

КОМИТЕТ ПО ОБРАЗОВАНИЮ  
АДМИНИСТРАЦИЯ Г. ЗАРИНСКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ

ПО ХИМИИ

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ЭТАП

Г. ЗАРИНСК

15 НОЯБРЯ 2019 г.

ШИФР 10-3

ОЛИМПИАДНАЯ РАБОТА

УЧЕНИ 10А КЛАССА

МБОУ СОШ №7

(наименование образовательной организации)

(наименование образовательной организации)

Талант Татьяна Николаевна

(Фамилия Имя Отчество)

Учитель по химии: Бейт Людмила Николаевна

Номер задания	1	2	3	4	5	6	всего			
Баллы	08	08	48	3,68	08	108	1468			

Председатель жюри:

Члены жюри:

Каморная И.М.

Остермиллер Т.В.

Вегеле И.А.

Захаркина Л.П.

*И.М. Каморная*

*Т.В. Остермиллер*

*И.А. Вегеле*

*Л.П. Захаркина*

дано:

$$C) = 40\%$$

$$O) = 53,3\%$$

$$H) = 100 - (40\% + 53,3\%) = 6,7\%$$

$$M = 180 \text{ г/моль}$$

Решение:

$$M(C_xH_yO_z) = 180 \text{ г/моль}$$

$$n(C) = \frac{0,4 \cdot 180}{12} \Rightarrow 6$$

$$n(O) = \frac{0,533 \cdot 180}{16} \Rightarrow 6$$

$$n(H) = \frac{0,067 \cdot 180}{1} \Rightarrow 12$$

$$M(C_xH_yO_z) = C_6H_{12}O_6 \text{ (глюкоза)}$$

45

Замечание - 8

2,65%

$$M(H_2SO_4) = 2 + 32 + 64 = 98 \text{ г/моль}$$

$$\omega(S) = \frac{32}{98} \cdot 100\% \approx 32,65\%$$

$$\omega(H) = \frac{2}{98} \cdot 100\% \approx 2,04\%$$

$$\omega(O) = \frac{64}{98} \cdot 100\% \approx 65,3\%$$

$H_2SO_4$  - серная кислота  
10 ± 0,2

39,02%

$$M(H_2SO_3) = 2 + 32 + 48 = 82 \text{ г/моль}$$

$$\omega(S) = \frac{32}{82} \cdot 100\% \approx 39,02\%$$

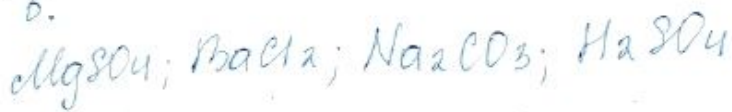
$$\omega(H) = \frac{2}{82} \cdot 100\% \approx 2,43\%$$

$$\omega(O) = \frac{48}{82} \cdot 100\% \approx 58,54\%$$

$H_2SO_3$  - сернистая кислота

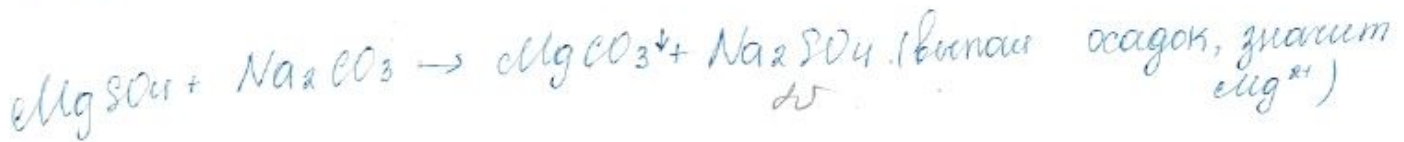
мисс

б.

