



1302461444854

Титульный лист

Направление

- | | | |
|--|---|---------------------------------------|
| ☐ анализ данных | ☐ информатика | ☐ история |
| ☐ математика | ☐ обществознание | ☐ русский язык |
| ☐ физика | ☒ химия | |

Класс

- | | | | |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| ☐ 8 | ☒ 9 | ☐ 10 | ☐ 11 |
|----------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|

Фамилия

К И М А Л О В

Имя

И С К А Н Д Е Р

Отчество

Ф А Н Г И З О В И Ч

Дата рождения

1 9 0 1 2 0 1 0

Город участия

У Ф А

Аудитория

5 0 1

Телефон

0 9 2 7 3 5 0 7 3 6 3

Дата

0 1 0 2 2 0 2 5

Подпись**Пример
заполнения**

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



1302461444854

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☒ химия

Класс ☐ 8 ☒ 9 ☐ 10 ☐ 11

Город участия У Ф А

Заполняется организаторами

Количество доп листов 0 Количество черновиков к проверке 0

Время выхода с 12 52 до 12 59

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	1	5	7	7	3	19				
Балл члена жюри №2	1	5	7	7	3	19				

Итоговый балл 37

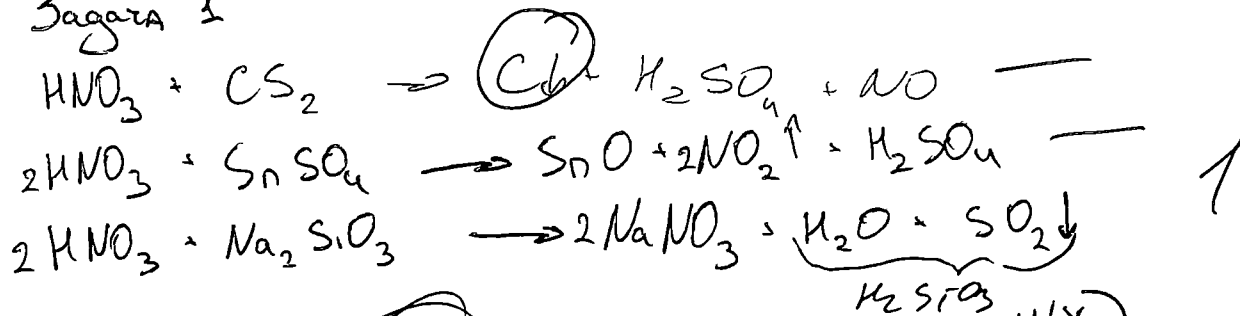
Подпись
члена жюри №1

Подпись
члена жюри №2

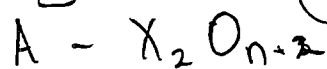
Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Задача 1 CO₂!

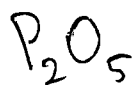


Задача 2 S



$$w(\text{X}) = \frac{2M(\text{X})}{2M(\text{X}) + nM(\text{O})}$$

$$w(\text{X}) = \frac{2M(\text{X})}{2M(\text{X}) + nM(\text{O})}$$



$$\frac{2M(\text{X})}{2M(\text{X}) + n \cdot 16} = 1,281$$

n	M(X)		$\frac{2x}{2x+16}$	$n \approx \frac{2x}{2x+16 \ln 2} = 1,291$
1	47	X		
2	39	X		
3	31	-	✓	подходит P

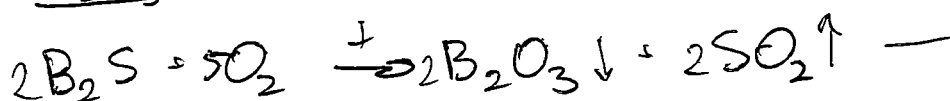
Задача 3

$\text{D}(\text{H}_2) = 27 \Rightarrow M = 2 \cdot 27 = 54 \text{ г/моль} \quad \checkmark \quad 7$

По описанию подходит B₂S, т.к. он сгорает зеленым пламенем, имеет молярную массу 54 г/моль, а также сгорает с образованием сферического B₂O₃

~~Задача 4~~

~~Если железо бестактовым до CO = 2, а его макс CO = 3, значит окисл Fe₂O₃ и Fe₃O₄~~



B₂S - сульфид бора ---

Задание 5 (30)

