



### Титульный лист

Направление  информатика  история  математика  
 обществознание  политология  русский язык  
 социология  физика  химия  
 филология

Класс  8  9  10  11

Фамилия ПИЧУГОВ

Имя НИКИТА

Отчество РОМАНОВИЧ

Дата рождения 27 01 2005

Город участия МАГНИТОГОРСК

Аудитория 19

Телефон 89514421701

Дата 28 02 2022

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"/> политология | <input type="checkbox"/> русский язык     |
| <input type="checkbox"/> социология     | <input type="checkbox"/> физика      | <input checked="" type="checkbox"/> химия |
| <input type="checkbox"/> филология      |                                      |   |
- Класс**
- |                            |                                       |                             |                             |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="checkbox"/> 8 | <input checked="" type="checkbox"/> 9 | <input type="checkbox"/> 10 | <input type="checkbox"/> 11 |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Время выхода с : до :

Примечание

### Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	20	15	19	19	07	5,0	5,0			
Балл члена жюри №2	20	15	19	19	07	5,0	5,0			
Номер задания	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Балл члена жюри №1										
Балл члена жюри №2										

Итоговый балл 90

Подпись члена жюри №1

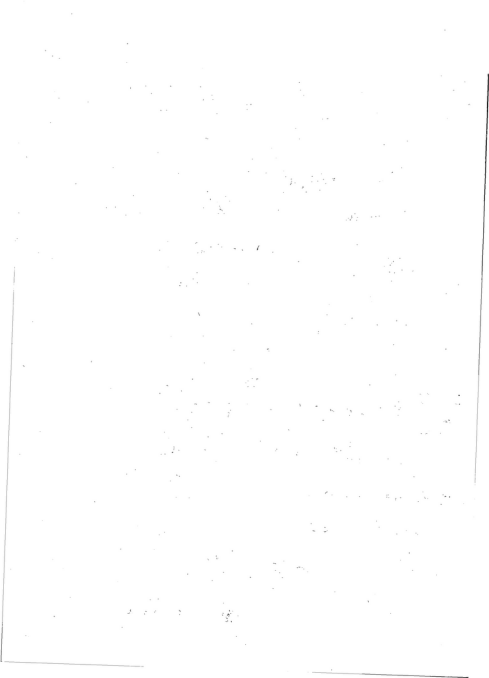


Подпись члена жюри №2

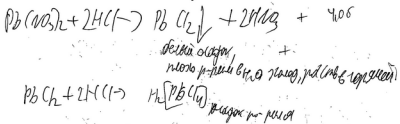


Пример заполнения

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







н3

Найти M<sub>элем</sub>, зная M<sub>соедин</sub> = 29.

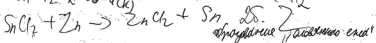
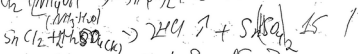
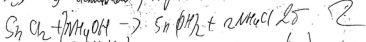
$M_{элем} = 126.29 = 36.54 - HCl \cdot 2$

$\Sigma 195$

$\Sigma 19$

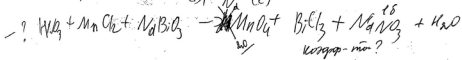
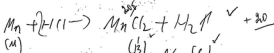
Наличие осадка -  $q^-$  до 2  
 Взаимодействие -  $Sb^{2+}, Hg^{2+}, Bi^{3+}$  в зольном состоянии, что  
 селб растворяют  $CZn$  и  $CNH_3$ , образует белую осадок

$\rightarrow Hg^{2+}$  исключается, реакция селб -  $Sb^{2+}$



н4

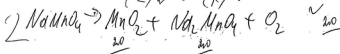
" по осадку это взаимодействие  $\Rightarrow Mn - Mn^{IV} + 206$



11/09/2022



19,05



16

$$w \text{Cl}_2 = 35,3\% \quad n(\text{Cl}) = \frac{35,3}{35,5} \approx 1$$

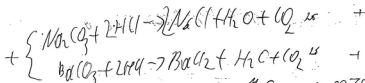
$$w \text{O} = 63,7\% \quad n(\text{O}) = \frac{63,7}{16} \approx 4$$

$$w \text{H} = 1\% \quad n(\text{H}) = \frac{1}{1} = 1$$

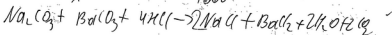
5,05



11



$$c_{\text{HCl}} = 1 \frac{\text{моль}}{\text{л}} \quad n(\text{HCl}) = \frac{4,5}{1000} = 0,0045 \text{ моль}$$



массы 1 зад.

$$n \text{ NaHCO}_3 = \frac{90075}{4} = 0,001875 \text{ моль}$$

$$n \text{ BaCO}_3 = 0,001875 \text{ м}$$

$$m \text{ NaHCO}_3 = 0,001875 \cdot 106 = 0,19875 \text{ г}$$

$$m \text{ BaCO}_3 = 0,369375 \text{ г}$$

$$X \cdot 0,369375 + Y \cdot 0,19875 = 0,5,$$

Итого количество молей, умножи  $X+Y=2$ .

$$\cdot \text{Пусть } X = 0,60058 \text{ } 4Y = 1,39942$$

каждому

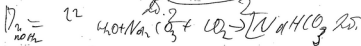
Σ 20,05

$$+ \begin{cases} m \text{ BaCO}_3 = 0,2218392, \\ m \text{ NaHCO}_3 = 0,2761387 \end{cases} = 0,49797792 \approx 0,5 \text{ г}$$

$$W \text{ BaCO}_3 = \frac{0,2218392}{0,5} = 44,4\% +$$

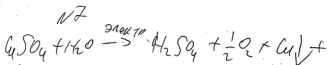
$$W \text{ NaHCO}_3 = 100\% - 44,4\% = 55,6\%$$

№ Σ 75 Σ 27



$$M_2 = 44 - (22 - 35) = 3$$

Бланк ответов



$$n_{Cu} = 0,046875 \text{ моль} +$$

5,0%

по условию т.ч.

$$n_{O_2} = \frac{0,046875}{2} = 0,0234375 \text{ моль} +$$

$$V = 0,0234375 \cdot 22,4 = 0,525 \text{ л (н.у.)}$$



