

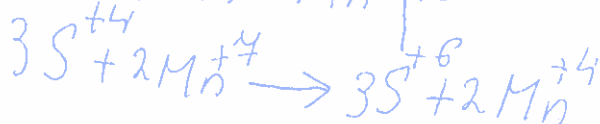


Вариант № 6

Оценка выполнения олимпиадной работы
(заполняется проверяющим)

№ задания	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Σ
Полученный балл	5	11	6	10	8	12					52
I проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Григорьев И.В.		Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят два			
	Фамилия И.О. проверяющего			Подпись			Σ баллов прописью				
II проверка	Фамилия И.О. проверяющего	Григорьев И.В.		Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят два			
	Фамилия И.О. проверяющего	Левченко		Подпись			Σ баллов прописью	пятьдесят два			

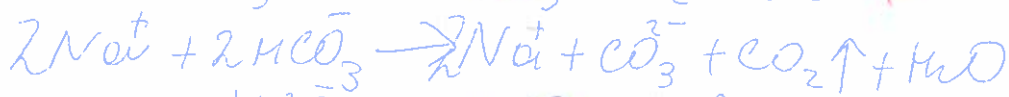
Задача 1.



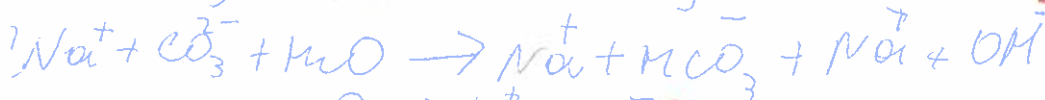
+

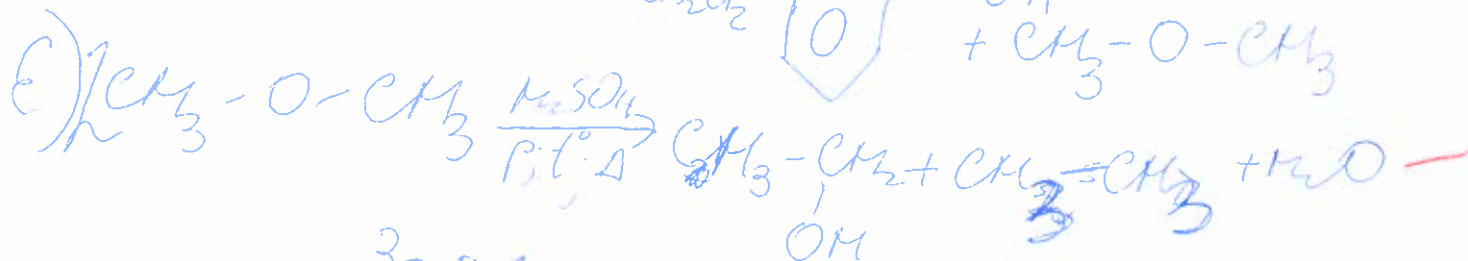
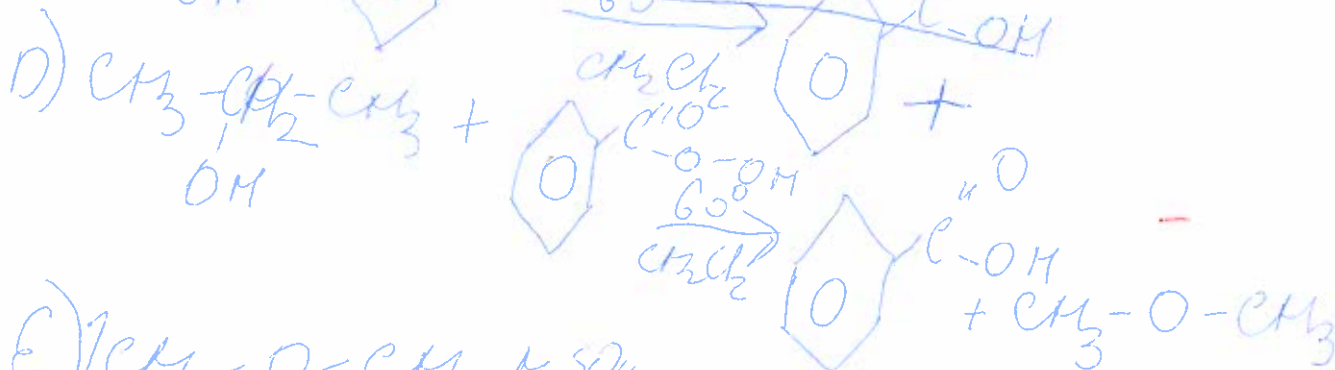
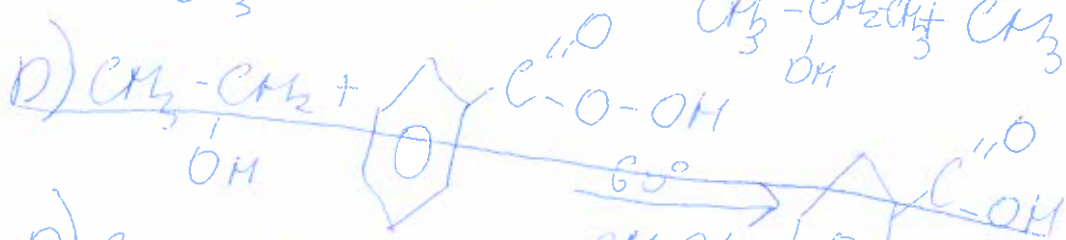
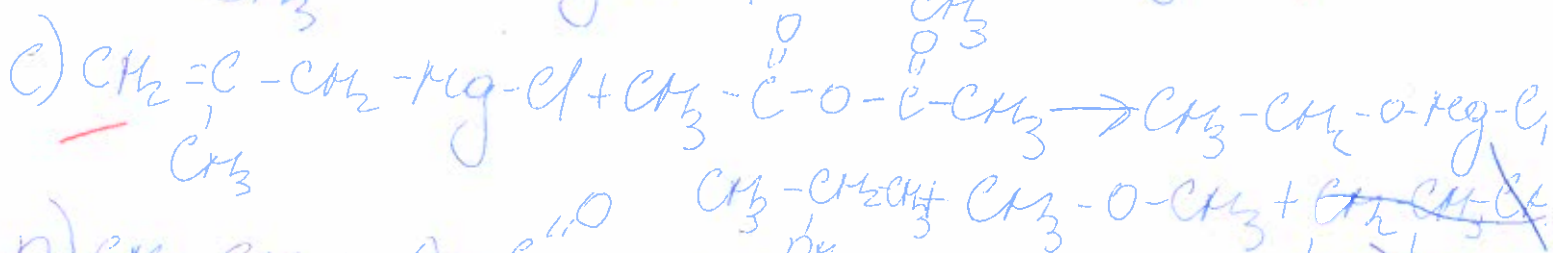
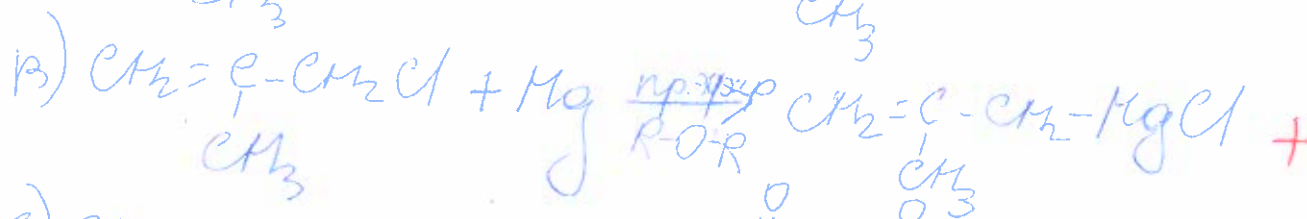
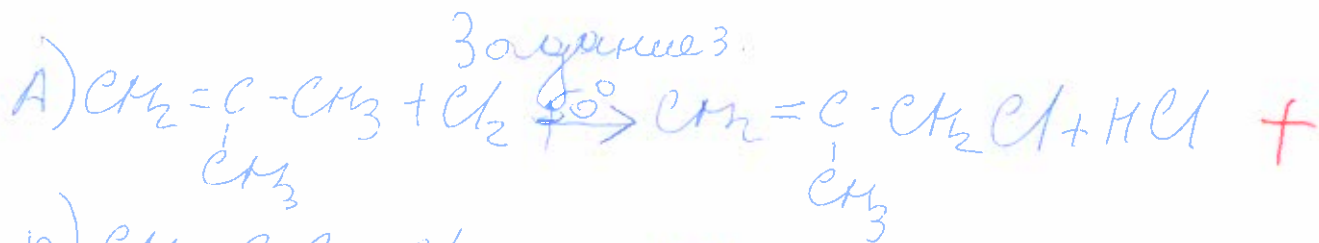


