

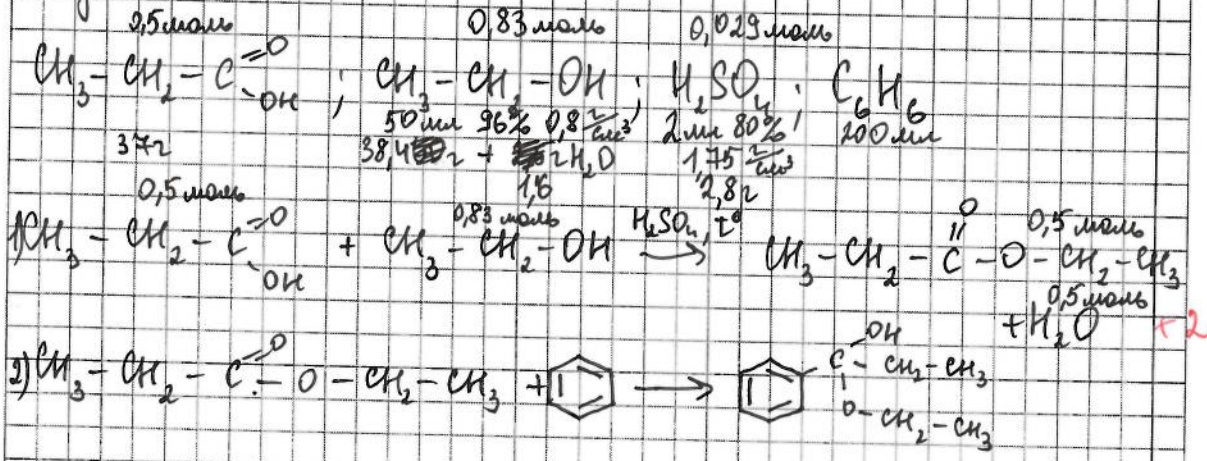
Место для скрепки



10-1-3319

ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

Задание 10-1 <sup>4</sup>

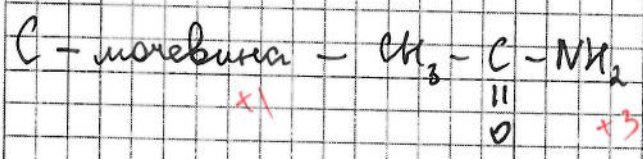


этилфенилгидроксистоноксид - метан

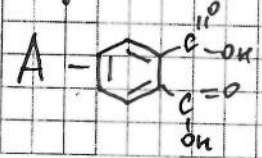
- 1)  $n(\text{H}_2\text{O}) = 0,5 \text{ моль}$  - в 1 реакции
- 2)  $m(\text{H}_2\text{O}) = 0,5 \cdot 18 + 1,6 = 10,6 \text{ г}$  - теор.
- 3)  $\varphi(\text{H}_2\text{O}) = \frac{10,5 \cdot 100}{10,6} = 99\%$

Ответ: выход = 99%,  $\text{H}_2\text{SO}_4$  выполняет роль катализатора, она обезвоживает - отнимает  $\text{H}_2\text{O}$ .

