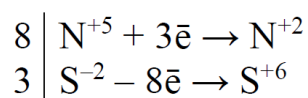


## Ответы: ОГЭ по химии

<b>1</b>	14
<b>2</b>	133
<b>3</b>	312
<b>4</b>	234
<b>5</b>	15
<b>6</b>	15
<b>7</b>	4
<b>8</b>	35
<b>9</b>	452
<b>10</b>	214
<b>11</b>	13
<b>12</b>	421
<b>13</b>	25
<b>14</b>	15
<b>15</b>	314
<b>16</b>	34
<b>17</b>	134
<b>18-19</b>	18. 46 19. 9,9

**20**

1) Составим электронный баланс:



2) Указано, что сера в степени окисления  $-2$  (или  $\text{K}_2\text{S}$ ) является восстановителем, а азот в степени окисления  $+5$  (или  $\text{HNO}_3$ ) – окислителем.

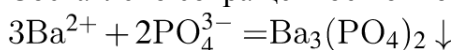
3) Составлено уравнение реакции:

**21**

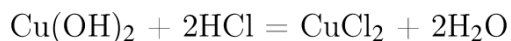
Напишем уравнения реакции, соответствующие схеме превращений:

1.  $\text{P}_2\text{O}_5 + 3\text{H}_2\text{O} = 2\text{H}_3\text{PO}_4$ .
2.  $\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{NaOH} = \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$ .
3.  $2\text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{BaCl}_2 = \text{Ba}_3(\text{PO}_4)_2 \downarrow + 6\text{NaCl}$

Составлено сокращенное ионное уравнение

**22**

1. Составим уравнение реакции:



2. Рассчитаем количество вещества прореагировавшего гидроксида меди (II):

$$\nu (\text{Cu}(\text{OH})_2) = 9,8 \text{ г} : 98 \text{ г/моль} = 0,1 \text{ моль}.$$

3. Определим количество вещества, массу образовавшегося хлорида меди (II) получившемся растворе:

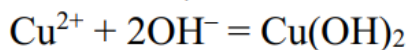
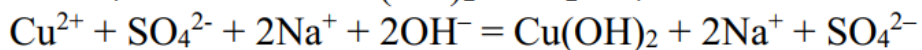
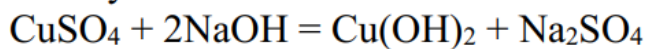
$$\begin{aligned} \nu (\text{CuCl}_2) &= \nu (\text{Cu}(\text{OH})_2) = 0,1 \text{ моль}; \\ m (\text{CuCl}_2) &= 0,1 \text{ моль} \cdot 135 \text{ г/моль} = 13,5 \text{ г}; \\ W (\text{CuCl}_2) &= 13,5 \text{ г} : 67 \text{ г} \approx 0,20149 \approx 0,2015 = 20,15\%. \end{aligned}$$

**23**

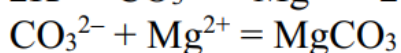
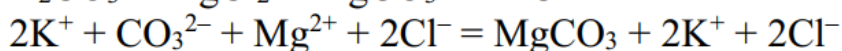
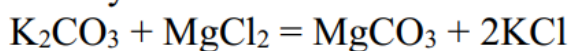
Элементы ответа:

Составлены молекулярное, полное и сокращённое ионные уравнения реакции:

1) к опыту 1:



2) к опыту 2:



Заполнена таблица, отражающая результаты выполнения опытов

№ опыта	Реактив (формула или название)	Наблюдаемые признаки реакции	
		Вещество из склянки № 1	Вещество из склянки № 2
1	Сульфат меди(II) (CuSO <sub>4</sub> )	Выпал голубой осадок	Изменений нет
2	Карбонат калия (K <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> )	Изменений нет	Выпал белый осадок
ВЫВОД:		Гидроксид натрия (NaOH)	Хлорид магния (MgCl <sub>2</sub> )