

Шифр

КР-ОВ-1

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО

«Будущее Сибири»

2 этап (заключительный)

Письменная работа

на олимпиаде по химии

60,58

Сведения об участнике олимпиады

Фамилия:

К О М А Р О В

Имя:

В И Т А Л И Й

Отчество:

А Л Е К С А Н Д Р О В И Ч

Учащийся 8 класса школы № 5

г. Красноярск, Советского района
(города/села, района)

Красноярского края
(области)

Дата рождения 20.01.2000

Контактная информация – телефон(ы): 267-04-24,

8-923-366-12-98

E-mail: vitaliy_komarov@list.ru

Пункт проведения этапа

СибУТБУ

(Второй этаж)

Дата проведения этапа

01.03.2015

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

Личная подпись

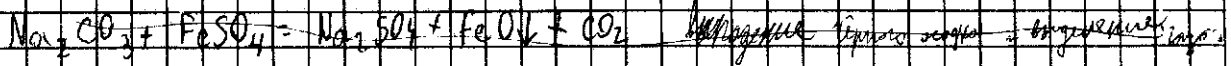
В.Комаров

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири»

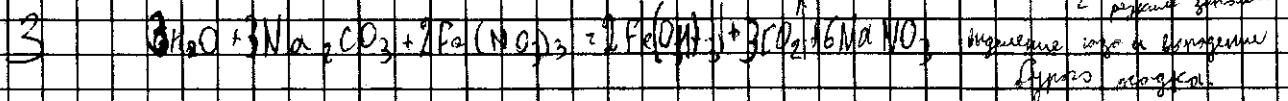
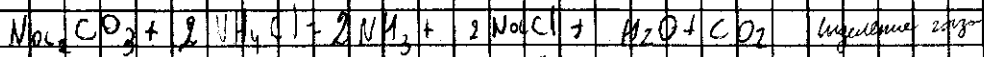
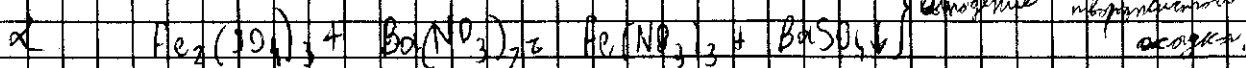
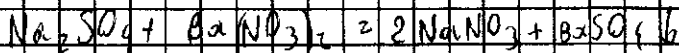
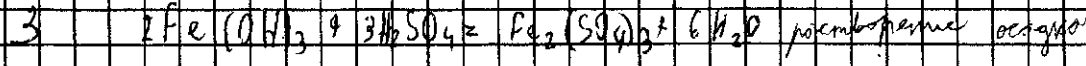
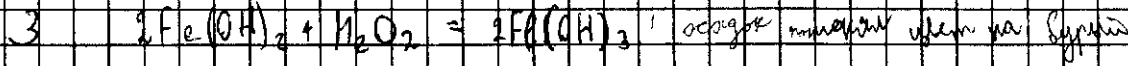
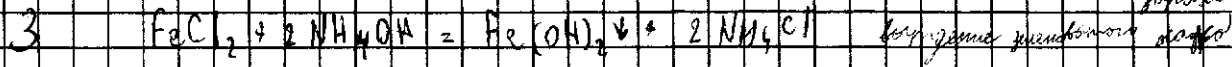
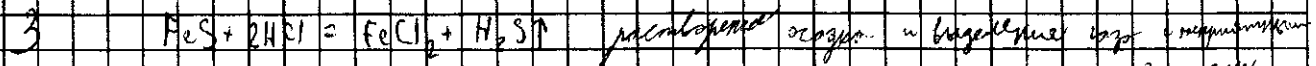
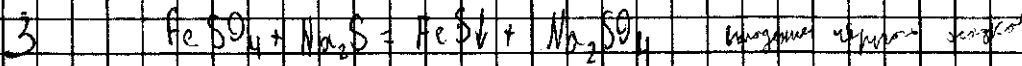
Общий балл	Дата	Ф.И.О. членов жюри	Подписи членов жюри
60,5	01.03.15	Варламовичева Д.Г. Прохорова Т.А.	

