

Шифр

X-9-12

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО
«Будущее Сибири»

2 этап (заключительный)

Письменная работа

на олимпиаде по ХИМИИ

Сведения об участнике олимпиады

Фамилия:

Л А С Т О В К О

Имя:

А Н А Р Е Й

Отчество:

В А Л Е Р Ь Е В И Ч

Учащийся 9 класса школы № Гимназия №88

г. Омска
(города/села, района)

Омской
(области)

Дата рождения 14.12.1999

Статус: из числа лиц с ограниченными возможностями по здоровью (инвалид);

да, нет – (нужное подчеркните)

сирота:

да, нет – (нужное подчеркните)

Пункт проведения этапа ОМГТУ

Дата проведения этапа 01.03.2015

Контактная информация - телефон: +7-973-677-40-66

e-mail: lastovko1999@yandex.ru

Даю согласие на обработку моих персональных данных и информирование меня посредством sms и e-mail о моих результатах и всех дальнейших мероприятиях, связанных с олимпиадой да , нет []

Личная подпись Ластовко

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири»

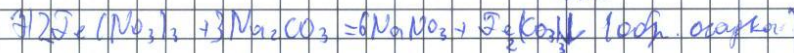
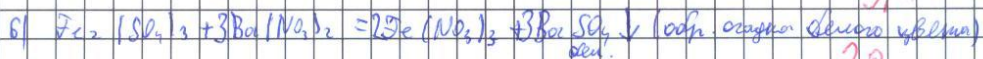
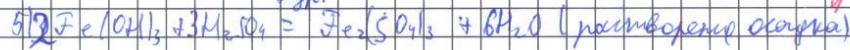
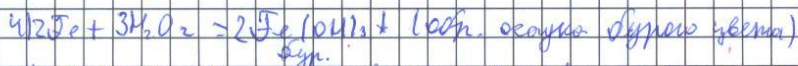
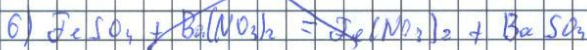
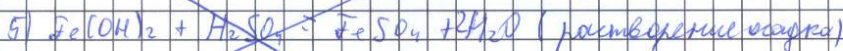
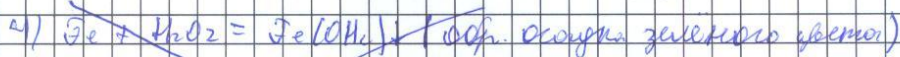
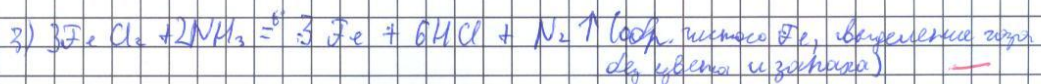
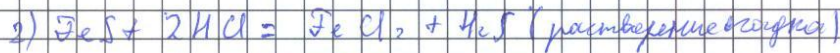
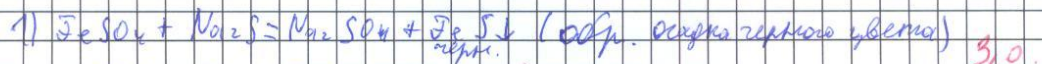
Общий балл	Дата	Ф.И.О. членов жюри	Подписи членов жюри
78,0	05.03.15	1. Воронцов НА 2. Муденков СТ	НВ Ст

Часть 1. Поэзия

- 1.1 15 граммов и 16 миллиграмм 1.2 кило; миллиметр
1.3 1,0 2,4 5°; 5° 1.4 уличная улица; улица 1.5 квадрат;
градус 1.6 +6; +4 1.7 Rb; F 1.8 чаша; море 1.9 соединенная
разность 1.10

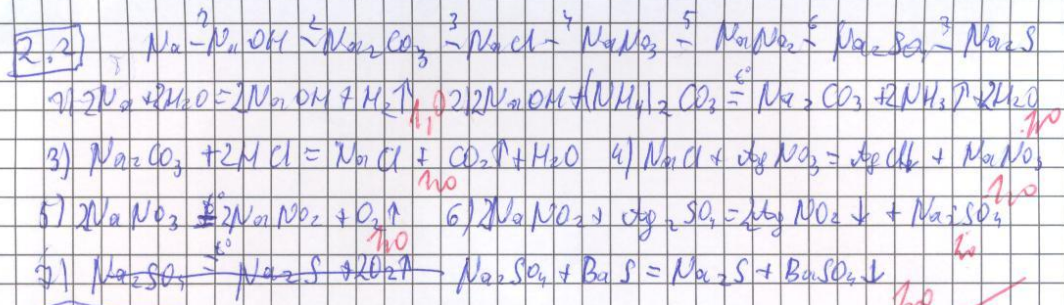
Часть 2. Количественные задачи

[2.1]

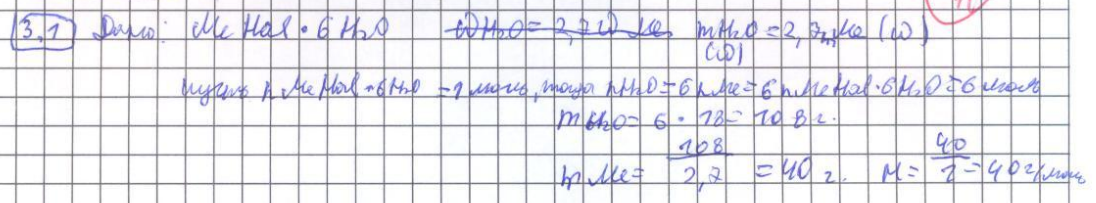


Председатель жюри

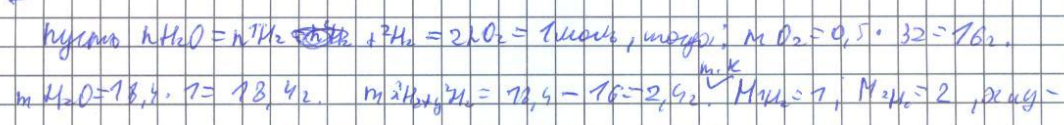
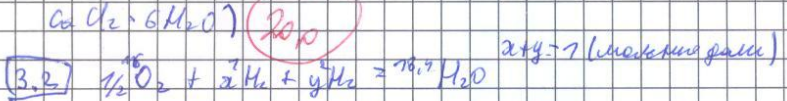
75,0



Задача 3 Задача по формуле



Вопрос: Уменьш. формула $CaHal_2 \cdot 6H_2O$ (Hal - это атомы F, Cl, Br, I, Манганес)



используем формулы, но с учетом стехиометрии уравнения

$$\begin{cases} 2 \cdot x + 2 \cdot y = 112,8 \\ x + y = 7 \end{cases} \quad (-) \quad 2y = 0,8 \quad y = 0,4 \text{ моль } O_2 = 0,8 \text{ моль } H_2$$

В массе $H_2 = \frac{0,8}{7} \cdot 100\% = 11,43\%$
 В массе $O_2 = \frac{16}{128,8} \cdot 100\% = 12,42\%$

$m^{H_2} = 0,8 \cdot 2 = 1,6$ г $m^{O_2} = 0,4 \cdot 4 = 1,6$ г
 $\omega^{H_2} = \frac{1,6}{3,2} = 50\% \quad \omega^{O_2} = \frac{1,6}{3,2} = 50\%$

Ответ: $\omega^{H_2} = 50\%$, $\omega^{O_2} = 50\%$, $\omega^{H_2} = 66,66\%$, $\omega^{O_2} = 33,33\%$

150