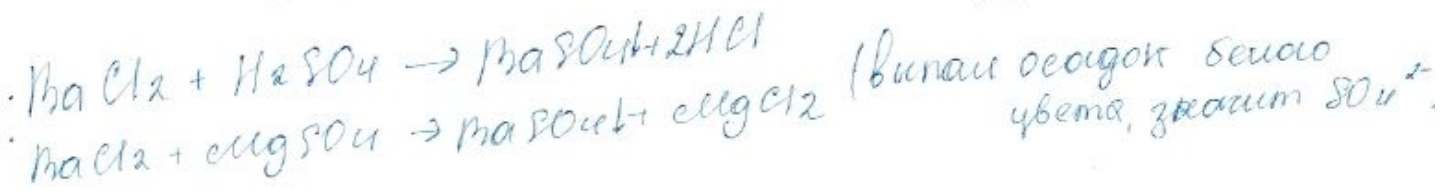
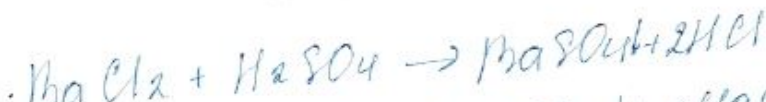
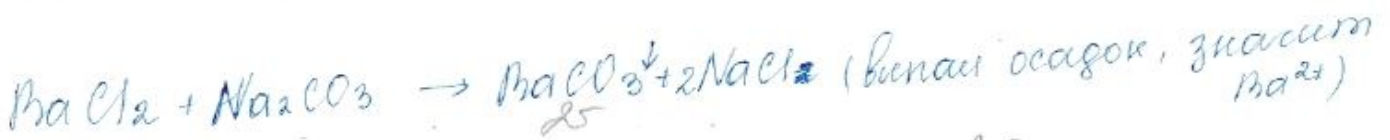


105

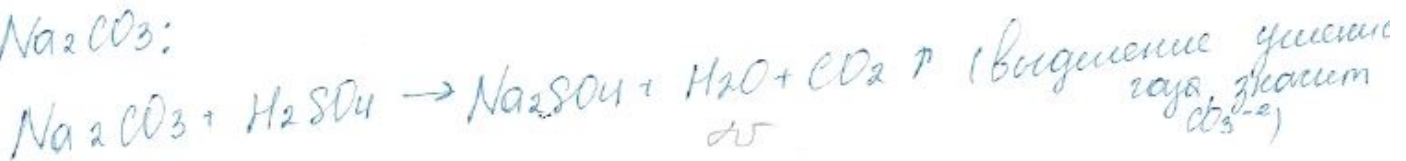
1)  $\text{MgSO}_4$ :



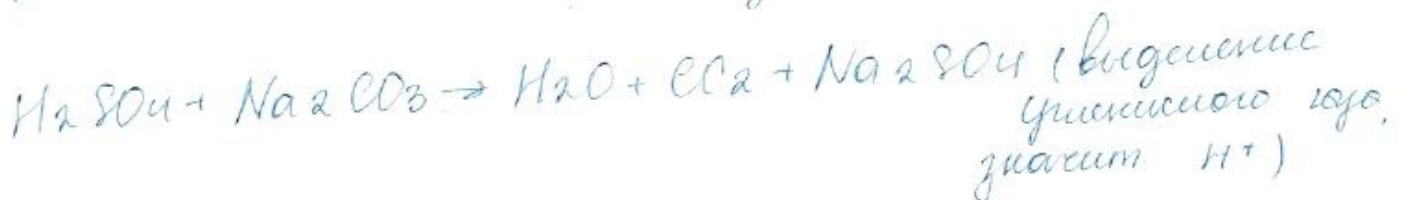
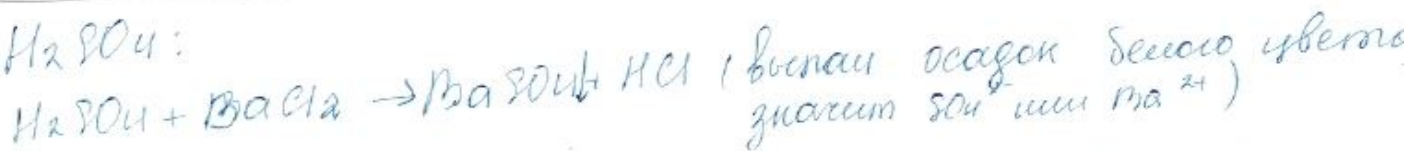
2)  $\text{BaCl}_2$ :



3)  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ :



4)  $\text{H}_2\text{SO}_4$ :



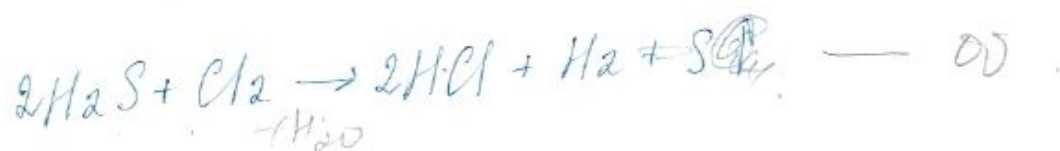
94,12%

$$M(H_2S) = 2 + 32 = 34 \text{ г/моль}$$

$$\omega(S) = \frac{32}{34} \cdot 100 \approx 94,12\%$$

$$\omega(H) = \frac{2}{34} \cdot 100 \approx 5,88\%$$

$H_2S$  - сероводородная  
кислота  
1,2



2.

