



3101714305241

Титульный лист

Направление☐

анализ данных

☐

информатика

☐

история

☐

математика

☐

обществознание

☐

русский язык

☐

физика

☒

химия

Класс☐

8

☐

9

☐

10

☒

11

Фамилия

РЕШЕТОВА

Имя

ОЛЬГА

Отчество

ЕВГЕНЬЕВНА

Дата рождения

28 05 2007

Город участия

ОРЕНБУРГ

Аудитория

317

Телефон

89619417555

Дата☐

1

☐

2

2025

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



3101714305241

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия О Р Е Н Б У Р Г

Заполняется организаторами

Количество доп. листов Количество черновиков к проверке

Время выхода с 12.25 до 12.32

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Балл члена жюри №1	3	6	0	1	9	1				
Балл члена жюри №2	3	6	0	1	9	1				

Итоговый балл 20

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

1) Удобно измерять концентрацию мочевины, чтобы почитать расход реагента. Нет возможности измерить напрямую —

$$\ln \frac{C}{C_0} = -Kt, \quad \ln \frac{C_1}{C_2} = -Kt_1$$

$$\ln 0,7026 = \ln(L_{\infty} - L_0)$$

$$t_1 = 9 \text{ c} \quad \ln \frac{0,6995}{0,7026} = -K \cdot 9$$

$$\ln 0,6995 = \ln(L_{\infty} - L_{15})$$

$$t_2 = 15 \text{ c} \quad 2) K = 4,91 \cdot 10^{-4}$$

3) Вычислить значение можно после эксперимента отразе на полученные данные о продуктах как?

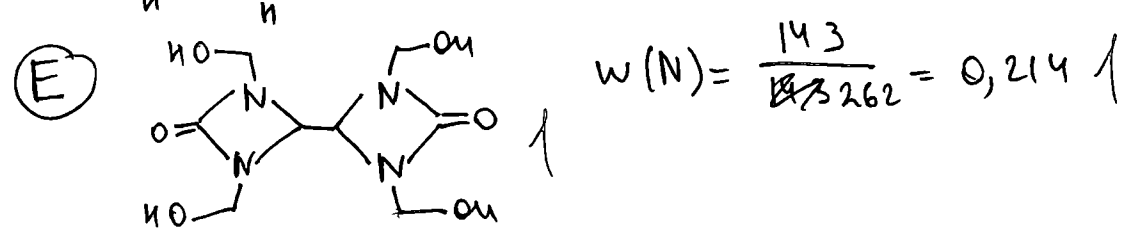
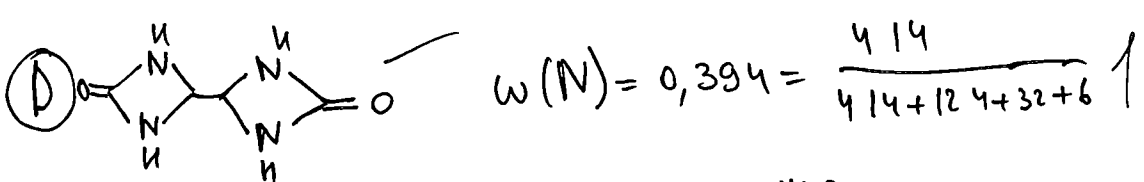
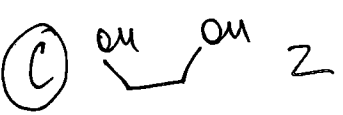
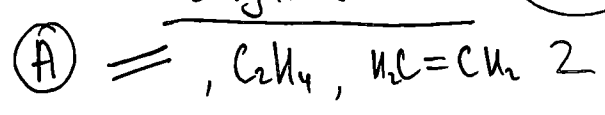
$$4) \ln(L_{\infty} - L_t), \quad t=0 \text{ c при } L_0 \Rightarrow \ln(2,100 - L_0) = 0$$

$$L_0 = 1,1$$

5) Такой процесс впервые описал Велер¹, побочный продукт — аммиак, невероятно ценное вещество в мировой промышленности ^{он не} выражается. Удобрения $\Rightarrow$ получение его — все благодаря аммиаку и соед