Задание 10-2 <sup>4</sup>



Задание 10-3 <sup>14</sup>

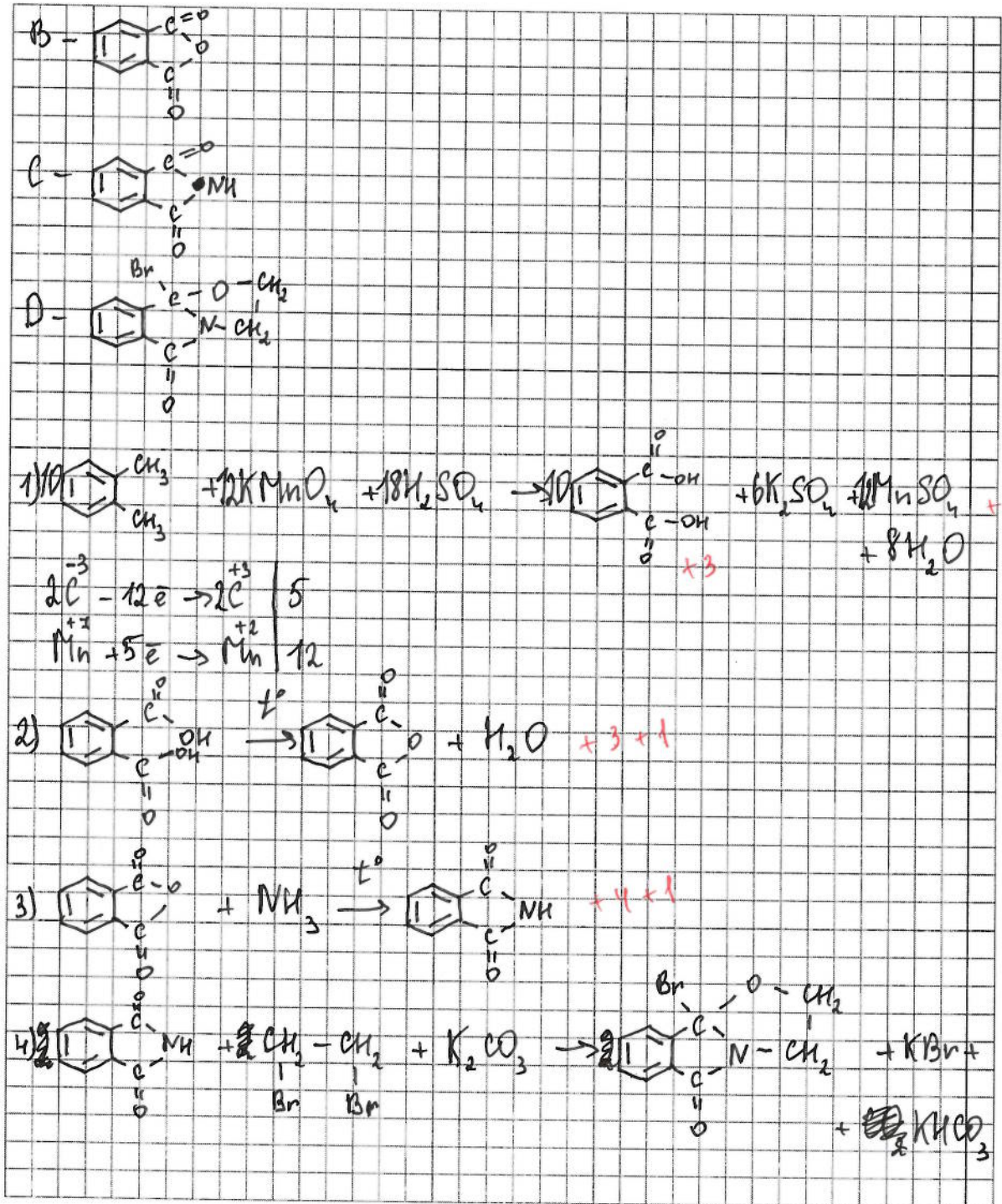


черновик  чистовик  
(поставьте галочку в нужном поле)

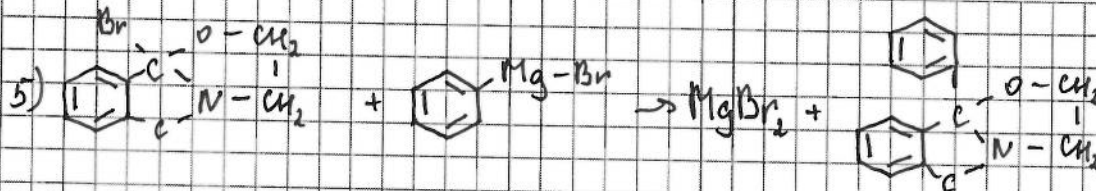
Страница № 1 из 5 стр.  
(нумеруются только чистовики)

1	2	3	4	5	Σ
4	4	14	18	4	44

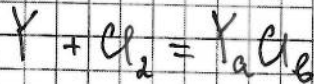
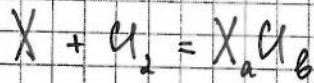
ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



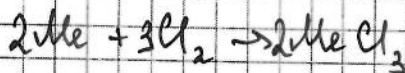
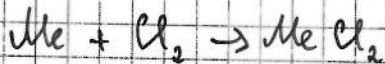
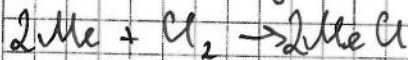
Задача 10-4



$$V(Cl_2) = 134,4 л \Rightarrow V(Cl_2) = 6 моль$$

Металлы X и Y могут иметь валентность I; II; III ⇒

реакции могут быть:



