

Общий балл	Дата	Ф.И.О. Жюри	Подпись
51,25	14.03	Ольга	
Шифр			042901

Задача 11-1

$$\frac{4,44}{n} = \frac{1}{16} \quad n = 71,04$$

$$\frac{72,0}{16} \quad n = 71 \quad (7 = 71/2 = 35,5) \quad 7 = 08 \text{ (милл)}$$

$$\frac{4,44}{n} = \frac{4}{16} \quad n = 11,10$$

$$\frac{72,0}{16} \quad n = 35,5 \quad (7 = 35,5/1 = 35,5) \quad 7 = 08 \text{ (милл)}$$

$$\frac{4,44}{n} = \frac{6}{16} \quad n = 11,84$$

$$\frac{72,0}{16} \quad n = 35,5 \quad (7 = 35,5/1 = 35,5) \quad 7 = 08 \text{ (милл)}$$

$$\frac{4,44}{n} = \frac{4}{16} \quad n = 11,10$$

$$\frac{72,0}{16} \quad n = 41,05 \quad (7 = 41,05/2 = 20,5) \quad 7 = 08 \text{ (милл)}$$

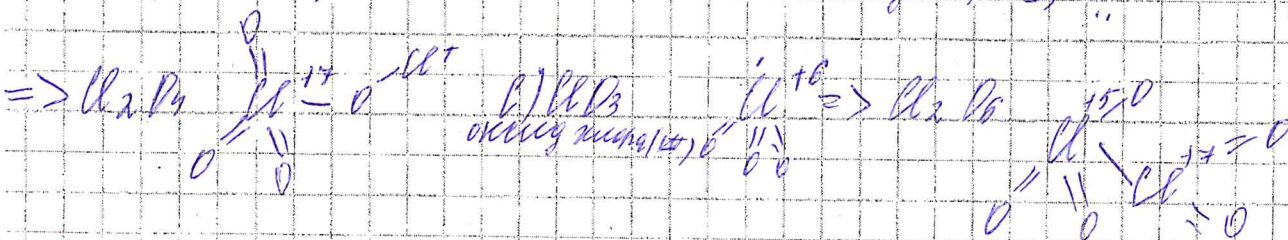
Рассчитайте, что вещество n - это

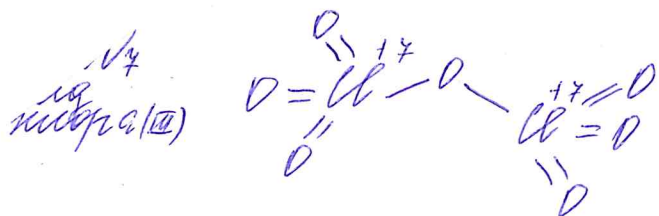
Оксид Al (Al₂O₃) - амфотерная оксидная / газ / зависит от окружающей среды

Оксид B (BaO) - щелочная оксидная газ

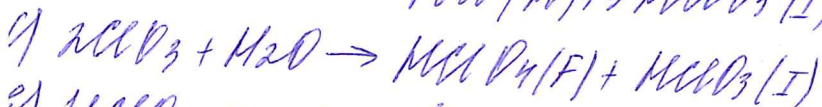
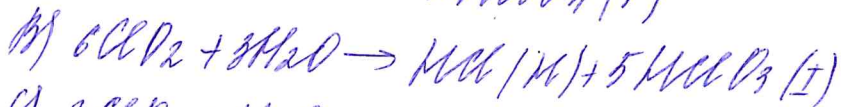
Оксид C (CaO) → (Ca₂O) димер-амфотерная оксидная

Оксид D (CaO) - бесцветная оксидная структурно-фракционная





50



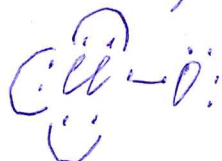
Д) HClO - хлорноватистая кислота
 И HCl - хлороводородная кислота

