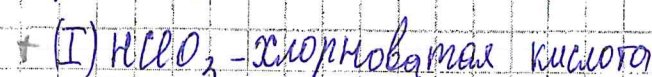
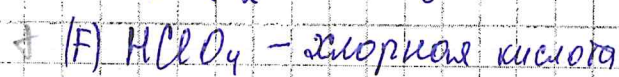
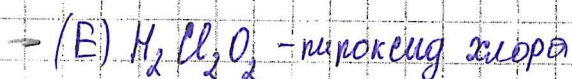
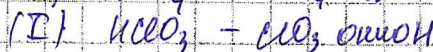
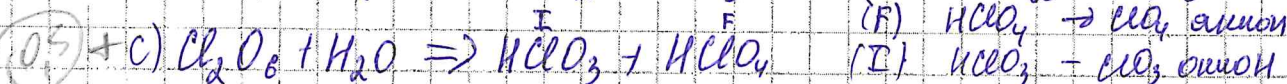
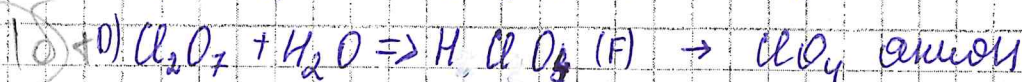
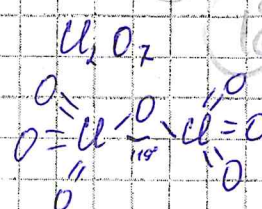
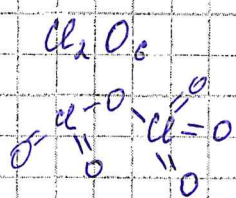


Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
31	23.03	Семонин	
Шифр			042913

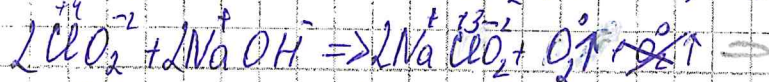
Задача 11-1

1) элемент X - Cl хлор

Оксиды: $A-Cl_2O$, ClO_2 , $C-Cl_2O_6$, Cl_2O_7-D



Тип гибридизации Cl - sp^3



окл.

восст

3) Дано:

$V_{Cl_2} = 4,48 л$

$V_{NaOH} = 90 мл$

$\rho = 1,1309 г/мл$

$\omega = 1\%$

В какой среде - ?

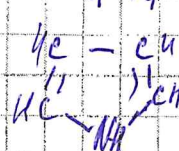
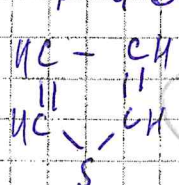
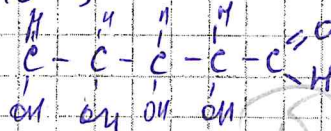
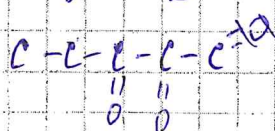
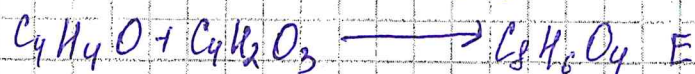
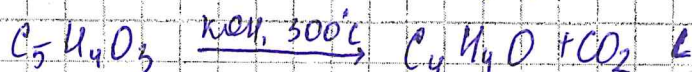
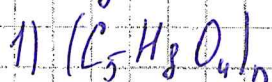


Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
31			

Шифр

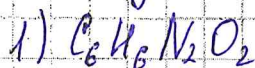
042913

Задачи 11-2



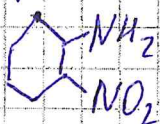
Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
31			
Шифр			

Задачи 11-3



Изомеры:

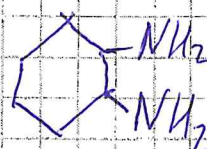
2-нитроанилин



3-нитроанилин



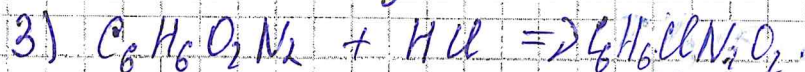
2,3-динитроанилин



2) анальго низкую t° плавления имеет изомер
2-нитроанилин (71-75) $^\circ\text{C}$

1) из-за внутримолекулярного водородного соединения, которое способствует образованию прочных межмолекулярных связей

Другие же изомеры имеют t° плавления более (100-140) $^\circ\text{C}$



Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
31			
Шифр			

Задание 11-4

1) Газ Б $\rightarrow \text{NO}_2$ с резким запахом, ядовитый
Газ В $\rightarrow \text{CO}_2$ тяжелее воздуха

2) Вещество Д - жирная к-та

$$\begin{aligned} \text{O} (53,33\%) &= \frac{53,33}{16} = 3,33 \\ \text{C} (40\%) &= \frac{40}{12} = 3,33 \\ \text{H} (6,67\%) &= \frac{6,67}{1} = 6,67 \end{aligned}$$

Соответственно: $\text{O}:\text{C}:\text{H} = 1:2:1 \rightarrow \text{CH}_3\text{COOH}$

3) Вещество А - аминокислота ($\text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH}$)



4) Дано:

$$M_r = 75,1 \text{ г/моль}$$

$$n \approx 4$$

$$F = 96500 \text{ Кл/моль}$$

$$t = 3,25 \text{ ч}$$

$$m = 0,025 \text{ г}$$

$$I = ?$$

Решение

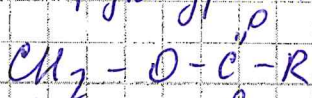
$$m = \frac{M_r \cdot I \cdot t}{n \cdot F} \rightarrow I = \frac{m \cdot n \cdot F}{M_r \cdot t}$$

$$I = \frac{0,025 \cdot 4 \cdot 96500}{75,195} \approx 0,66 \text{ А}$$

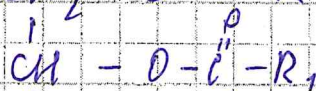
Ответ: $I \approx 0,66 \text{ А}$

Задачи 11-5

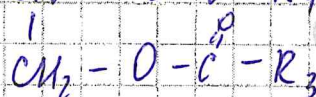
1) структурная формула триацил глицерина



Остаток (алкилового к-то) 2-ω: 18:1



Остаток (липида к-то) 18:2, ω-6

2) водное число: $\frac{0,3247}{0,3526} \cdot 100 = 9,21$ (г TG / 100г липидов)3)aponin. Число: $\frac{381,5}{2} = 190,75$ мл КОН / г

Число апонина даёт нам информацию о том, что липиды - триглицериды, которые с высокой t кип. растворяются

- Указывает на меньшую молекулярную массу.

- Указывает на длину цепи