



### Титульный лист

Направление  информатика  история  математика  
 обществознание  русский язык  физика  
 химия

Класс  8  9  10  11

Фамилия Б У Л А Т О В

Имя А Н Т О Н

Отчество В И Т А Л Ь Е В И Ч

Дата рождения 0 6 0 3 2 0 0 7

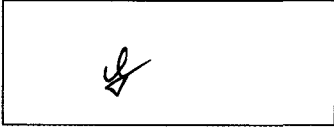
Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория М 4 1 5 А

Телефон 8 9 6 1 7 7 5 3 0 7 7

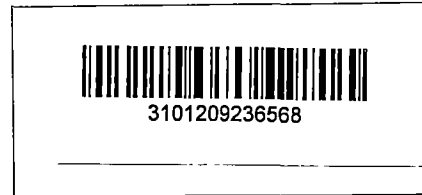
Дата 0 3 0 2 2 0 2 4

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**     информатика     история     математика  
 обществознание     русский язык     физика  
 химия

**Класс**     8     9     10     11

**Город участия**    Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

**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	5	-	7	-	9				
Балл члена жюри №2	5	5	-	7	-	9				

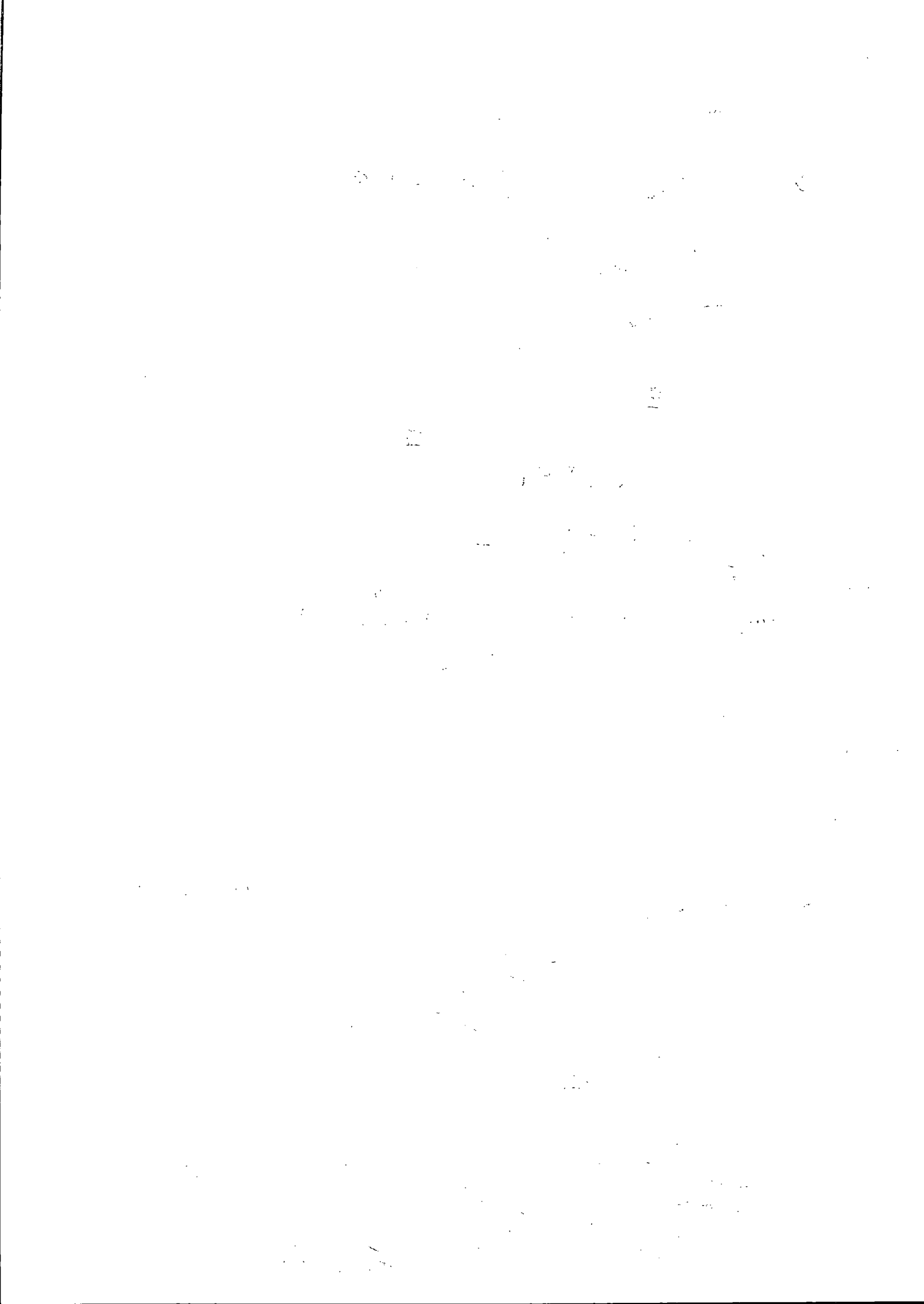
**Итоговый балл**                      26