Е) HClO_4 - перманганатная кислота

Ж) HClO_3 - хлорная кислота



sp^3 -гибридизация

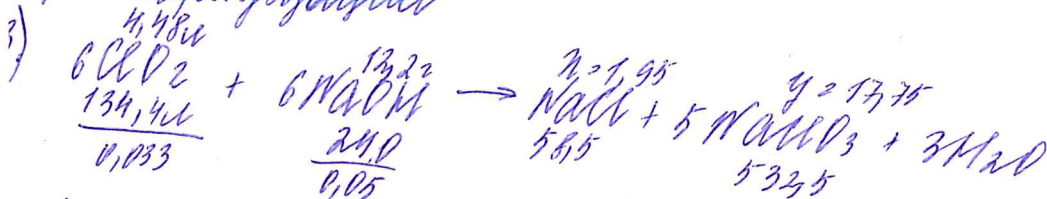


sp^3 -гибридизация



sp^3 -гибридизация

3,75



$n(\text{NaOH}) = 90 \text{ г} : 40 \text{ г/моль} = 2,25 \text{ моль}$

$n(\text{ClO}_2) = 0,2 \cdot 67,5 = 13,5 \text{ моль}$

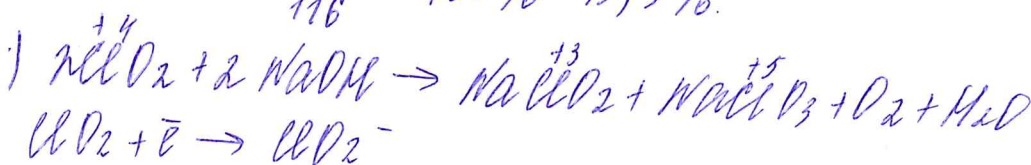
$n(\text{ClO}_2) = 0,2 \cdot 67,5 = 13,5 \text{ моль}$

