

Шифр

X-10-1

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО

«Будущее Сибири»

2 этап (заключительный)

Письменная работа

на олимпиаде по химии

Сведения об участнике олимпиады

Фамилия: К Р Я Ч К О В А

Имя: Ю Л И Я

Отчество: А Н Д Р Е Е В Н А

Учащийся 10 Б класса школы № МБОУ Многопрофильный лицей

г. Муравленко

(города/села, района)

Тюменская область

(области)

Дата рождения 10.08.98

Контактная информация – телефон(ы): 89129134244

E-mail: kryachkova-y@mail.ru

Пункт проведения этапа МБОУ „Многопрофильный лицей“

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 Крычкова

Шифр X-10-1

Открытая межвузовская олимпиада школьников СФО «Будущее Сибири»

Общий балл	Дата	Ф.И.О. членов жюри	Подписи членов жюри
58	12.03.15	1. Муденцова ЕТ 2. Воронцова ИА	<i>(Signatures)</i>

1.1 sp^2, sp^3 (2)

1.2 КИСЛОТНАЯ; КИСЛОТА (2)

1.3 3; 2 (2)

1.4 СЕРА; СЕРА (2)

1.5 УВЕЛИЧИВАЕТСЯ; УМЕНЬШАЕТСЯ (2)

1.6 ТЕТРАИДЕР (2)

1.7 +5; +3 (2)

1.8 N_2, O_2 (2)

1.9 НИТРОСОЕДИНЕНИЯ; АМИНОКИСЛОТЫ (2)

1.10 УЧЕРОВА; РТУТИ (2)

165 2.1 1. $Fe_2(SO_4)_3 + 2Na_2CO_3 + 3H_2O \rightarrow 2Fe(OH)_3 \downarrow + 3Na_2SO_4 + 3CO_2 \uparrow$ (2)
бурый осадок

2. $Fe(OH)_3 + 3HCl \rightarrow FeCl_3 + 3H_2O$ растворение осадка (2)

3. $2FeCl_3 + 3Na_2S \rightarrow 2FeS \downarrow + 6NaCl + S$ (2)
черный осадок

4. $FeS + H_2SO_4 \rightarrow H_2S \uparrow + FeSO_4$ (2)
паш с газом

5. $FeSO_4 + 2NH_3 + 2H_2O \rightarrow Fe(OH)_2 \downarrow + (NH_4)_2SO_4$ (2)
зеленый осадок

6. $2Fe(OH)_2 + H_2O_2 \rightarrow 2Fe(OH)_3$ бурый осадок (2)

7. $Fe(OH)_3 + 3HI \rightarrow FeI_3 + 3H_2O$ растворение осадка (2)

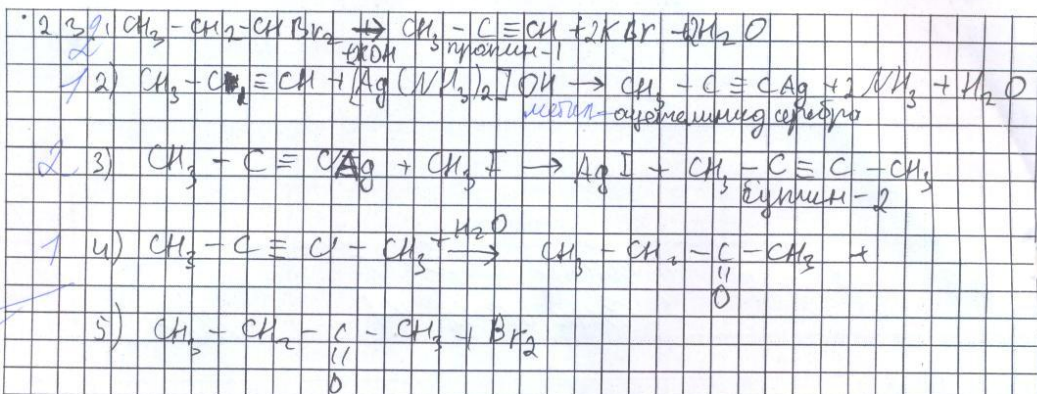
125 2.2 $H_2SO_4; HCl; NaClO; NaClO_2; NH_3Cl; NaCl; Ba(OH)_2; NaOH$

20 pH < 7 (средне кислая)

pH = 7 (нейтральная)

pH > 7 (щелочная)

Председатель жюри



Дано	Знаете
$m(O) = 14,4 г$	$M = 15,5 \cdot 2 = 31 г. моль$
$V_{H_2} = 15,5 л$	$V(N_2) = \frac{2,24}{22,4} = 0,1 моль \Rightarrow N_2 \Rightarrow 10,2$
$V_{H_2} = 2,24 л$	$V(H_2O) = \frac{9}{18} = 0,5 моль \Rightarrow V(H) = 1 моль$
$m(H_2O) = 9 г$	$V(CO_2) = \frac{4,48}{22,4} = 0,2 моль$
$V(CO_2) = 4,48 л$	$V(C) : V(H) : V(N) =$
A-?	0,2 : 1 : 10,2 $SI = 31$
	1 : 5 : 1