Задача 2.

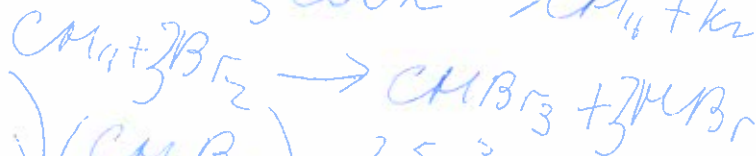
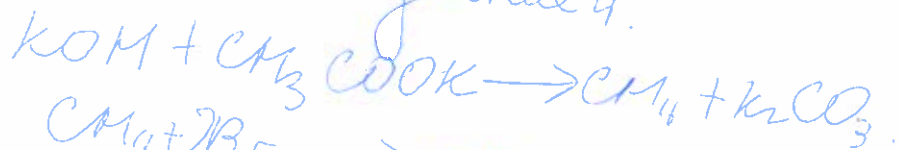


+





Задача 4.



$\nu(\text{CMBBr}_3) = \frac{25,3}{253} = 0,1 \text{ моль}$

$\nu(\text{CMBBr}_3) = \nu(\text{CM}_4) = 0,1 \text{ моль}$

Пусть $\text{KOM} = x$, тогда $\text{CH}_3\text{COOK} = y$

$56x + 98y = 40$

$x + y = 0,1$

$42y = 4,4$

$y = 0,1 \text{ моль}$

105



$$2. V(\text{H}_2\text{O}) = \frac{m}{\rho} = \frac{120 \cdot 10^6 \text{ г}}{1,02 \text{ г/см}^3} = 117,647 \cdot 10^6 \text{ см}^3$$

$$3) 1000 \text{ т} \cdot 0,034 = 34 \text{ т} - \text{содержит}$$

$$34 \text{ т} \cdot 0,15 = 5,1 \text{ т} - \text{выделяют}$$

$$5,1 \text{ т} \cdot 0,2 = 1,02 \text{ т} - \text{содержится}$$

$m(N)$ в каждой из вод.



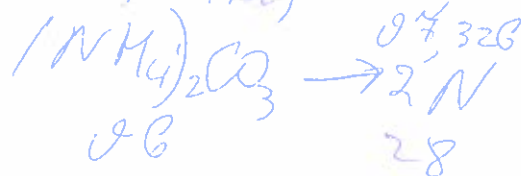
$$m(\text{CO}_2) = 117,647 \cdot 10^3 \cdot 1,3 =$$

$$= 152,94 \cdot 10^3 \text{ (г)} + 25.$$



$$W = \frac{333,69}{120 \cdot 10^3} = 0,00278$$

$$333,69 \text{ (кг)} \quad 0,278\%$$



$$m(N) = 1020 - 0,4326 - 112,33 = 810,344 \text{ (кг)}$$



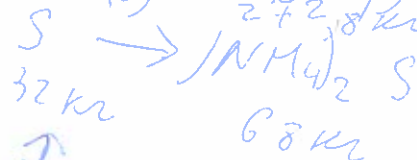
$$V = \frac{2141,62}{0,11} = 23554,85 \text{ (л)}$$

65.