**Подпись члена жюри №1**

**Подпись члена жюри №2**

**Пример заполнения**

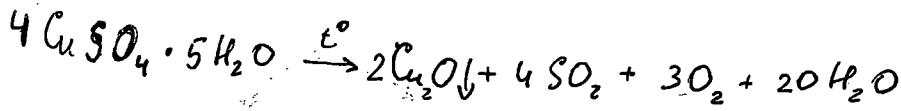
А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф  
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



Бланк ответов

Задача № 2 (58)

NS-  
NS-

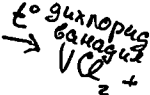
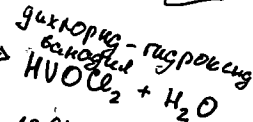
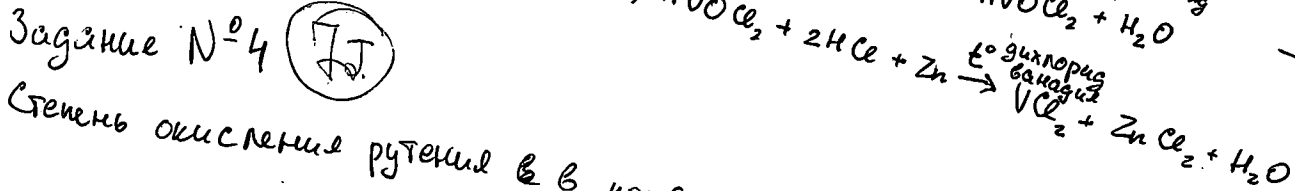
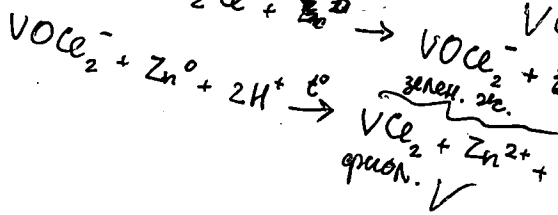
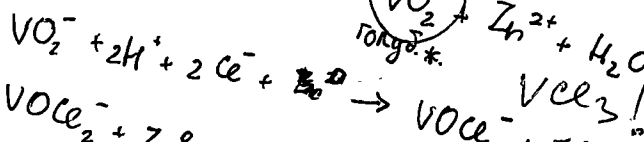
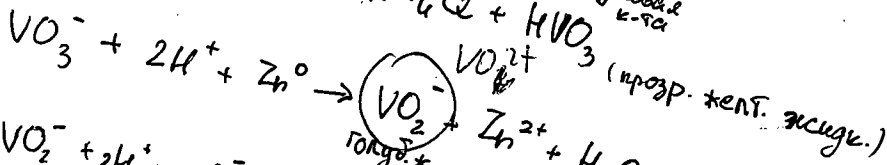
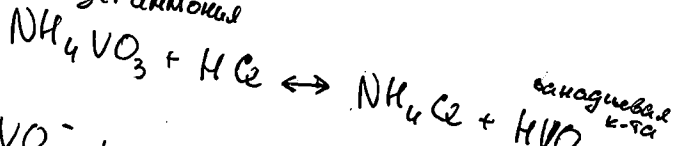


