

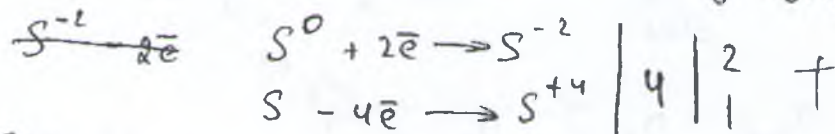
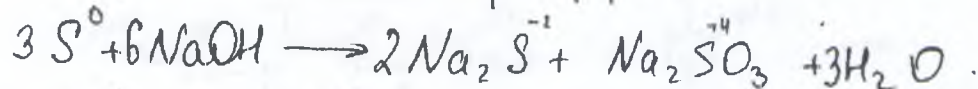
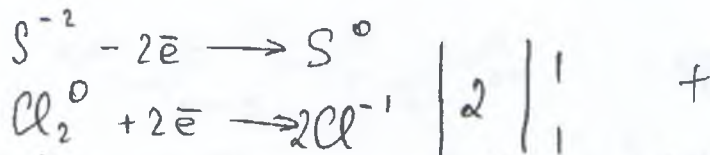
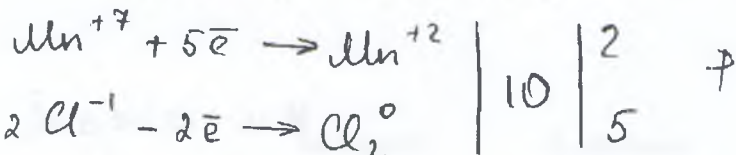
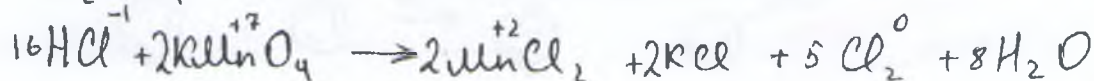


Класс 11 Вариант 1 Дата Олимпиады 24.02.2018

Площадка написания РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	5	5	4	5	0	0,5	24	двадцать четыре	

Задача №1.



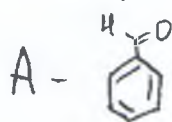
Задача №2.

$$A. \quad \frac{0,7925}{12} : \frac{0,0566}{1} : \frac{0,1509}{16}$$

$$0,066 : 0,0566 : 0,00943$$



↑

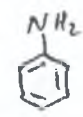
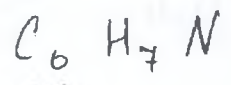


