



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия С Т Е Р Л И Г О В

Имя М И Х А И Л

Отчество С Е Р Г Е Е В И Ч

Дата рождения 0 4 0 9 2 0 0 7

Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

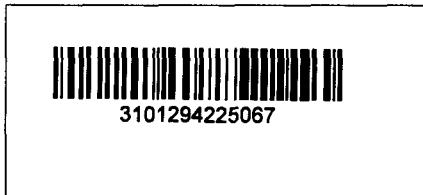
Аудитория Г У К 4 0 4

Телефон + 7 9 9 6 1 7 4 3 4 6 5

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 Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

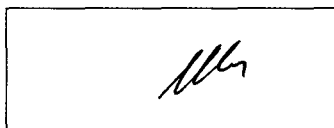
Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

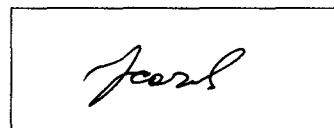
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	5	0	15	8	-	0				
Балл члена жюри №2	5	0	15	8	-	0				

Итоговый балл 28

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

N1

$$C = 11 \text{ моль/л} = 0,011 \text{ моль/см}^3$$

$$\rho = 1,53 \text{ г/см}^3 \text{ т.е. м.г/см}^3$$

$$m \text{H}_3\text{PO}_4 = M \cdot C = 98 \cdot 0,011 = 1,078 \text{ (г)} - \text{в } 1 \text{ см}^3$$

$$m \text{H}_2\text{O} = 1,53 - 1,078 = 0,452 \text{ г в } 1 \text{ см}^3$$

$$\omega \text{H}_3\text{PO}_4 = \frac{m \text{H}_3\text{PO}_4}{m \text{р-ра}} = \frac{1,078}{1,53} \approx 0,7046 = 70,46\% \quad \checkmark$$

Ответ: $\omega \text{H}_3\text{PO}_4 = 70,46\%$

N2

Кристаллический купарос - $\text{CuSO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ - $M = 340 \left(\frac{\text{г}}{\text{моль}} \right)$

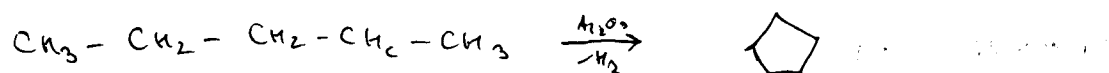
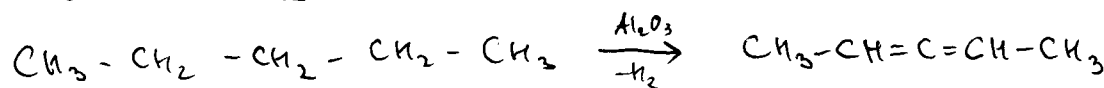
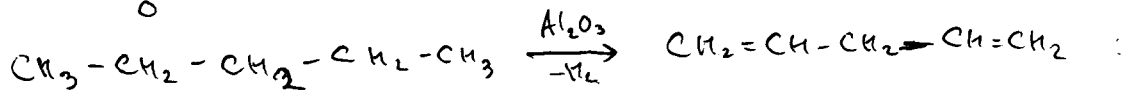
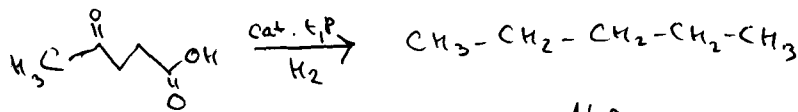
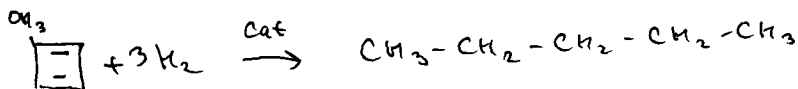
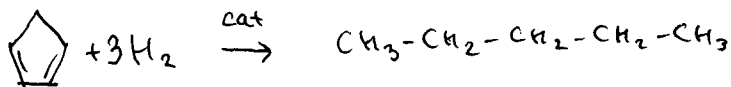
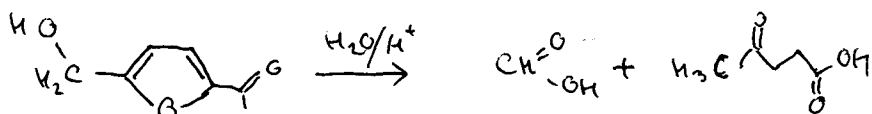
$$m \text{ост } \% = 100 - 71,6 = 28,4 (\%)$$

