

Место
для
ссылки



10-1-1866

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 10-1⁶

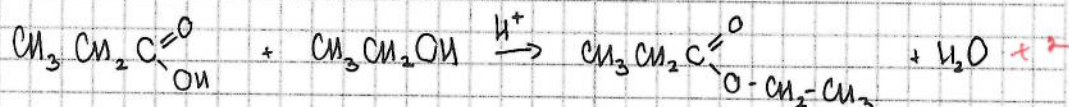
$$n(\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}) = 37 / 74 = 0,5 \text{ моль}$$

$$m(\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}) = 50 \cdot 0,8 \cdot 0,96 = 38,4 \text{ г}$$

$$n(\text{C}_3\text{H}_7\text{OH}) = 38,4 / 46 = 0,835 \text{ моль}$$

$$m(\text{H}_2\text{SO}_4) = 2 \cdot 1,750 \cdot 0,8 = 2,8 \text{ г}$$

$$n(\text{H}_2\text{SO}_4) = 2,8 / 98 = 0,0286 \text{ моль}$$



Серная кислота выступает в роли катализатора
(водородидающий агент) $\times 2$

$$n(\text{H}_2\text{O}) = n(\text{с. эфира})$$

$$m(\text{H}_2\text{O}) = 10,5 \text{ г}$$

$$n(\text{H}_2\text{O}) = 0,583 \text{ моль} \Rightarrow n_{\text{теор}}(\text{с. эфира}) = 0,583 \text{ моль}$$

Кислота в недостатке \Rightarrow считаем по ней. $\times 2$

$$n_{\text{теор}}(\text{с. эфира}) = n(\text{кислоты}) = 0,5 \text{ моль}$$

$$\eta =$$



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 1 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5	Σ
6	11	14	19,5	16	66,5

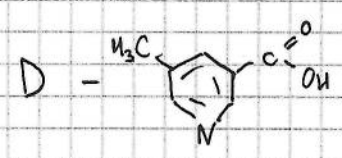
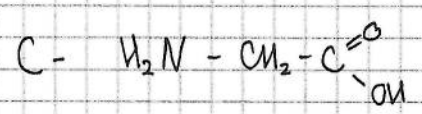
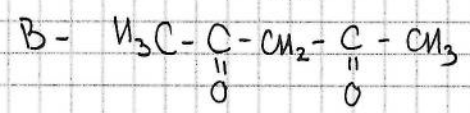
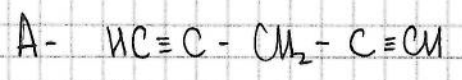
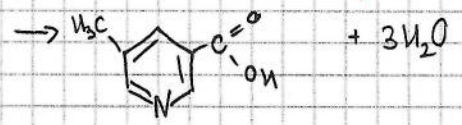
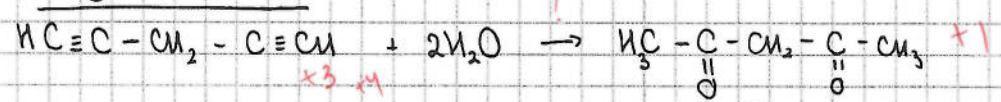
Место для скрепки



10-1-1866

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 10-2 ¹¹



↓

черновик чистовик
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 2 из 6 стр.
(нумеруются только чистовики)

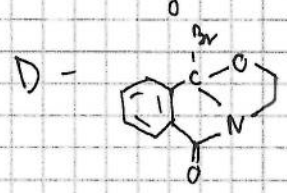
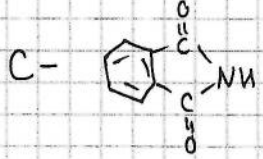
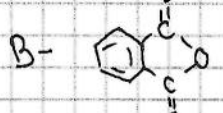
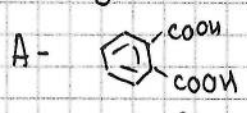
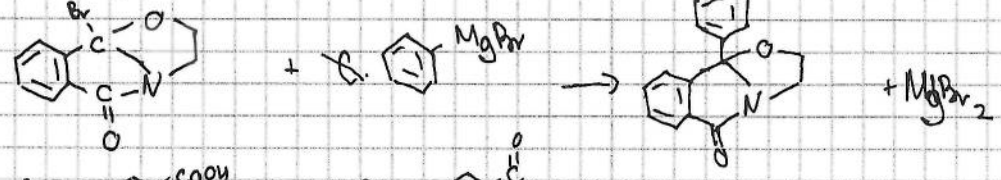
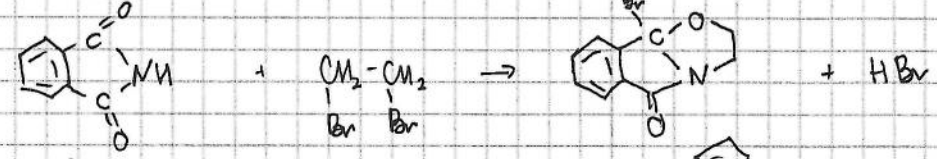
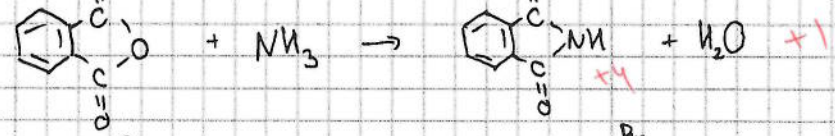
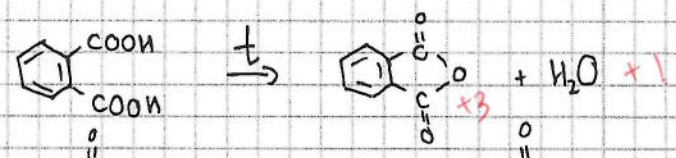
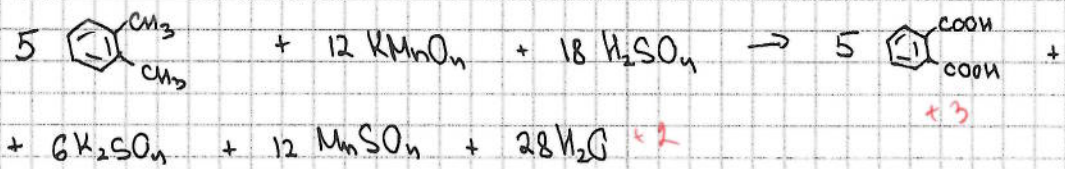
Место для скрепки



