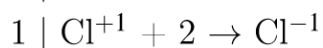
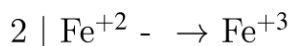


## Ответы: ОГЭ по Химии

<b>1</b>	14
<b>2</b>	122
<b>3</b>	231
<b>4</b>	214
<b>5</b>	45
<b>6</b>	24
<b>7</b>	34
<b>8</b>	15
<b>9</b>	234
<b>10</b>	423
<b>11</b>	3
<b>12</b>	222
<b>13</b>	14
<b>14</b>	35
<b>15</b>	211
<b>16</b>	23
<b>17</b>	344
<b>18-19</b>	18. 57 19. 160

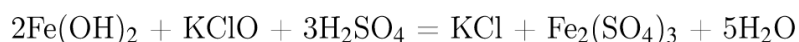
**20**

1) Составим электронный баланс:

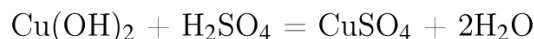
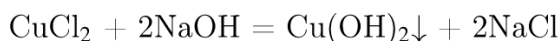


2) Железо в степени окисления +2 является восстановителем, а хлор в степени окисления +1 — окислителем.

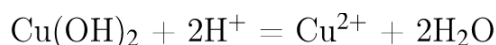
3) Определим недостающие вещества, и расставим коэффициенты в уравнении реакции:

**21**

Напишем уравнения реакции, соответствующие схеме превращений:

(подходит также электролиз раствора:  $2\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{Cu}\downarrow + 2\text{H}_2\text{SO}_4 + \text{O}_2\uparrow$ )

Составлено сокращенное ионное уравнение

**22**

1. Составим уравнение реакции:



2. Рассчитаем массу и количество вещества прореагировавшей серной кислоты:

$$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 196 \text{ г} \cdot 0,025 = 4,9 \text{ г};$$

$$\nu(\text{H}_2\text{SO}_4) = 4,9 \text{ г} : 98 \text{ г/моль} = 0,05 \text{ моль}.$$

3. Определим количество вещества и объём вступившего в реакцию аммиака:

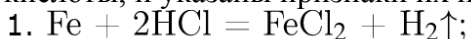
$$\nu(\text{NH}_3) = 2\nu(\text{H}_2\text{SO}_4) = 0,1 \text{ моль};$$

$$V(\text{NH}_3) = 0,1 \text{ моль} \cdot 22,4 \text{ л/моль} = 2,24 \text{ л}.$$

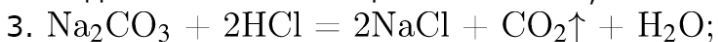
**23-24**

23. Элементы ответа:

Составлены уравнения двух реакций, характеризующих химические свойства соляной кислоты, и указаны признаки их протекания:



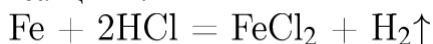
2. выделение газа без цвета и запаха;



4. выделение газа без цвета и запаха, не поддерживающего горение.

24. Элементы ответа:

Реакция 1:



Соляная кислота реагирует с металлами, стоящими в ряду активности металлов левее водорода, с образованием хлоридов и выделением водорода.

Реакция 2:



В результате реакции ионного обмена наблюдается выделение углекислого газа — газ без цвета и запаха, не поддерживающего горение.