которые можно из него получить

Задача №5



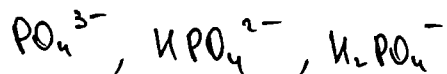
Задача №5

стр 2

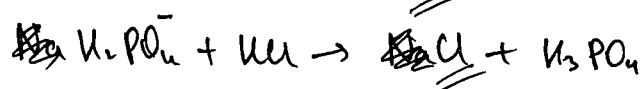
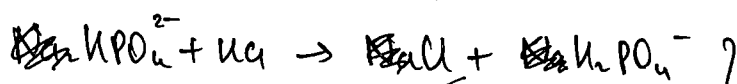
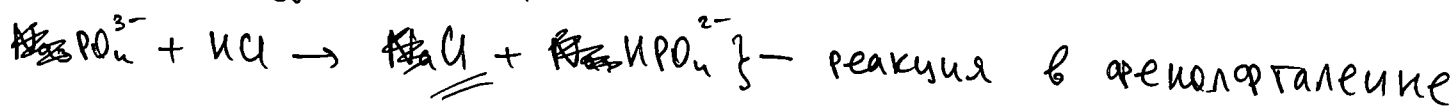
- 2) Засчет ЦМКО, теории жестких мягких кислот оснований
Хлорид цезия способен образовывать треугольные соединения, которые
легко растворяются в воде —

Задача №3

соль ортоарсенорной кислоты гидролизует по трем ступеням,



Пусть соль будет ~~карбонат~~



} реакции в метиловом
оранжевом

кислоты — 7 мл + 14 мл итого 21 мл

$$c(\text{OH}^-) = 21 \cdot 10^{-3} \quad \text{—}$$

$$\text{pOH} = -\lg(c(\text{OH}^-)) = 1,678 \quad \text{—}$$

$$\text{pH} = 12,322 \quad \text{—}$$

№1 Задача

1) CD_4

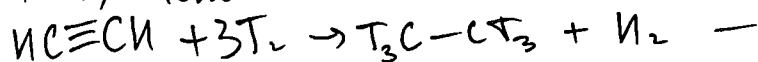
$$w(\text{D}) = \frac{4 \cdot 2}{4 \cdot 2 + 12} = 0,4 \quad \text{— более 35\% (10\%)} \quad \checkmark$$



2) C_2T_6

$$w(\text{T}) = \frac{3 \cdot 6}{3 \cdot 6 + 12 \cdot 2} = 0,4286 \quad \text{— более 35\%} \quad \checkmark$$

очень, очень быстро

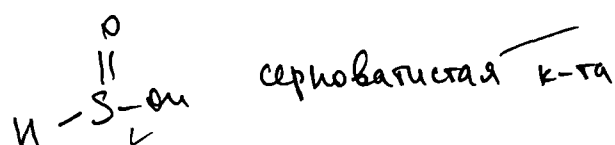


Задача №2

при $n=2$, количество водородов -2 , (1 не подходит тк $332/100$)

то $M(\text{кислоты}) = 66$ умножь

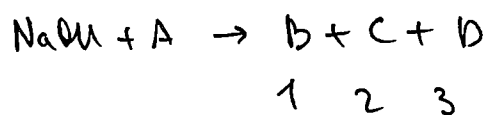
формула — H_2SO_2 или $\text{H}_4\text{S}_2\text{O}_4$



6

Применение солей на практике — отравление людей —

№6 Задача



1) 1- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$, 2- $\text{AgNO}_3 \rightarrow$ примерно равная масса
образованных осадков

1- AgNO_3 , 2- $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2 \rightarrow 70,62$ и $11,712$

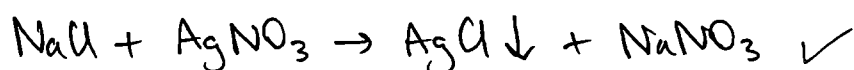
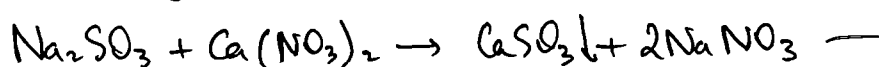
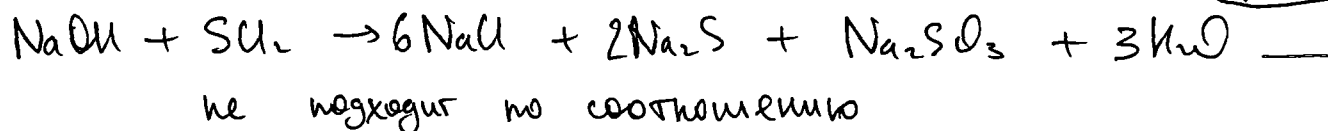
||
V

B — соль, у аниона которой есть кач реакции на Ca^{2+}

C + D — реагируют и ~~с~~ с двумя солями

если A — SCl_2 , то

SO_3^{2-}	Cl^-
PO_4^{3-}	Br^-
CO_3^{2-}	
SiO_3^{2-}	
F^-	



Линия отреза

Бланк ответов

