

Олимпиадная работа  
муниципального этапа всероссийской олимпиады школьников  
ПО ХИМИИ

обучающегося 9 класса

МКОУ СОШ №7

Гарибян Ангелина Работовна  
(Фамилия Имя Отчество)

Педагог-наставник: Гасмурова О.В.

4 декабря 2020г.

# Теория

56

«Народная  
Свято-Николаевская классическая гимназия»  
Частное учреждение образования «Лицей»  
ОГРН 1022601319650 ИНН 2628016126  
Кисловодск

923

- N 1.1.1) Na и F  
2) Cl и K  
3) Br и Rb  
4) Y и Cs

165

np - 0

1.2 Селен с эти в-ва находится в 8 периоде и называется  
биперодными парами 15

N 2

- 1)  $S + H_2 \rightarrow H_2S$   
~~2)  $H_2S + \dots \rightarrow \dots$~~   
 2)  $S + O_2 \rightarrow SO_2$   
 3)  $2H_2S + 3O_2 \rightarrow 2S + 2H_2O$   
 4)  $2H_2S + O_2 \rightarrow 2S + 2H_2O$   
 5)  $H_2S(t^\circ) \rightarrow S + H_2 \uparrow$

- а - сера  
 б - водород  
 в - сероводород  
 г - сернистый газ  
 д - вода

208



2)  $n(HCl) = \frac{350 \cdot 1,07 \cdot 0,145}{36,5} = 1,49 \text{ моль}$

$n(MgCO_3) = \frac{8}{84} = 0,095 \text{ моль}$

3)  $m = m(MgCO_3) - m_1(CO_2)$

4)  $n(MgCO_3) = 0,095 \text{ моль}$

$n(MgCO_3) = n(CO_2) = 0,095 \text{ моль}$

$m_1(CO_2) = 0,095 \cdot 44 = 4,18 \text{ г}$

~~$m = m(MgCO_3) - m_1(CO_2) = 8 - 4,18 = 3,82 \text{ г}$~~

Теорема

$$m = m(\text{MgCO}_3) - m_2(\text{CO}_2) = m(\text{MgCO}_3) - m_1(\text{CO}_2) = \\ = 3,82 \text{ г}$$

$$100x - 44x = 3,82$$

$$x = 0,068 \text{ моль}$$

$$m(\text{CaCO}_3) = 0,068 \cdot 100 = 6,8 \text{ г}$$

$$\text{Ответ: } m(\text{CaCO}_3) = 6,8 \text{ г}$$

923

195