

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 10052

Класс 9 Вариант 1 Дата Олимпиады 18.02.2014

Площадка написания ТИУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	5	5	5	4	2	2	23	двадцать три	<i>ЛЛ</i>

ШИФР 10052



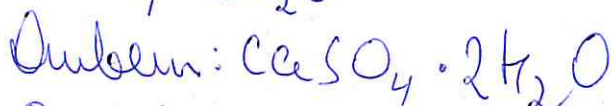
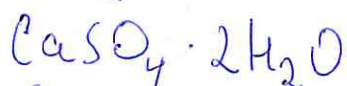
$$M(\text{CaSO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}) = 136 + 18x$$

$$\frac{18x}{136 + 18x} = 0,2093$$

$$18x = 28,46 + 3,74x \quad +$$

$$14,23x = 28,46$$

$$x = 2$$



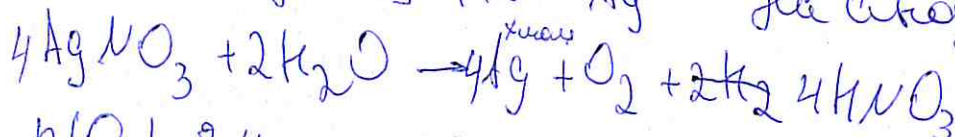
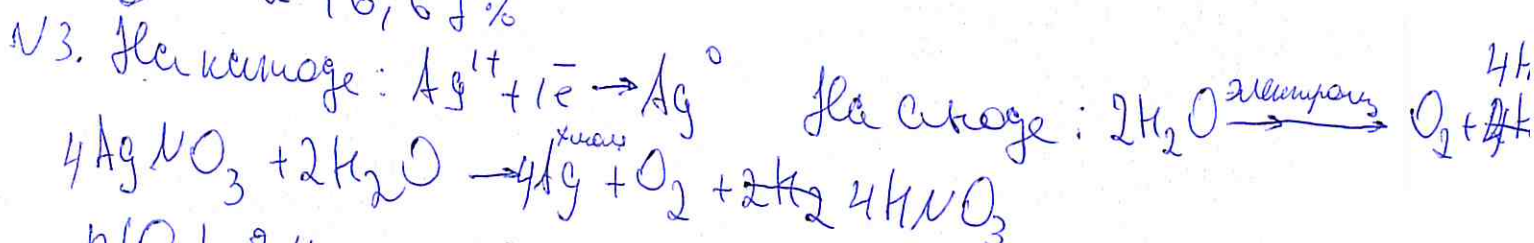
N2. В первом растворе $m(\text{KNO}_3) = 200\text{г} \cdot 0,1 = 20\text{г}$

Во втором растворе $m(\text{KNO}_3) = 400\text{г} \cdot 0,2 = 80\text{г}$

$$m_{\text{раствора } 3} = 200\text{г} + 400\text{г} = 600\text{г} \quad +$$

$$W(\text{KNO}_3) = \frac{20\text{г} + 80\text{г}}{600\text{г}} \cdot 100\% = 16,67\% \quad \text{55}$$

Ответ: 16,67%



$$n(\text{O}_2) = \frac{8,4\text{г}}{22,4\frac{\text{г}}{\text{моль}}} = 0,375\text{ моль}$$

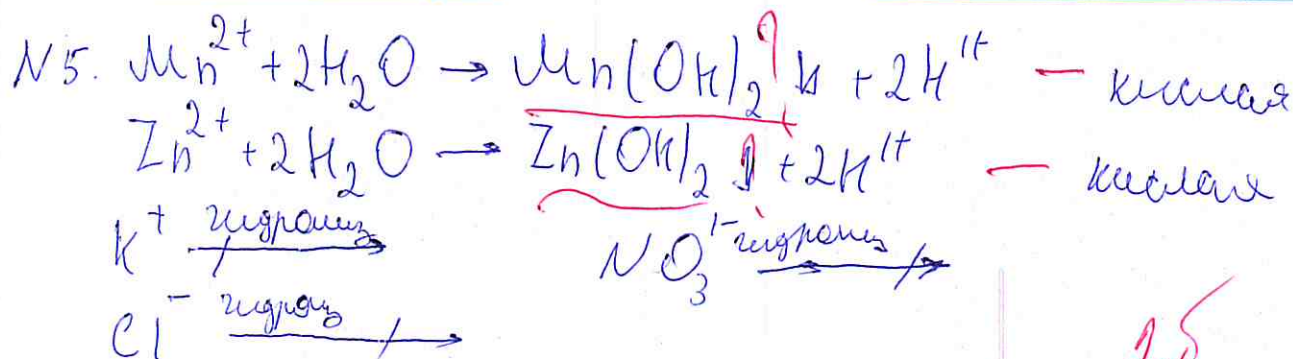
$$\frac{x}{4} = \frac{0,375}{1} \quad x = 1,5\text{ моль} \quad \text{55}$$