Часть 1.			
1.1	15 метанол и 16 метанол		
1.2	$FeCl_3$ - кислая среда	1,5	
	$NI(NO_3)_3$ - нейтральная		
1.3	окисное - 3 неспаренных NI^{IV} - 0 неспаренных	1,5	
~1.4	Окислы серы - сера, восстановится - сера	3	
~1.5	уменьшается; увеличивается	3	
~1.6	пероксидная, пероксидная	1,5	
~1.7	K_2SO_4 и H_2SO_4 и K_2SO_3 и H_2	3	
~1.8	каторг - $Al(OH)_3$ и N_2 , $Al(OH)_3$ - O_2 и HF	3	
~1.9	сильная окислительная + щелочная (сильная окислительная окислительная) - Cu	3	
~1.10	соединения; разложение	3	
Часть 2.			
~2.1.	$FeSO_4 + Na_2S = Na_2SO_4 + FeS \downarrow$ выпадение осадка (чёрный)		22,5
	$FeSO_4 + 2HCl = H_2S + FeCl_2$		
	$FeSO_4 + 2NH_4OH = Fe(OH)_2 + (NH_4)_2SO_4$ выпадение желтого осадка		
	$3FeSO_4 + H_2O_2 = Fe_2(SO_4)_3 + Fe_2O_3 + H_2O$ выпадение черного осадка		
	$2FeSO_4 + H_2SO_4 = Fe_2(SO_4)_3 + H_2$ выпадение газа		
	$FeSO_4 + Ba(NO_3)_2 = Fe(NO_3)_2 + BaSO_4 \downarrow$ выпадение белого осадка		

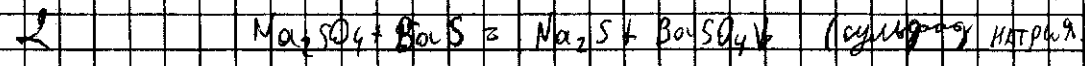
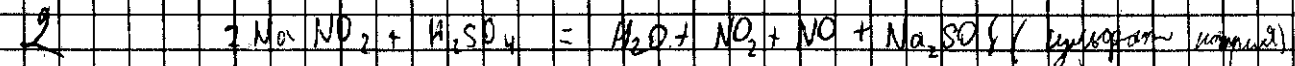
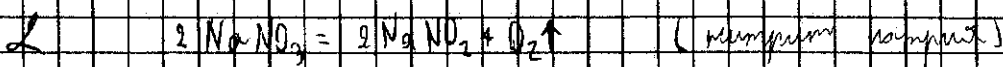
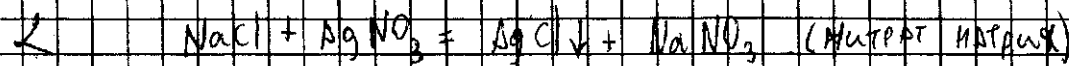
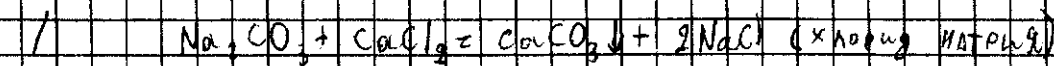
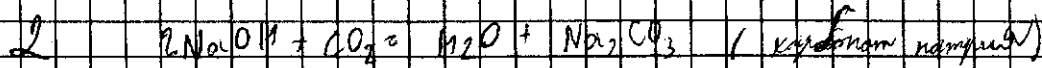
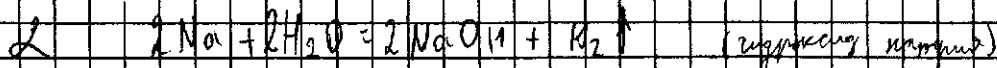
Председатель жюри



~ 2.1



~ 2.2



задача 3

338

$$\sim 3.2 \quad 18,4 - 16 = 2,4 \quad \text{атомная масса H}_2$$

$$\frac{2,4}{2} = 1,2 \quad \text{атомная масса H}$$

пусть X - количество "D", а Y - количество "H"

$$1,2 = \frac{2X + 1Y}{8 + Y} \Rightarrow 1,2(8 + Y) = 2X + Y$$

$$1,2Y - Y = 2X - 9,6$$

$$0,2Y = 2X - 9,6$$

если X = 1 то Y = 4

$$11 : D = Y : X = 4 : 1$$

Шифр

Кр-СВ-1

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири»

Общий балл	Дата	Ф.И.О. членов жюри	Подписи членов жюри

$$W(H) = \frac{9.1}{1.7+2.7} = \frac{4}{6} = 0.67 \text{ или } 67\%$$

$$W(D) = \frac{1.2}{1.7+2.7} = \frac{2}{6} = 0.33 \text{ или } 33\%$$

$$\leq 60,5\%$$

Председатель жюри