$n(\text{NaOH р-ра}) = 90 \text{ г} : 40 \text{ г/моль} = 2,25 \text{ моль}$

$n(\text{р-ра после реакции}) = 2,25 + 13,5 = 15,75$

$\omega(\text{NaCl}) = \frac{1,95}{116} \cdot 100\% = 1,68\%$

$\omega(\text{NaClO}_3) = \frac{17,75}{116} \cdot 100\% = 15,3\%$





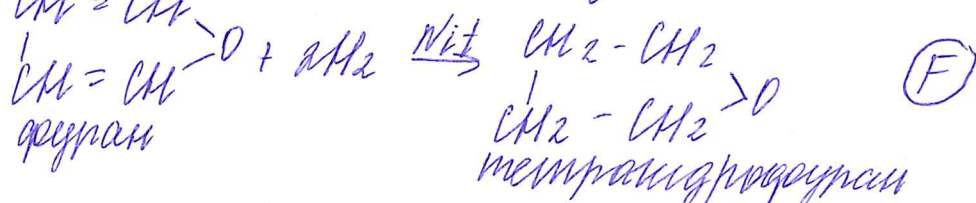
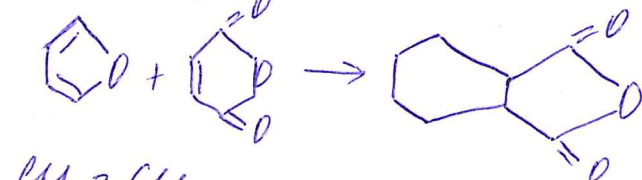
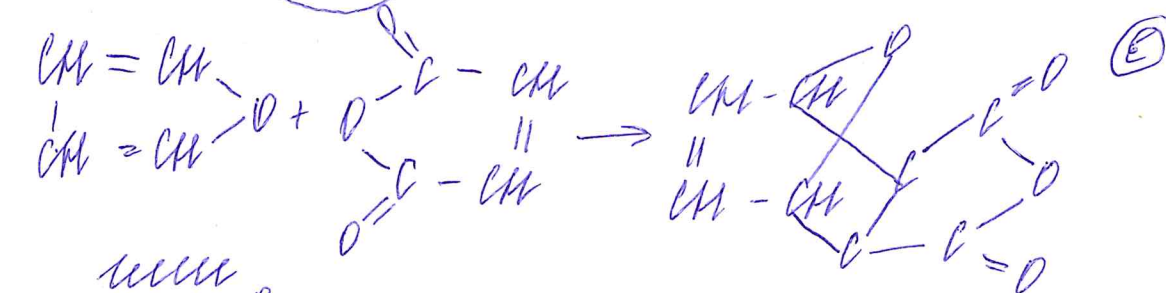
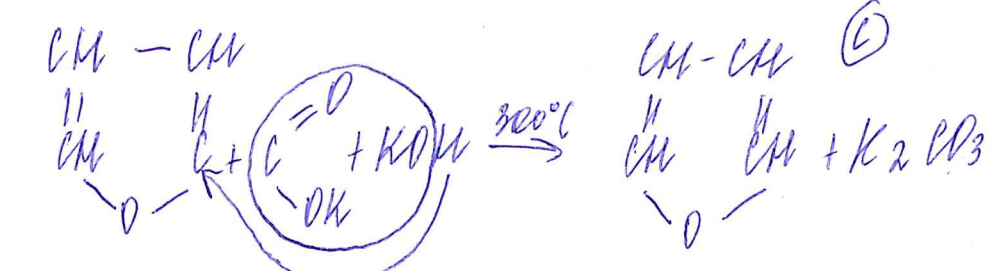
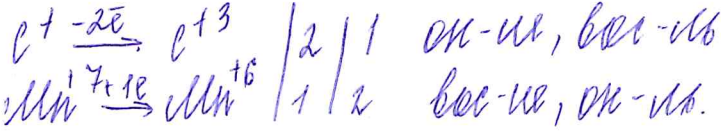
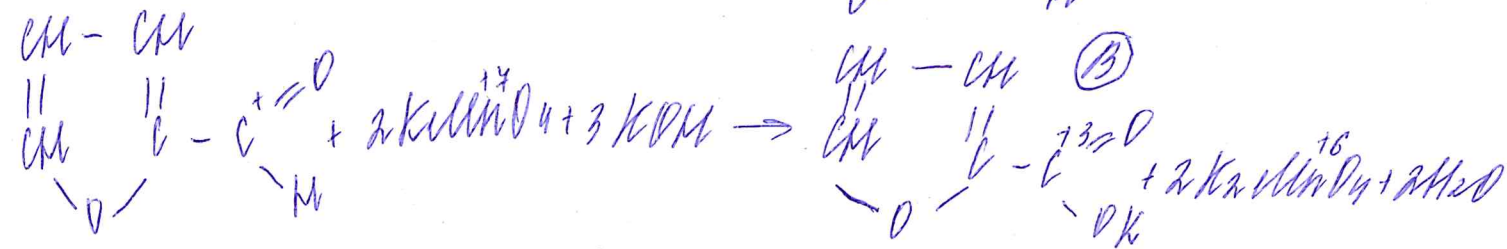
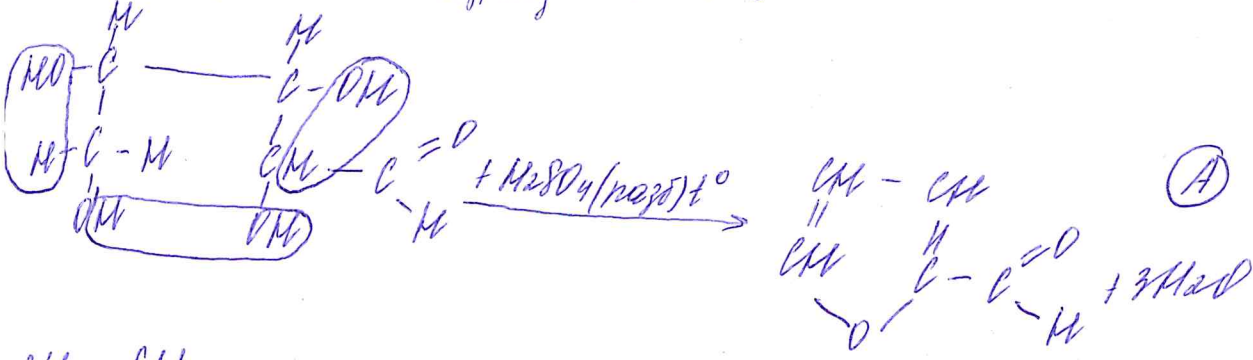
$$ClO_2/ClO_2^- = 0,954$$

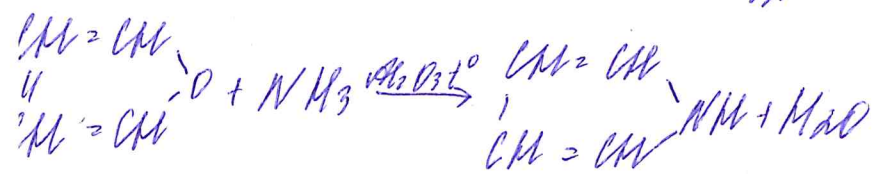
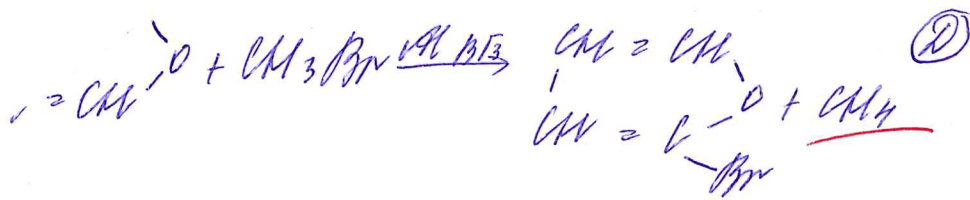
$$E_{ClO_2/ClO_3^-} = 0,401$$