Сост. ур. массовой доли остатка

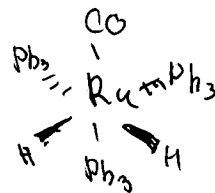
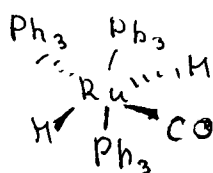
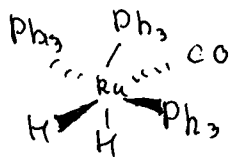
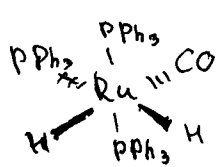
$$0,284 = \frac{M \text{ост}}{M \text{CuSO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}} \Rightarrow M \text{ост} = M \text{CuSO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O} \cdot 0,284 \approx 98 - \text{Cu}(\text{OH})_2$$

Ответ: $\text{Cu}(\text{OH})_2$

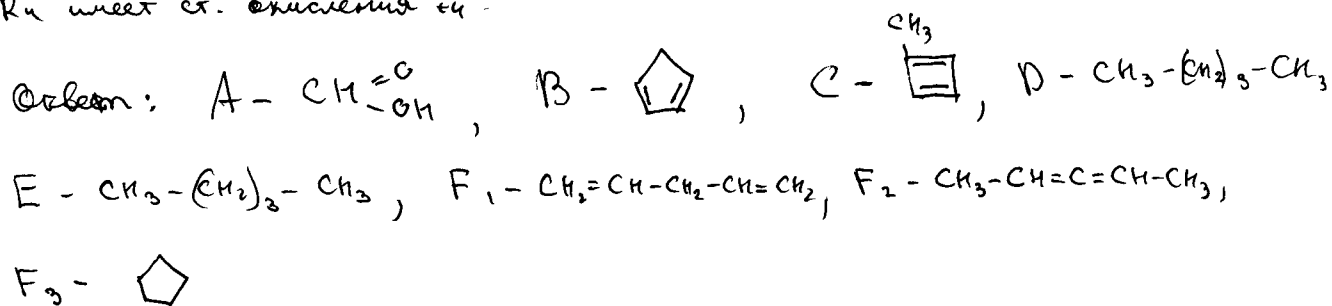
N4



Изомеры:



Ru имеет ст. окисления +4



N3

$$C = k \cdot h$$

$$k = \frac{c}{h} = \frac{1 \cdot 10^{-4}}{0,455} = 1,82 \cdot 10^{-5}$$

$$C = k \cdot h = 1,82 \cdot 10^{-5} \cdot 0,455 = 8,281 \cdot 10^{-5} \text{ г/см}^3 \text{ (C(ZnCl}_2\text{))!}$$

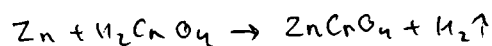
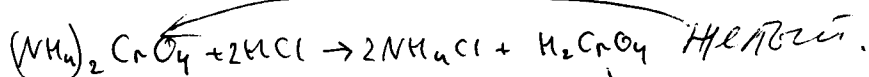
$$m_{\text{Zn}} = 8,281 \cdot 10^{-5} \cdot 100 = 8,281 \cdot 10^{-3} \text{ г. } m(\text{ZnCl}_2)!$$

$$W_{\text{Zn}} = \frac{m_{\text{Zn}}}{m_{\text{субстан}} = \frac{8,281 \cdot 10^{-3}}{0,541} = 0,01615 = 1,615(\%)$$

Ответ: $W_{\text{Zn}} = 1,615(\%)$

15

N6



→ в кислой среде
переходит в
оранжевый дихромат

0

Бланк ответов



Бланк ответов

