

Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия М И Ч Е Е В А

Имя В А Л Е Р И Я

Отчество В И Т А Л Ь Е В Н А

Дата рождения 3 0 0 4 2 0 0 7

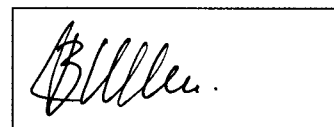
Город участия Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Аудитория Г У К 4 0 4

Телефон 8 9 1 9 5 7 8 4 6 5 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 Е К А Т Е Р И Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

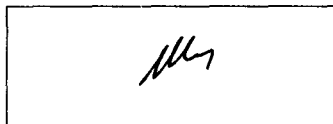
Время выхода с : до :

Протокол проверки
Заполняется жюри

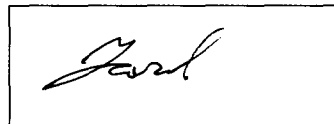
Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	5	0	20	4	8	-				
Балл члена жюри №2	5	0	20	4	8	-				

Итоговый балл 37

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

$$V \text{ в } 1 \text{ дм}^3 - 1000 \text{ см}^3$$

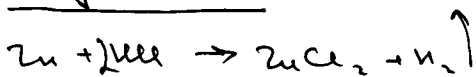
$$\Rightarrow m_{\text{р-р}} = 1,53 \text{ г/см}^3 \cdot 1000 \text{ см}^3 = 1530 \text{ г}$$

$$m_{\text{H}_3\text{PO}_4} = 11 \text{ моль} \cdot 98 = 1078 \text{ г}$$

$$\omega_{\text{H}_3\text{PO}_4} = \frac{1078 \text{ г}}{1530 \text{ г}} \cdot 100\% = 70,46\%$$

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

Задача 3



пропорции найдем ρ_{HCl}

$$1 \cdot 10^{-4} - 55$$

$$8,72 \cdot 10^{-5} - 48$$

$$\rho = 8,72 \cdot 10^{-5} \text{ г/см}^3$$

$$m_{\text{ZnCl}_2} = 8,22 \cdot 10^{-5} \text{ г/см}^3 \cdot 100 \text{ см}^3 = 8,22 \cdot 10^{-3} \text{ г}$$

106 -

$$m_{\text{ZnCl}_2} = \frac{8,72 \cdot 10^{-3} \text{ г}}{136} = 6,4 \cdot 10^{-5} \text{ моль} = n_{\text{Zn}}$$

$$m_{\text{Zn}} = 6,4 \cdot 10^{-5} \text{ моль} \cdot 65 = 4,168 \cdot 10^{-3} \text{ г}$$

$$\omega_{\text{Zn}} = \frac{4,168 \cdot 10^{-3} \text{ г}}{5,521} \cdot 100\% = 0,8\%$$

20

Ответ: $\omega_{\text{Zn}} = 0,8\%$

Задача 5

$$N = N_0 \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{T_{1/2}}}$$

$$11,6 = 13,6 \cdot 0,5^{\frac{t}{12}}$$

$$0,8529 = 0,5^{\frac{t}{5730}}$$

$$\log_{0,5}(0,8529) = 0,27$$

$$0,27 = \frac{t}{5730}$$

$$t = 1550 \text{ лет}$$

$$t = 1314,9 \text{ лет}$$

$$\log_{0,5}\left(\frac{11,8}{13,4}\right) \cdot 5730 = 1051$$

$$\frac{11,4}{13,6} = 0,5^{\frac{t}{5730}}$$

$$\log_{0,5}\left(\frac{11,4}{13,6}\right) = 0,2546$$

$$0,2546 \cdot 5730 = 1458,7 \text{ лет}$$

$$\log_{0,5}\left(\frac{11,4}{13,6}\right) \cdot 5730 = 1579$$

$$\log_{0,5}\left(\frac{11,8}{13,6}\right) = 0,2$$

$$0,2 \cdot 5730 = 1146 \text{ лет}$$

максимальн. возр = 1579 лет.