$E = 0,954 - 0,401 = 0,553 B > 0$ реакция возможна
таблице 11-2

8,75

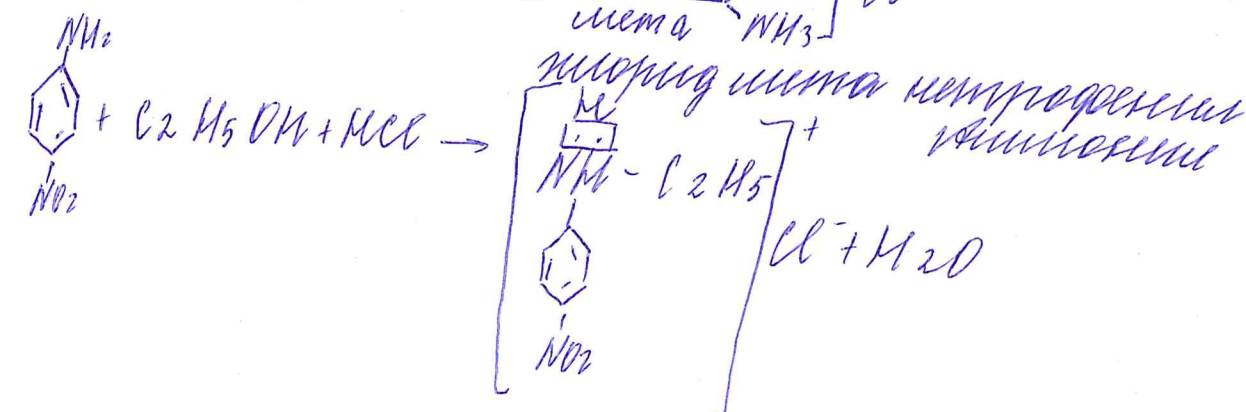
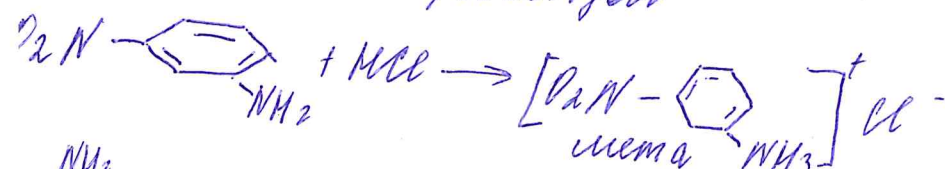
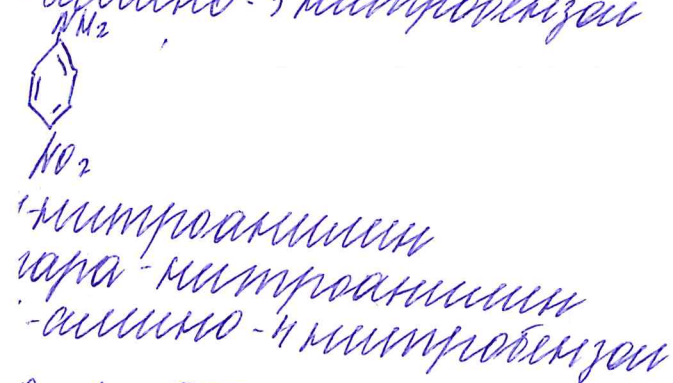
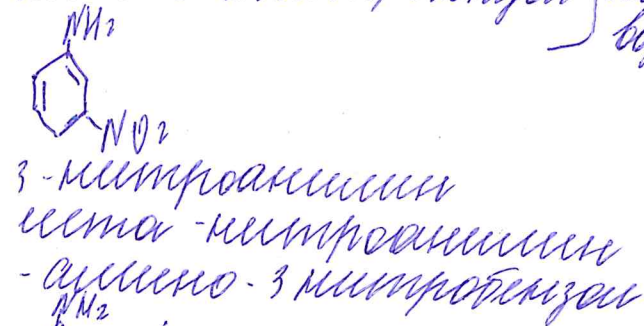
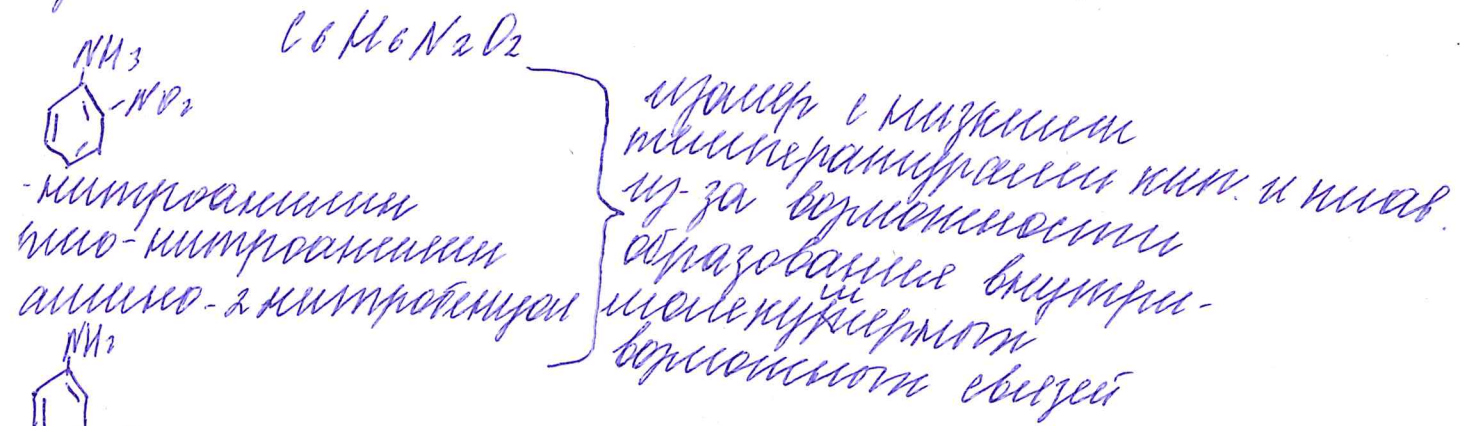
Д пермозан $(C_5H_8O_4)_n$
 $(C_5H_8O_4)_n + nM_2O \xrightarrow[изгнание]{12\% HCl} n C_5H_8O_5$

