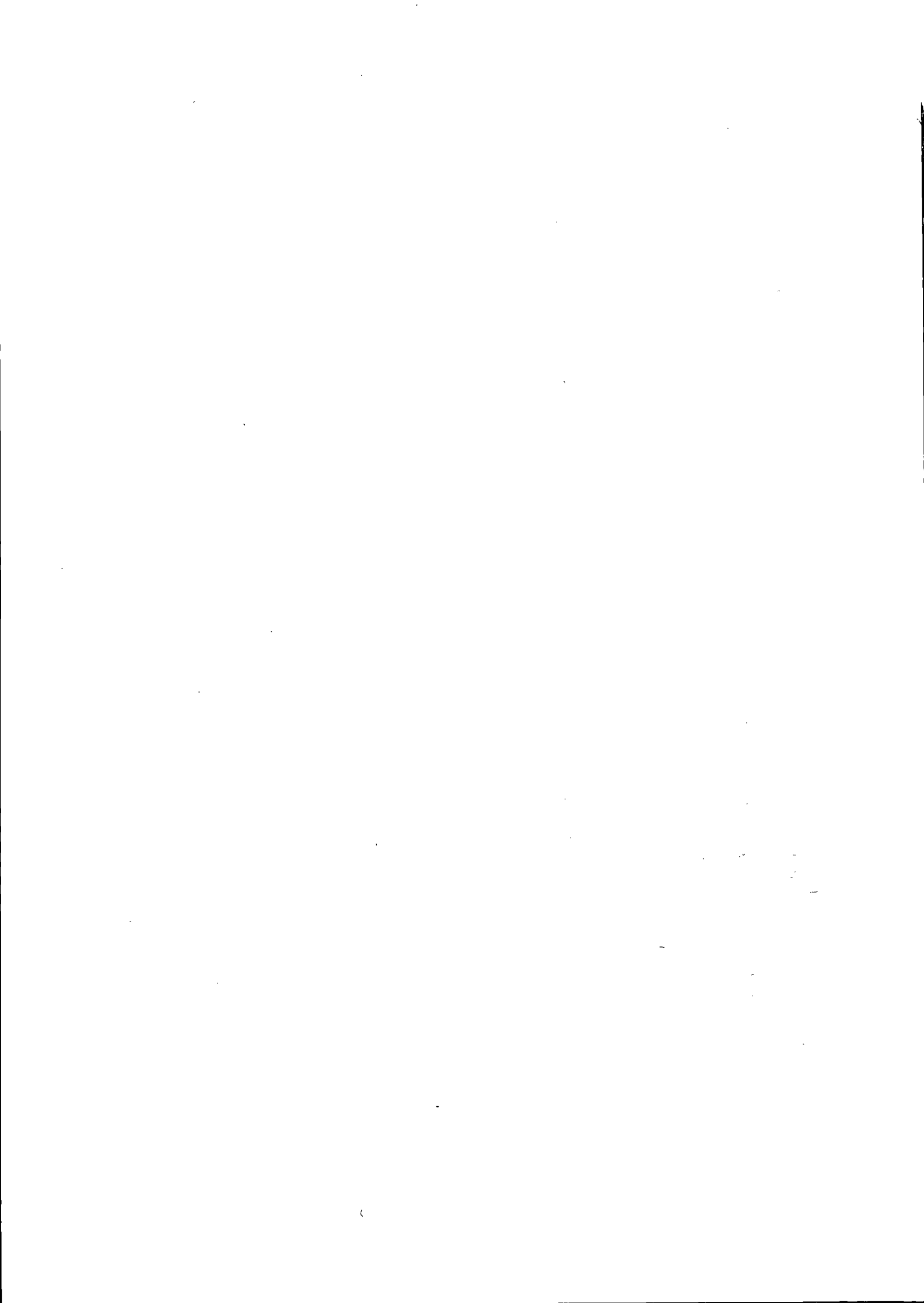
Степень окисления $\text{Ru} = +2$

Оптис. изомеры:



Задача 5: Возраст в диапазоне от 1174 до 1459 лет, можно определить
 Максимальный возраст не превышает до 88000 лет 33066 лет } без прогенов не учитываются





Бланк ответов

Бланк ответов

