

Муниципальный этап ВсОШ 2020 год

УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ«ИНЗЕНСКИЙ РАЙОН»
УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТИ433030, Ульяновская область,
г. Инза, ул. Заводская, д. 2
e-mail: ikar-roo@mail.ru
тел/факс (884241) 2-53-73
ИНН/КПП 7306002706 / 730601001

Шифр участника

ИИ-9-X-5026-04

Дата проведения 05.11.2020

Работа участника

№1. 3,48

№6 A|B|B|
3|1|3|

№2. 1

№7 A|B|B|Г|
3|5|5|3|

№3. 6,2

№4. 5

№8 A|B|B|Г|
5|3|2|1|

№5. 2

№9.2 1) $\overset{+3}{Fe}\overset{-2}{O}_3$ - 70% железа - А2) $\overset{+3}{Fe}\overset{-2}{O}_4$ - 72% железа - Б3) $Fe_2O_3 + 3C \rightarrow 2Fe + 3CO$ - окислитель - железо4) $Fe_2O_3 + 3C \rightarrow 2Fe + 3CO$

CO - угарный газ.

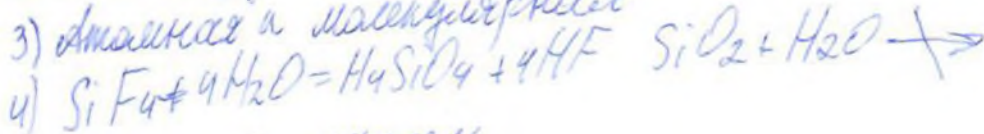
5) $Fe_2O_3 + 3C \rightarrow 2Fe + 3CO$

$$n = \frac{6240}{160} = 39 \text{ моль}$$

$$m = 48 \cdot 56 = 4368 \text{ г} = 4,37 \text{ кг}$$

№9.3. 1) SiO_2 и SiF_4 , тогда исключения уберем из списка 4 группы
Be, Zr, Sn, Hf, Pb, Rf, так как они имеют тяжелые, α С-соединения
летучие. И тогда исключения мы выберем Si2) SiO_2 - твердое SiF_4 - газообразное

3) аморфное и монокристаллическое

5) SiO_2 - клей, силикогель

7) силиконовая резина.

№ 4. d Дано. Пусть мы

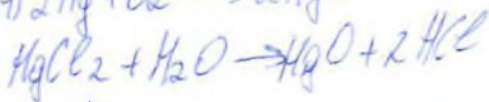


201 - ртуть

16 - кислород

201x - масса оксида

$201 + 16 = 201x \Rightarrow$ оксид разложился полностью



$$d) n = \frac{m}{M}$$

$$N = n \cdot N_A$$

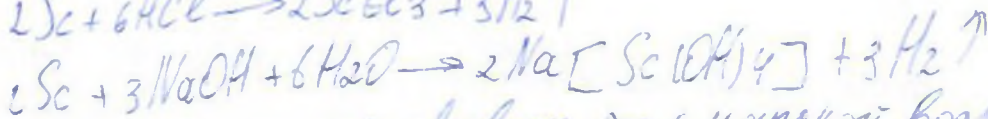
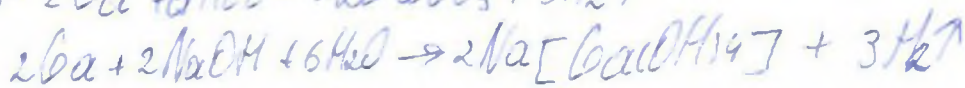
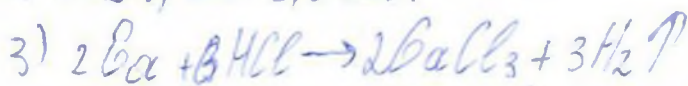
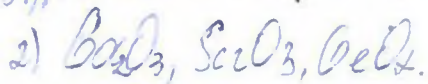
$$n = \frac{2,7}{201x} = 0,0012 \quad n = \frac{2,5}{201} = 0,012$$

$$0,0012 \quad 0,0012 \quad 0,006$$



$$N = 0,006 \cdot 6,02 \cdot 10^{23} = 3,6 \cdot 10^{21} \text{ молекул}$$

№ 5) А - Фелии, Б - Скандий, В - церий.



3) Be будет взаимодействовать только с царской водкой