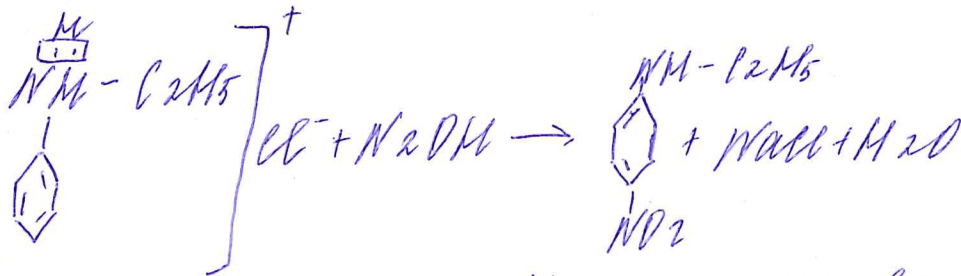




задание 11-3

19





N-этил-N-нитрофениламин

14

Задача 11-4

$$C = \frac{40.9}{12} = 3.33 / 3.33 = 1$$

$$H = \frac{6.67\%}{1} = 6.67 / 3.33 = 2$$

$$O = \frac{53.33\%}{16} = 3.33 / 3.33 = 1$$

Простейшая формула вещества C_3H_2O

$$t^0 = 0^\circ\text{C} \quad \rho(\delta, \beta, \Gamma) = 0.9345 \text{ г/см}^3 \cdot 22.4 \text{ л/моль} = 21.2 \text{ г/моль}$$

