



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Г И Л Я З О В А

Имя Р Е И А Т А

Отчество Р А Ч И Е В И А

Дата рождения 23 09 2008

Город участия У Ф А

Аудитория 101

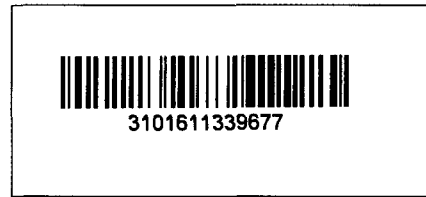
Телефон 89273247997

Дата 03 02 2024

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 checked="" type="checkbox"/> 9	<input 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	6	20	5	18				
Балл члена жюри №2	5	0	6	20	5	18				

Итоговый балл 54

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

№1.

Пусть $V_{ра-ра} - x \text{ см}^3$

$$V_{ра-ра} \text{ в } \text{г/см}^3 = \frac{x}{1000}$$

Тогда $m_{ра-ра} - x \cdot 1,13 \text{ г}$

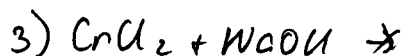
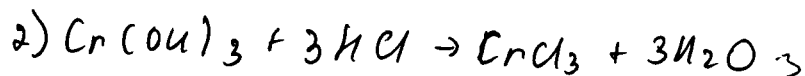
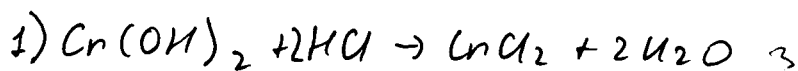
$$m(\text{Cr}_2\text{O}_3) = 1,13 \cdot 0,04 \cdot x$$

$$c(\text{Cr}_2\text{O}_3) = \frac{1,13 \cdot 0,04 \cdot x}{\frac{x}{1000}} = \frac{1,13 \cdot 0,04 \cdot 1000 \cdot x}{x} = 45,2 \frac{\text{г}}{\text{г/см}^3}$$

Ответ: $45,2 \text{ г/г/см}^3$

5

№3

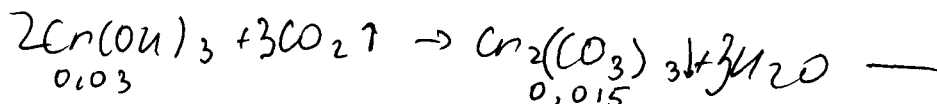
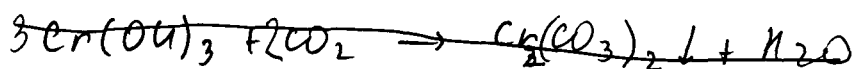


$\text{Na}_3[\text{Cr}(\text{OH})_6]$!

$$n(\text{Cr}(\text{OH})_3) = \frac{2,77}{103} = 0,03 \text{ моль}$$

Итого

6

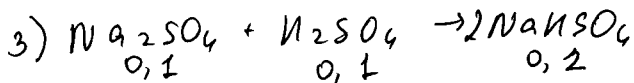
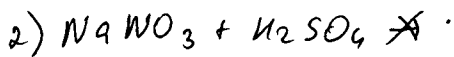
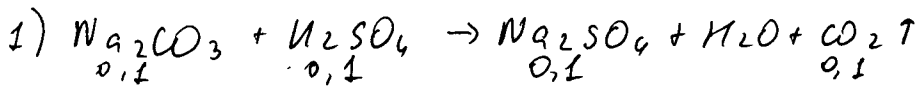


$$m(\text{Cr}_2(\text{CO}_3)_3) = 0,015 \cdot 284 = 4,26 \text{ г}$$

Ответ: $4,26 \text{ г}$

—

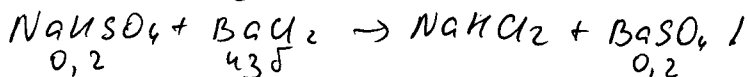
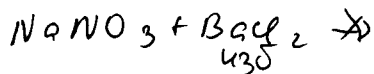
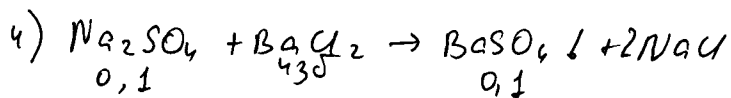
24.