- бензальдегид

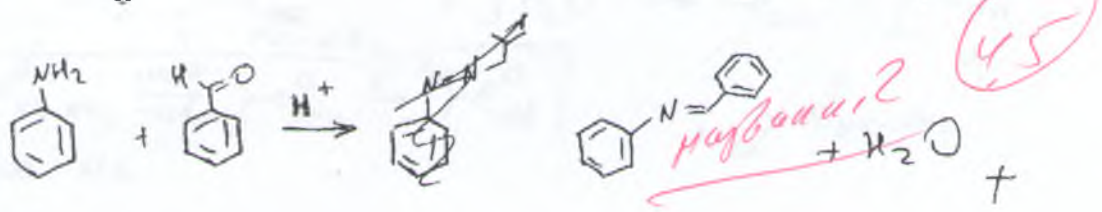
ШИФР 24430

Б. $\frac{0,7738}{12} ; \frac{0,00758}{1} ; \frac{0,1504}{14}$

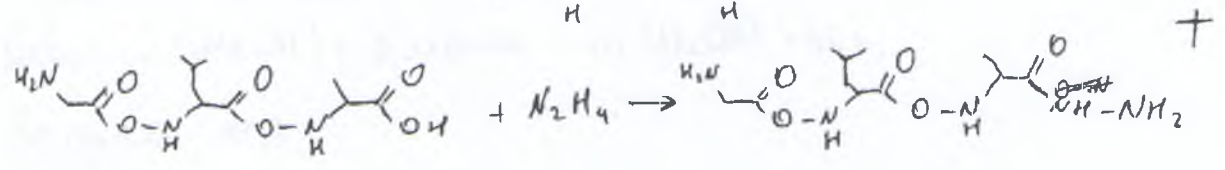
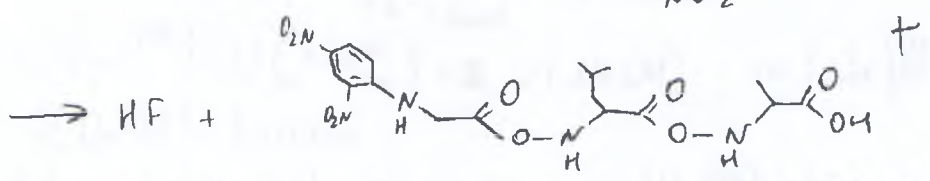
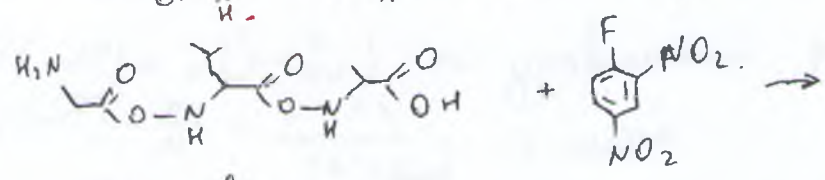
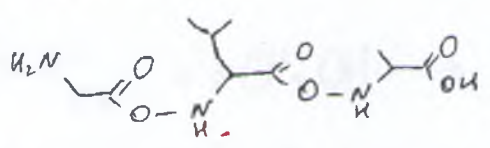
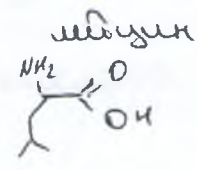
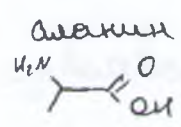
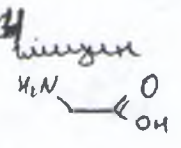
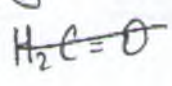
$0,0645 : 0,0758 : 0,010743$

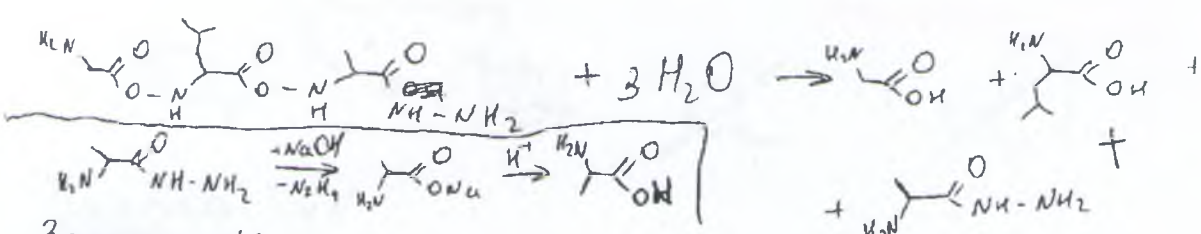
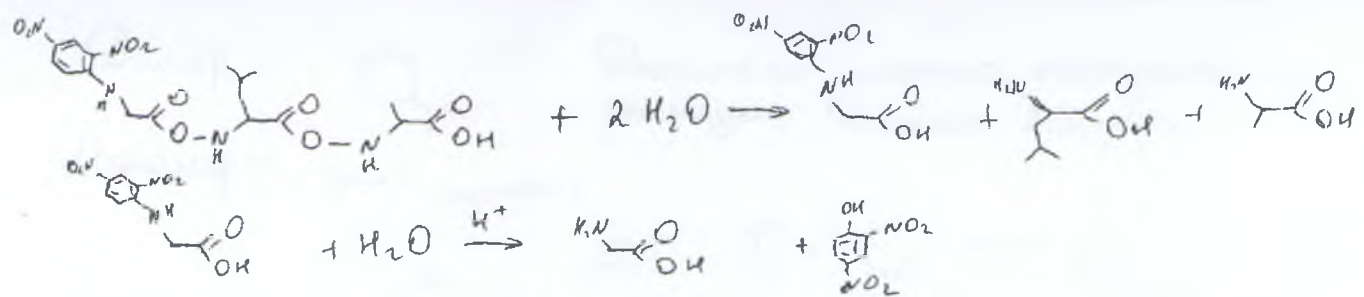