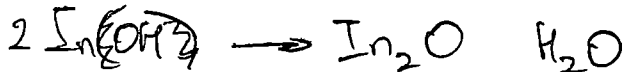
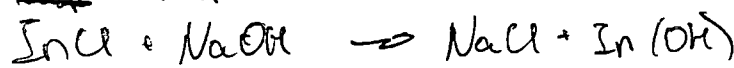
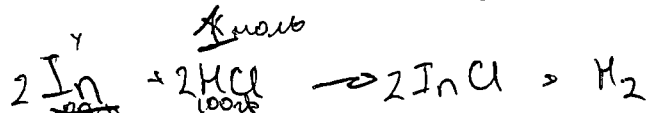
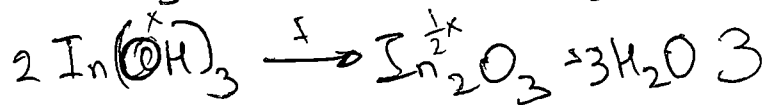
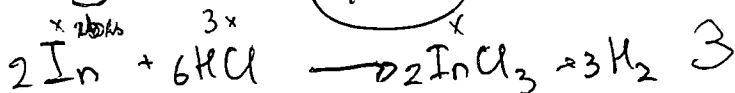
Потому что в кристаллогидрате при растворении выделяется вода, значит на это полагается какая-то энергия, значит выделяется меньше или больше энергии, в зависимости от количества воды на одну формульную единицу кристаллогидрата

$$Q = c m \Delta t$$

Покажитесь узнать из справочников c , а также измерить массу образца Z

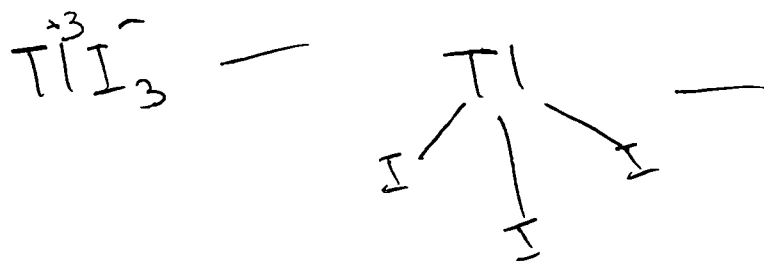
~~$PV = nRT$~~
~~измерить P , V , T , P~~
~~с помощью закона Оуэнса~~

Задание 6 (145)



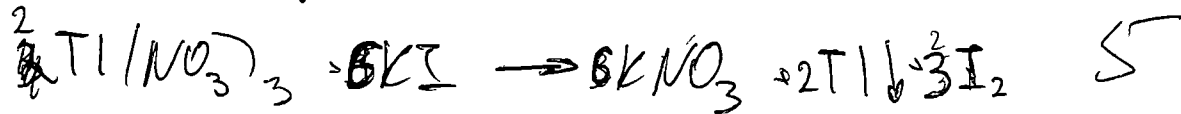
$c = 1$
 $2,74 \text{ моль}$

7



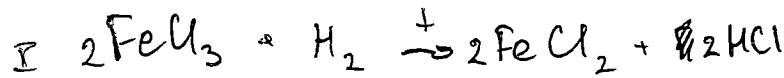
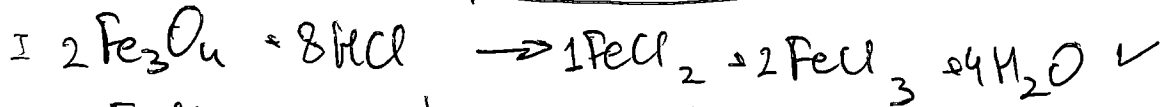
уже открыт

118 номер



Задание 4

Это может быть либо Fe_2O_3 , либо Fe_3O_4 так кто? все-таки!



Реагент - H_2 , условия - повышенная температура

$$n(\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7) = 0,00021605 \text{ моль} \checkmark$$

$$n(\text{Fe}_3\text{O}_4) = \frac{0,1}{56 \cdot 3 \cdot 4} = 0,00043103448 \text{ моль}$$

$$n(\text{FeCl}_2) = n(\text{Fe}_3\text{O}_4) = 0,00043103448 \text{ моль}$$

$$n(\text{FeCl}_2(\text{сум})) = \cancel{0,00043103448} \cdot 6 = 0,0012963 \text{ моль} \checkmark$$

$$n(\text{FeCl}_2(\text{в})) = 0,0012963 - 0,00043103448 = 0,00086526552 \text{ моль}$$

7

Линия отреза

Бланк ответов