$$n(\text{CO}_2) = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = \frac{98 \cdot 0,2}{98} = 0,2 \text{ моль}$$

$$n(\text{H}_2\text{SO}_4)_{\text{в 3 р-н}} = 0,2 - 0,1 = 0,1$$



$$m(\text{BaSO}_4) = (0,2 + 0,1) \cdot 233 = 69,9 \text{ г}$$

$$m(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 0,1 \cdot 106 = 10,6 \text{ г}$$

$$\cancel{m(\text{NaNO}_3)}$$

$$m(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 0,1 \cdot 142 = 14,2 \text{ г}$$

$$m(\text{NaNO}_3) = 41,8 - 14,2 - 10,6 = 17 \text{ г}$$

$$n(\text{моль}) = 0,1 + 0,1 + \frac{17}{85} = 0,4 \text{ моль}$$

$$w(\text{Na}_2\text{CO}_3) = w(\text{Na}_2\text{SO}_4) = \frac{0,1}{0,4} \cdot 100 = 25\%$$

$$w(\text{NaNO}_3) = \frac{0,2}{0,4} \cdot 100 = 50\%$$

$$\text{Ответ: } w(\text{Na}_2\text{CO}_3) = 25\%, w(\text{Na}_2\text{SO}_4) = 25\%$$

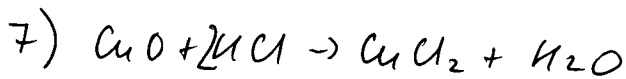
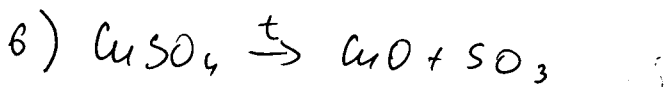
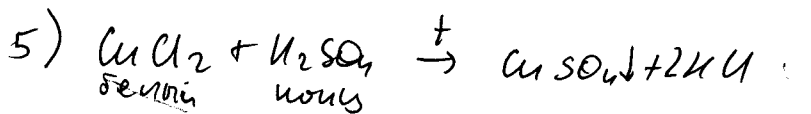
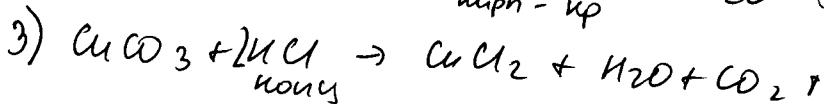
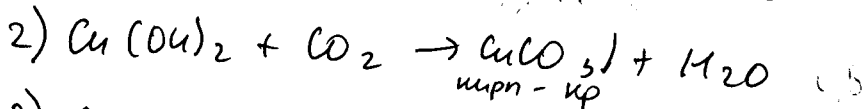
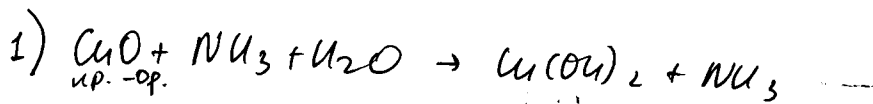
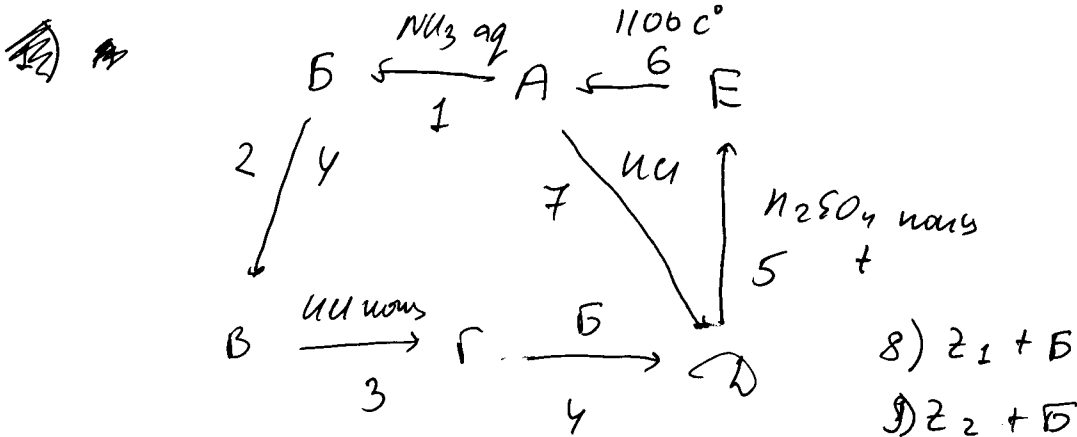
$$w(\text{NaNO}_3) = 50\%$$