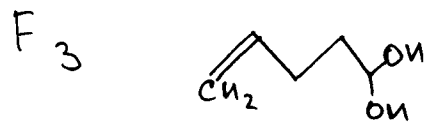
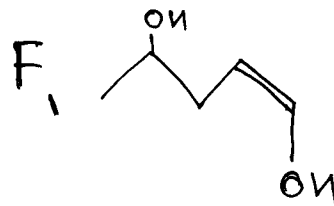
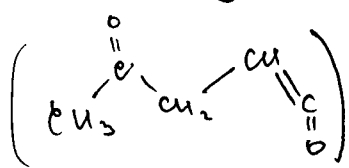
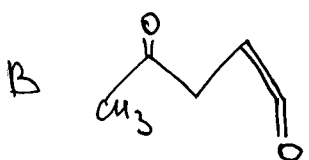
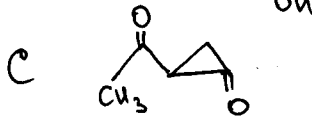
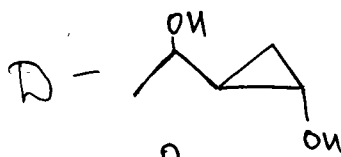
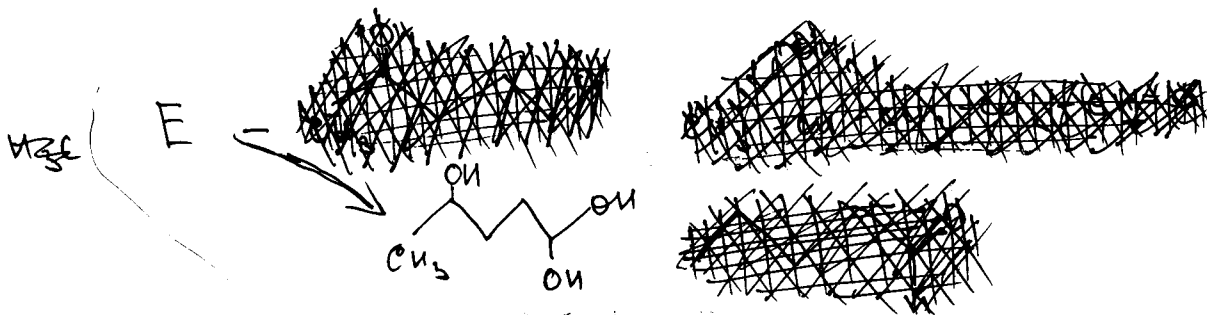
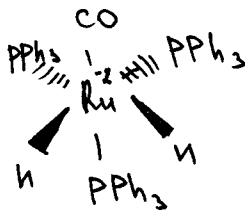
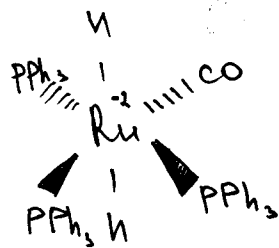
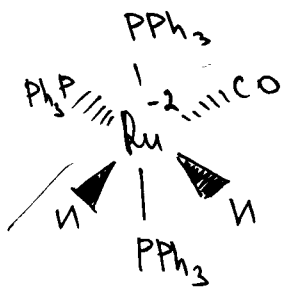
Дианажон -
возраст

$$1727,6 - 1550 = 177,6 \text{ лет}$$

$$1051 - 1579 = -528 \text{ лет}$$

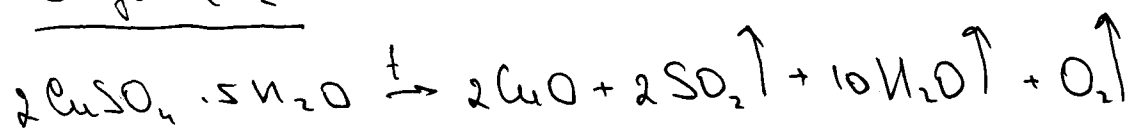
$$(528 \text{ лет})$$

Zugabe 4



Бланк ответов

Задача 2



$$m_{\text{CuSO}_4 \cdot 5 \text{H}_2\text{O}} = 250 \text{ г}$$

$$m_{\uparrow} = 250 \cdot 0,713 = 178 = 5,18 + \overset{1}{\cancel{5}} \cdot 64 +$$



Бланк ответов