- анилин (аминобензол) +

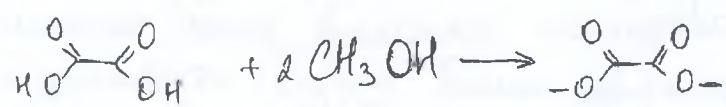
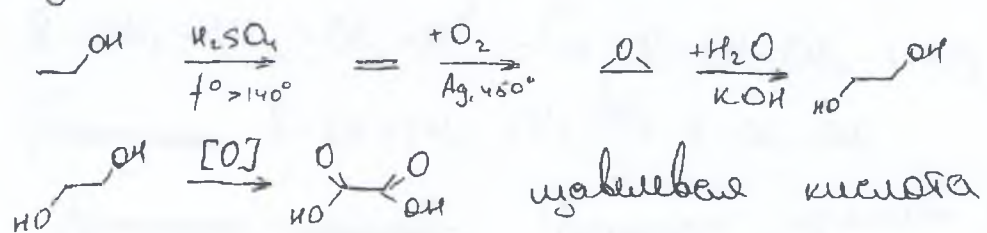


Задача N 4





Задача №6.



$\nu(-OH) = \nu(\text{maleic acid})$ по уравнению реакции.

$$\nu(-OH) = \frac{m}{M} = \frac{69,12}{462 \text{ моль}} = 1,5 \text{ моль}$$

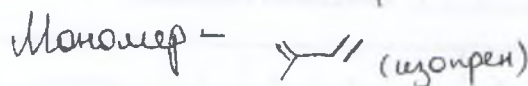
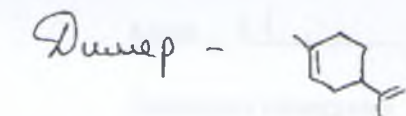
$$2 \nu(-OH) = 2 \nu(\text{maleic acid}) = 3 \nu(\text{MeOH}) \quad m(\text{MeOH}) = M \cdot \nu = 32 \text{ моль} \cdot 3 \text{ моль} = 96 \text{ г}$$

Ответ: $\nu(\text{MeOH}) = 3 \text{ моль}$ $m(\text{MeOH}) = 96 \text{ г}$.

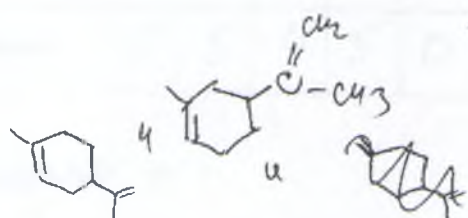
Задача №3.



Соединение III - не подходит, т.к. нельзя ввести структуру мономера, также 6-членные циклы более устойчивы

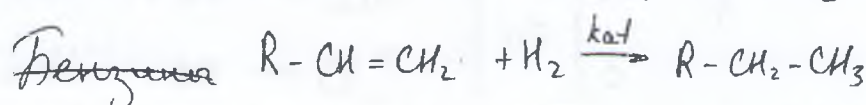
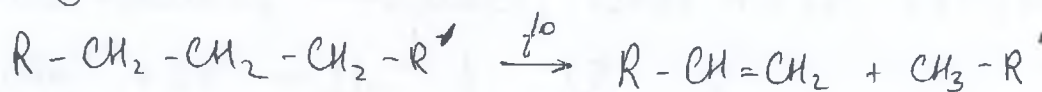


Дипентен можно получить из реакции Дильса-Альдера



опишется (4-формилциклогексен) 4,5

Задача 15.



~~Бензины~~ ~~прямой~~ Бензины прямой перегонки имеют более высокое качество, т.к. длина цепи и насыщенность будут более сбалансированы в бензине (то есть не будет примесей групп углеводородов), чем в бензине полученном путем крекинга.

Для получения бензинов более высокого качества используют каталитический крекинг.