$$M_r(\text{обыч.}) = 250 \cdot 4 = 1000 \text{ г/моль}$$

$$M_r(\text{проед.}) = 1000 \cdot 0,287 = 287 \text{ г/моль} \quad (\text{что соответствует двум молям } \text{Cu}_2\text{O})$$

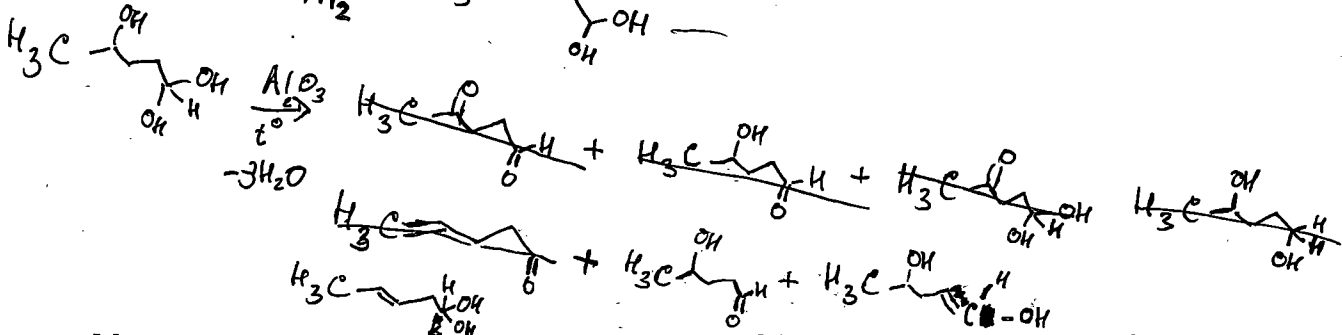
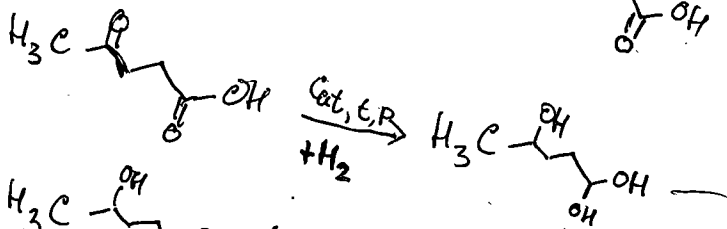
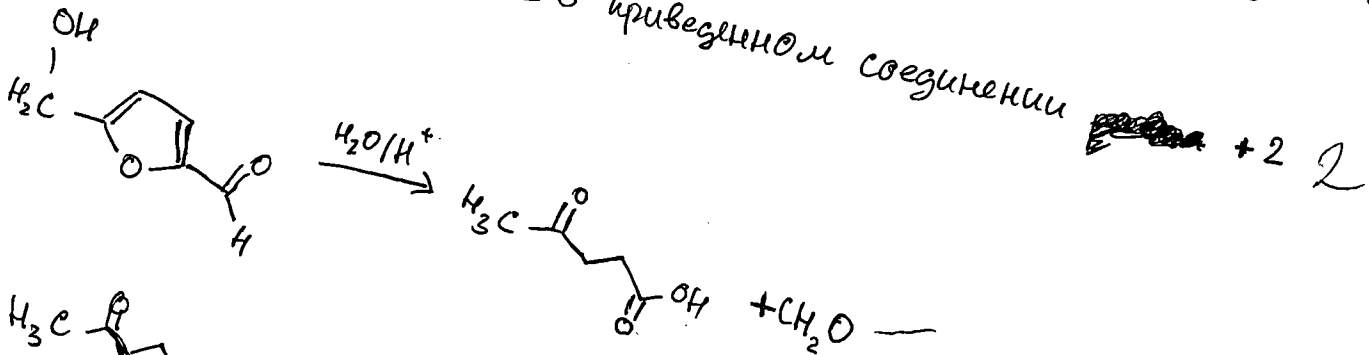
Задача № 6