т.к. смесь солей растворили в  $MnO_2$  и образовался осадок ⇒

⇒ это нераств. гидроксид ⇒ при последующем прокаливании образ. оксид, с  $\omega(Me) = 68,42\%$  оксиды могут быть

вида  $Me_2O$ ;  $MeO$ ;  $Me_2O_3$ , при валентностях соответственно I, II и III

пусть x = молярная масса Me :



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)



ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА

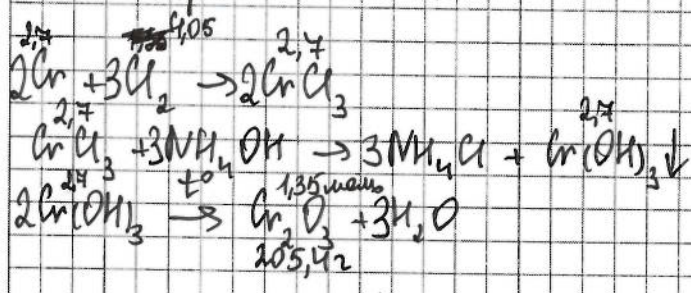
- 1) если вал. = I, то  $D(Me) = \frac{2x}{2x+16} = 0,6842$   $x = 17,53$
  - 2) если вал. = II, то  $D(Me) = \frac{x}{x+32} = 0,6842$   $x = 69,33$
  - 3) если вал. = III, то  $D(Me) = \frac{2x}{2x+48} = 0,6842$   $x = 52$
- $x = 52 \Rightarrow M(Me) = 52 \text{ моль} \Rightarrow Me = Cr$

Проверка:

$Cr_2O_3$

$$D(Cr) = \frac{52 \cdot 2}{52 \cdot 2 + 16 \cdot 3} = \frac{104}{104 + 48} = 0,6842$$

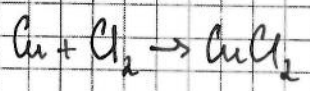
Итак: первый Me = Cr



- 1)  $D(Cr_2O_3) = \frac{205,4}{152} = 1,35 \text{ моль} \Rightarrow D(Cl_2) = 4,05 \text{ моль}; D(Cr) = 2,7 \text{ моль}$
- 2)  $m(Me_2) = 265,2 - 2,7 \cdot 52 = 124,8 \text{ г}$
- 3)  $n(Cl_2 \text{ во II реакции}) = 6 - 4,05 = 1,95 \text{ моль}$

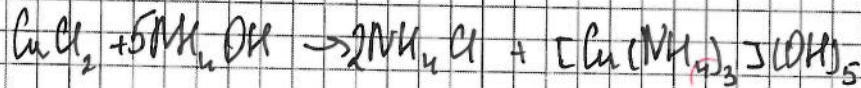
пусть  $x$  = молярная масса  $Me_2$ :

- 1) если вал. = I, то  $\frac{124,8}{x} = 1,95 \Rightarrow x = 64$
- 2) если вал. = II, то  $\frac{124,8}{x} = 1,95, x = 64 \Rightarrow Me_2 = Cu$

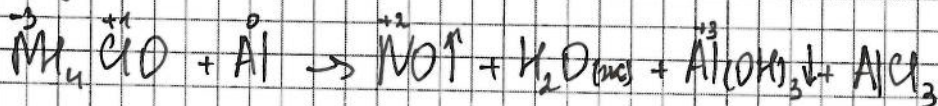




ПИСЬМЕННАЯ РАБОТА



Задание 10-5



A -  $\text{H}_2\text{O}$

Б -  $\text{NO}$  ( $1,054 \cdot 29 = 30 \Rightarrow M(\text{газа}) = 30 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$ ;  $M(\text{NO}) = 30 \frac{\text{г}}{\text{моль}}$ )

В -  $\text{Al}(\text{OH})_3$

Г -  $\text{AlCl}_3$

4 д.



черновик



чистовик

(поставьте галочку в нужном поле)

Страница № 5 из 5 стр.

(нумеруются только чистовики)