20

Бланк ответов

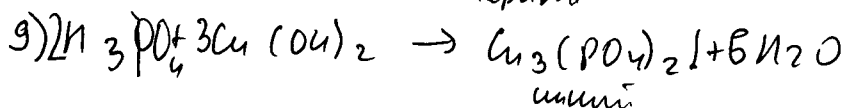
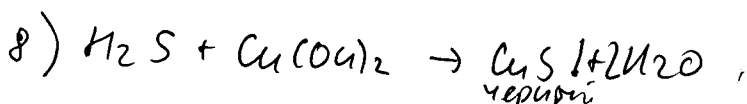
№5

X	А	Б	В	Г	Д	Е	У	Z ₁	Z ₂
Cu	CuO	Cu(OH) ₂	CuCO ₃	CuCl ₂	CuCl ₂	CuSO ₄	CO ₂	H ₂ S	H ₃ PO ₄

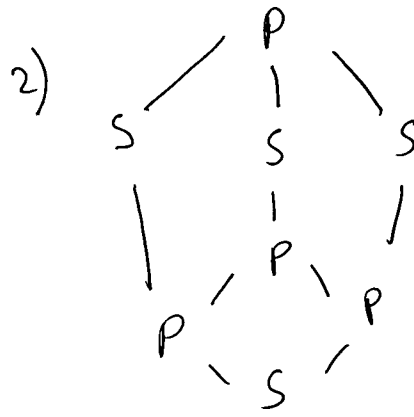
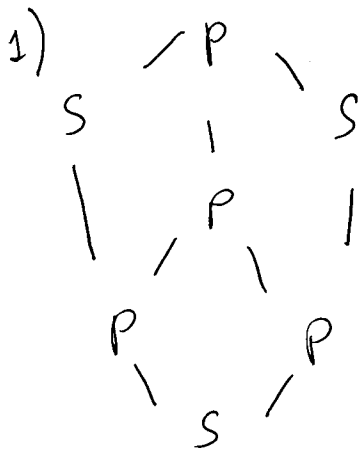


$M_r(CuSO_4) = 160$

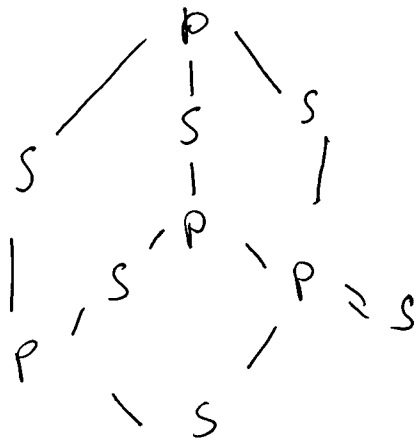
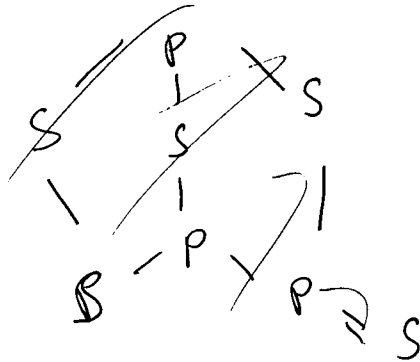
$w(S) = \frac{32}{160} \cdot 100 = 20\%$



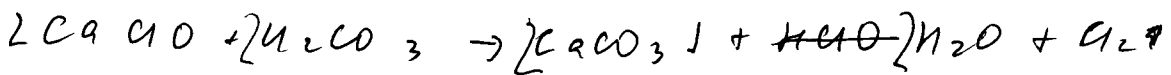
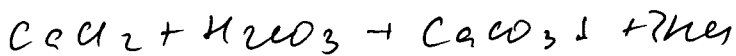
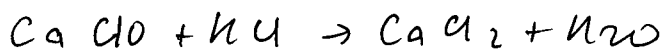
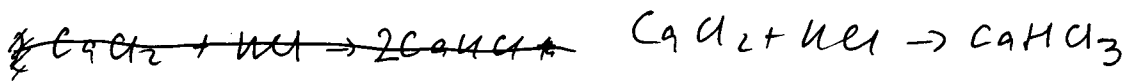
26



3)



22



Бланк ответов