10-1-1866

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задание 10-3 ¹⁴



Место для скрепки



10-1-1866

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задание 10-4

- 1 металл - X - прокаливание
- 2 металл - Y

$$n(\text{Cl}_2) = 134,4 / 22,4 = 6 \text{ моль}$$

Т.к. в раствор хлорида металла добавили раствор аммиака \Rightarrow выпал осадок гидроксид металла

$m(x) = 2$ Далее этот осадок прокалываем \Rightarrow образовался оксид металла.

$$m(x) = 205,2 \cdot 0,6842 = 140,4 \text{ г}$$

$$m(\text{O в } x) = 205,2 - 140,4 = 64,8 \text{ г}$$

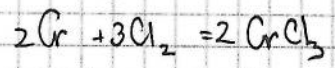
$$n(\text{O в } x) = 4,05 \text{ моль}$$

Предположим, что состав оксида $X_2O_3 \Rightarrow$

$$n(x) = 2,7 \text{ моль}$$

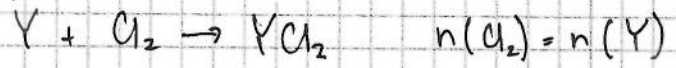
$$M(x) = 140,4 / 2,7 = 52 \text{ г/моль} \Rightarrow \text{Cr}$$

$$m(y) = 265,2 - m(x) = 265,2 - 140,4 = 124,8 \text{ г}$$



$$n(\text{Cl}_2 \text{ для } \text{Cr}) = 2,7 \cdot \frac{3}{2} = 4,05 \Rightarrow n(\text{Cl}_2 \text{ для } y) = 6 - 4,05 = 1,95 \text{ моль}$$

Предположим, что состав соли - YCl_2



$$\Rightarrow M(Y) = \frac{m(y)}{n(Y)} = \frac{124,8}{1,95} = 64 \text{ г/моль} \Rightarrow \text{Cu}$$

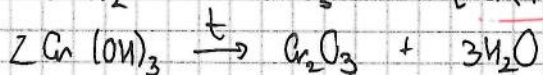
Выпадает ^{только} $\text{Cr}(\text{OH})_3$, потому что Cu^{2+} образует растворимый комплекс

Место
для
ссылки



10-1-1866

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



5д.



черновик



чистовик

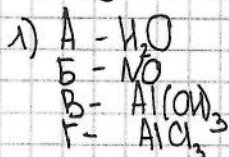
(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 5 из 6 стр.

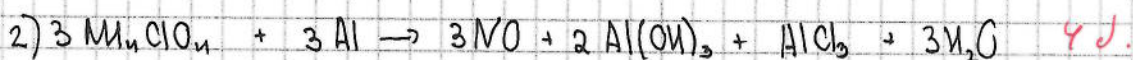
(нумеруются только чистовики)

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задача 10-5



4 д.



3) $\Delta H = (3 \cdot 90,2 - 2 \cdot (1675,7) - 1035,4 - 3 \cdot (285,8)) -$
 $- (3 \cdot (-295,3) + 3 \cdot 0) = (270,6 - 3351,4 - 1035,4 -$
 $- 857) + 885,9 = -4973,2 + 885,9 = -4087,3 \text{ кДж/моль}$ 6 д.

4) $\Delta H = -Q$

$Q = 4087,3$

$n(\text{MnClO}_4) = 329 / 117,5 = 2,8 \text{ моль}$

$3 - 4087,3$

$2,8 - x$

$x = \underline{3814,8} \text{ кДж теплоты выделится.}$ 2 д.



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 6 из 6 стр.

(нумеруются только чистовики)