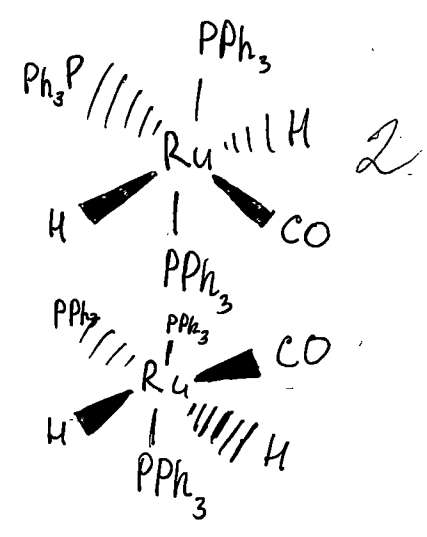
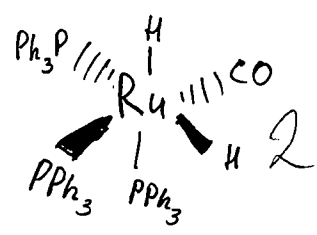
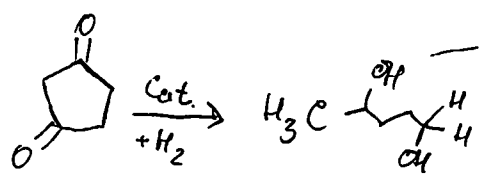
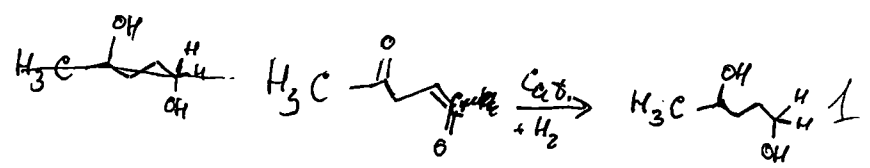
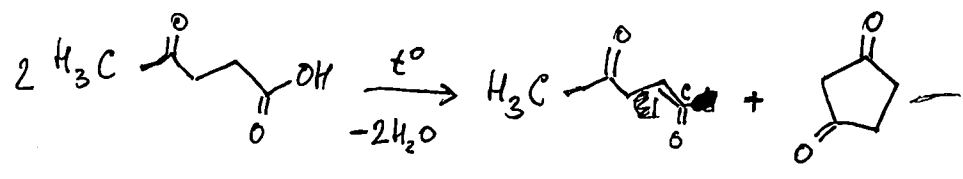
выпадает аммоний



Задача № 4 (77)

Степень окисления рутения в в приведенном соединении





Задача №1

$C = 11 \text{ моль/гм}^3, \rho = 1,53 \text{ г/см}^3 = 1,53 \text{ г/л}$

$C = \frac{V}{V} = \frac{m}{M_r \cdot V}; \rho = \frac{m}{V}; \omega_{\text{H}_3\text{PO}_4} = \frac{m_{\text{e-св}}}{m_{\text{p-ра}}} = \frac{M_r \cdot V}{V \cdot \rho} = \frac{98 \text{ г/моль} \cdot 11 \text{ моль}}{1000 \cdot 1,53} = \frac{1078}{1530} = 0,7046 = 70,46\%$

$C_{\text{H}_3\text{PO}_4} = 0,11 \text{ моль/см}^3; \omega_{\text{H}_3\text{PO}_4} = \frac{C \cdot V}{V} = 0,11 \text{ моль/см}^3 \cdot 1000 = 11 \text{ моль}$

5

**Бланк ответов**



**Бланк ответов**



