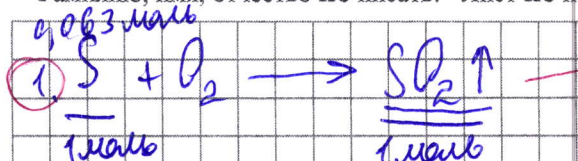




Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!



$$n(\text{S}) = \frac{m}{M}$$

$$n(\text{S}) = 0,063 \text{ моль}$$

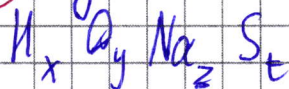
$$n(\text{SO}_2) = \frac{V}{V_m}$$

$$\textcircled{n(\text{SO}_2)} = \frac{350}{22,4} = 15,625 \text{ моль}$$

В состав одной молекулы по формуле SO_2 входит 1 атом серы.

$94063 : 3 \approx 31354 \cdot 10^{20}$ — атомов серы всего.

$\textcircled{2}$ Пусть масса всего вещества — 100 г.



$$m(\text{H}) = \frac{0,96}{100} = 0,0096 \text{ г}$$

$$n(\text{H}) = \frac{0,0096}{1} = 0,0096$$

$$m(\text{O}) = \frac{46,15}{100} = 0,4615 \text{ г}$$

$$n(\text{O}) = \frac{0,4615}{16} = 0,029 \text{ моль}$$

$$m(\text{Na}) = \frac{22,12}{100} = 0,2212 \text{ г}$$

$$n(\text{Na}) = \frac{0,2212}{23} = 0,009 \text{ моль}$$

$$m(\text{S}) = \frac{30,77}{100} = 0,3077 \text{ г}$$

$$n(\text{S}) = \frac{0,3077}{32} = 0,009 \text{ моль}$$

$$n(\text{SO}_2) = \frac{N}{N_A}$$

$$N = 15,625 \cdot 6,02 \cdot 10^{23} = 94063 \cdot 10^{20} \text{ молекул}$$

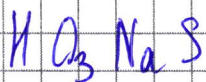
1 - 0
2 - 16
3 - 2
4 - 2
5 - 20

40

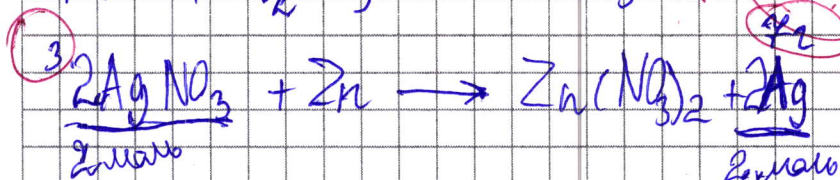
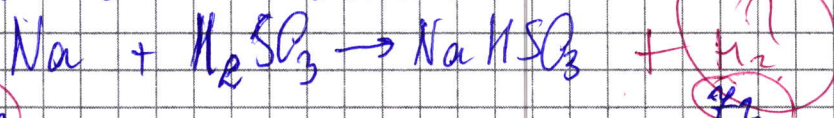


Фамилию, имя, отчество **не** писать! Лист **не** подписывать! Все листы вложить в папку «Письменная работа»!

$$\frac{0,0096}{0,009} : \frac{0,029}{0,009} : \frac{0,009}{0,009} : \frac{0,009}{0,009} = 1:3:1:1$$



NaHSO_3 — кальциевая соль. Она получается при реакции металла с базисным кислотным веществом.



$$w(\text{NO}_3) = \frac{14 + 16 \cdot 3}{108 + 14 + 48} = \frac{62}{170} = 0,365 \cdot 100\% = 36,5\%$$

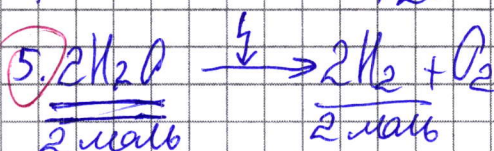
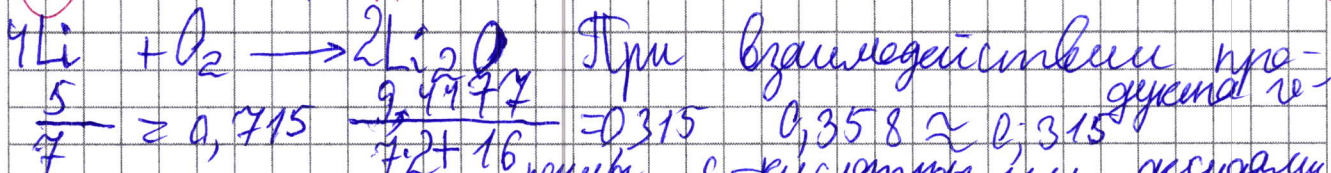
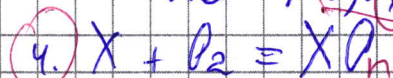
$$x = \frac{4 \cdot 100}{36,5} = 10,959\%$$

$\text{H}_2 - 36,5\%$

$\text{H}_2 - 10\%$

$\text{Ag} = \text{H}_2$

Ответ: $n(\text{Ag}) = \frac{40}{108} = 0,365$ моль или $392 \cdot 10^{20}$ молекул.



$$n(\text{H}_2) = \frac{1000000000000}{2} = 500000000000 \text{ моль}$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 500000000000 \cdot (16 + 2) = 9000000000000 \text{ г}$$

масса воды