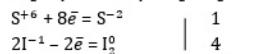


## Ответы

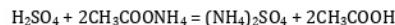
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]	[7]	[8]	[9]	[10]
24	245	45	35	571	24	3144	3514	52	423
[11]	[12]	[13]	[14]	[15]	[16]	[17]	[18]	[19]	[20]
24	125	35	4263	2536	24	345	234	341	624
[21]	[22]	[23]	[24]	[25]	[26]	[27]	[28]		
2143	1414	53	2334	213	313	26,4	14		

№29

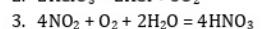
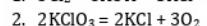


$\text{H}_2\text{SO}_4$  ( $\text{S}^{+6}$ ) – окислитель,  $\text{BaI}_2$  ( $\text{I}^{-1}$ ) – восстановитель.

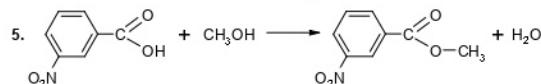
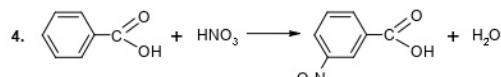
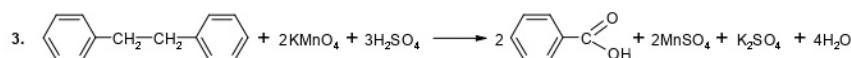
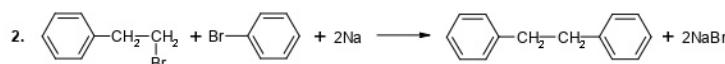
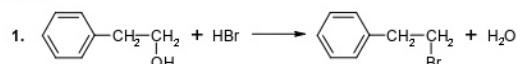
№30



№31

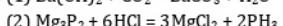
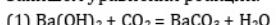


№32



№33

1. Запишем уравнения реакций:



2. Вычислим количества веществ в исходных растворах

$$m(\text{Ba}(\text{OH})_2) = m(\text{p-pa}) \cdot \omega(\text{Ba}(\text{OH})_2) = 200 \cdot 0,0513 = 10,26 \text{ г}$$

$$n(\text{Ba}(\text{OH})_2) = m : M = 10,26 : 171 = 0,06 \text{ моль}$$

$$m(\text{HCl}) = m(\text{p-pa}) \cdot \omega(\text{HCl}) = 200 \cdot 0,1095 = 21,9 \text{ г}$$

$$n(\text{HCl}) = m : M = 21,9 : 36,5 = 0,6 \text{ моль}$$

3. Вычислим количества веществ в итоговом растворе

$$\Delta m(\text{p-pa}) = m(\text{CO}_2)$$

$$n(\text{CO}_2) = n(\text{Ba}(\text{OH})_2) = 0,06 \text{ моль}$$

$$m(\text{CO}_2) = n \cdot M = 0,06 \cdot 44 = 2,64 \text{ г} = m(\text{Mg}_3\text{P}_2) - m(\text{PH}_3)$$

Пусть  $n(\text{Mg}_3\text{P}_2) = x \text{ моль}$ , тогда

$$134x - 68x = 2,64$$

$$x = 0,04 \text{ моль}$$

$$n(\text{MgCl}_2) = 0,12 \text{ моль}$$

$$n_{\text{ост}}(\text{HCl}) = 0,6 - 0,24 = 0,36 \text{ моль}$$

4. Вычислим массовые доли веществ в конечном растворе

$$m(\text{MgCl}_2) = n \cdot M = 0,12 \cdot 95 = 11,4 \text{ г}$$

$$m(\text{MgCl}_2) = n \cdot M = 0,36 \cdot 36,5 = 13,14 \text{ г}$$

$$m(\text{p-pa}) = 200 + 2,64 = 202,64 \text{ г}$$

$$\omega(\text{MgCl}_2) = 11,4 : 202,64 = 0,0563 \text{ или } 5,63\%$$

$$\omega(\text{HCl}) = 13,14 : 202,64 = 0,0648 \text{ или } 6,48\%$$

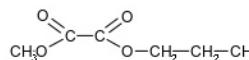
№34

1. Общая формула вещества  $\text{C}_x\text{H}_y\text{O}_z$

$$\omega(\text{O}) = 100\% - 49,32\% - 6,85\% = 43,83\%$$

$$x : y : z = \frac{49,32}{12} : \frac{6,85}{1} : \frac{43,83}{16} = 4,11 : 6,85 : 2,74 = 1,5 : 2,5 : 1 = 6 : 10 : 4$$

2. Структурная формула



3. Уравнение реакции