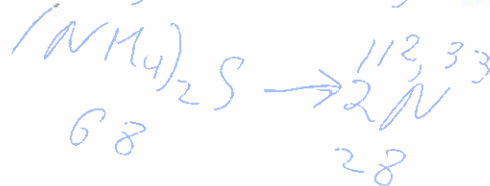
$$m(S) = 117,647 \cdot 10^3 \cdot 0,1364 =$$

$$= 128,376 \cdot 10^3 \text{ (г)}$$



$$W = \frac{272,8}{120 \cdot 10^3} = 0,00227$$

$$272,8 \quad 0,227\%$$



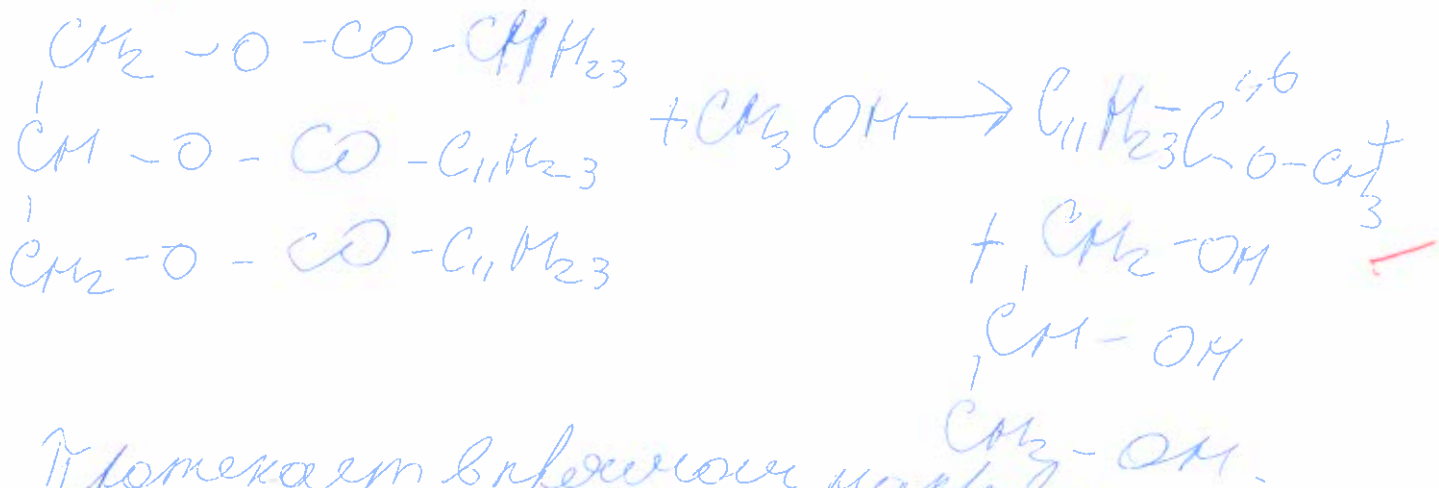
25.



Задание 5.

- 1) установка для перемешивания с водяной баней
- 2) делительная воронка
- 3) двушнуровый колбас
- 4) каплевидная воронка
- 5) термометр.

48.



Процесс протекает в направлении, так как не образуются побочные продукты. Этим объясняется то, что реакция идет в сторону образования эфира, а не спирта.

Задание 6.

1. Нагревательная вода

а) $1000^\circ\text{C} \cdot 0,16 = 100^\circ\text{C}/\text{см деши}$

б) $1000^\circ\text{C} \cdot 0,02 = \frac{20^\circ\text{C}}{120^\circ\text{C}}/\text{пирометр}$