$$t^0 = -36^\circ\text{C} \quad \beta \downarrow$$

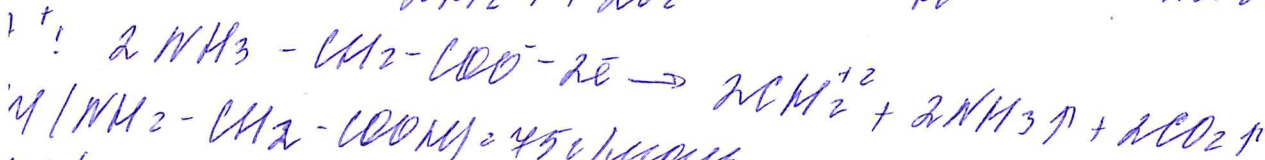
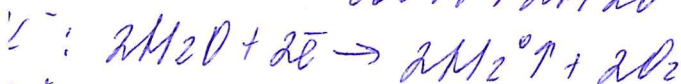
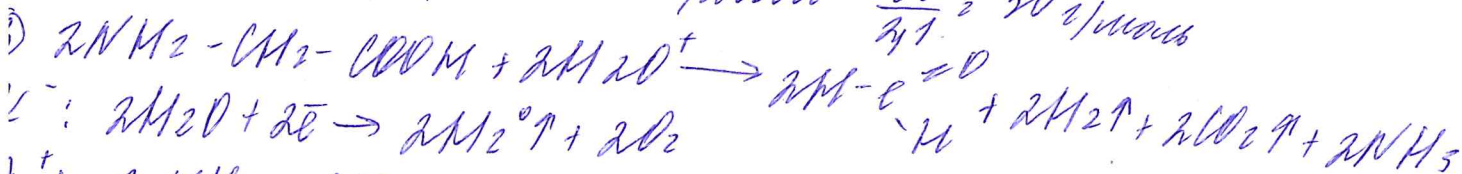
$$\rho(\beta, \rho) = 1.1827 \text{ г/см}^3 \cdot 22.4 \text{ л/моль} = 26.5 \text{ г/моль}$$

$$t^0 = -49^\circ\text{C} \quad \beta \downarrow$$

$$\rho(\Gamma) = 0.1256 \text{ г/см}^3 \cdot 22.4 \text{ л/моль} = 2.82 \text{ г/моль}$$

$$\delta = \text{NH}_3; \quad \beta = \text{CO}_2; \quad \Gamma = \text{H}_2$$

$$\eta = 17 \text{ г/моль} + 44 \text{ г/моль} + 22 \text{ г/моль} = \frac{63}{2.1} = 30 \text{ г/моль}$$



$$\eta / \text{NH}_2 - \text{CH}_2 - \text{COOH} = 45 \text{ г/моль}$$

$$m / \text{NH}_2\text{CH}_2\text{COOH} = 0.025$$

$$t = 3.25 = 195^\circ\text{C}$$

$$I = \frac{0.025}{75} = 0.0033 \text{ моль}$$

$$\text{D)} \quad n\text{e}^- = 0.0033 \cdot 2 = 0.0066$$

$$Q = n\text{e}^- \cdot F = 0.0066 \cdot 96500 = 64.3$$

$$F = \frac{Q}{t} = \frac{64.3}{195} = 0.33 \text{ А}$$

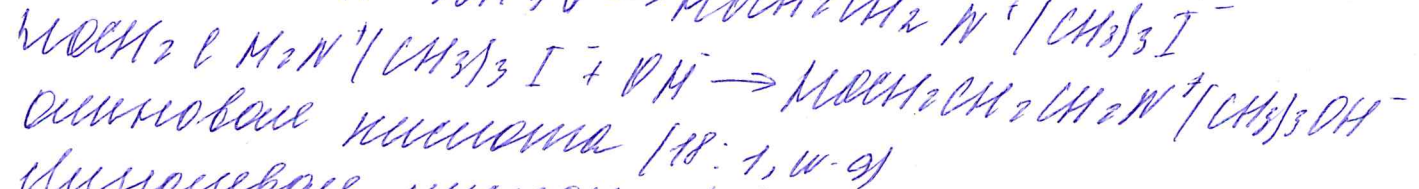
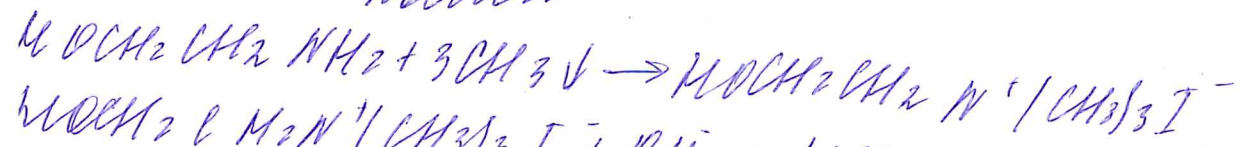
8.5

даны 11-5

1 Серин → Канатин (2-аминотетанол)



Канатин → Кокаин



основное вещество (18:1, w-9)

основное вещество (18:2)

1