$$n(\text{Ag}) = 1,5\text{ моль}$$

$$m(\text{Ag}) = 1,5\text{ моль} \cdot 108\frac{\text{г}}{\text{моль}} = 162\text{ г}$$

Ответ: 162 г

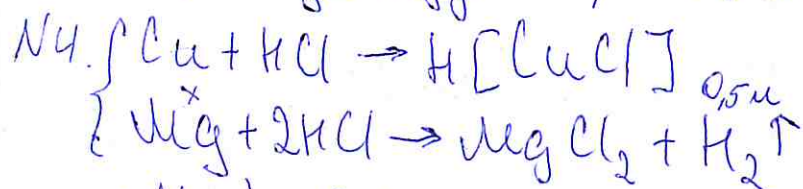
ШИФР 10052



25

$\text{pH} < 4 \Rightarrow$ среда кислая +

лакмус будет красный +



$$n(\text{H}_2) = \frac{0,5\text{м}}{22,4 \frac{\text{л}}{\text{моль}}} = 0,022 \text{ моль} \quad +$$

$$\frac{x}{1} = \frac{0,022}{1} \quad x = 0,022 \quad M(\text{Mg}) = 24 \text{ г/моль}$$

$$m(\text{Mg}) = 0,528 \text{ г} \quad \text{0,54}$$

$$w(\text{Mg}) = \frac{0,528 \text{ г}}{1,52} \cdot 100\% = 35,2\%$$

45

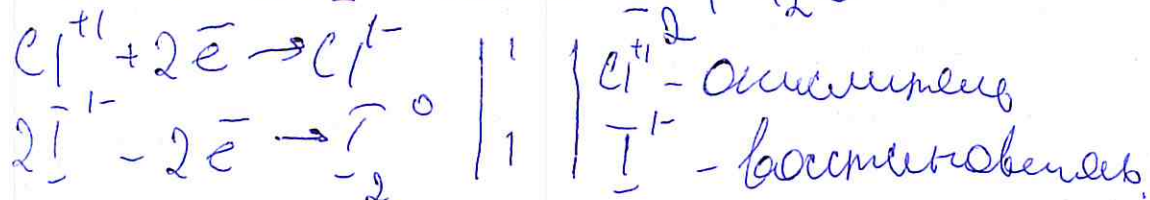
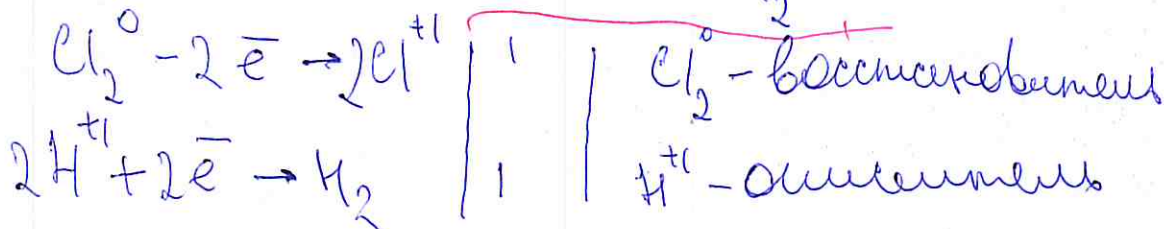
$$w(\text{Cu}) = 100\% - 35,2\% = 64,8\%$$

$$\text{Ответ: } 64,8\%$$



$(ab)c = a(bc)$ $E = mc^2$

ШИФР 10052



+

25