



3101607480467

Титульный лист

Направление ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☒ химия

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия

Ю Н У С О В

Имя

А Р С Л А Н

Отчество

С А М А Т О В И Ч

Дата рождения

27 03 2008

Город участия

МАГНИТОГОРСК

Аудитория

14

Дата

31 01 2026

Подпись



Пример
заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
 Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



3101607480467

Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

- ☐ анализ данных ☐ информатика ☐ история
☐ математика ☐ обществознание ☐ русский язык
☐ физика ☒ химия

Класс

- ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия

М А Г Н И Т О Г О Р С К

Заполняется организаторами

Количество доп. листов

Количество черновиков к проверке

Время выхода с

до

Протокол проверки

Заполняется жюри

Номер задания

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

Балл члена
жюри №1

0

5

18

—

5

—

Балл члена
жюри №2

0

5

18

—

5

—

Итоговый балл

28

Подпись

члена жюри №1

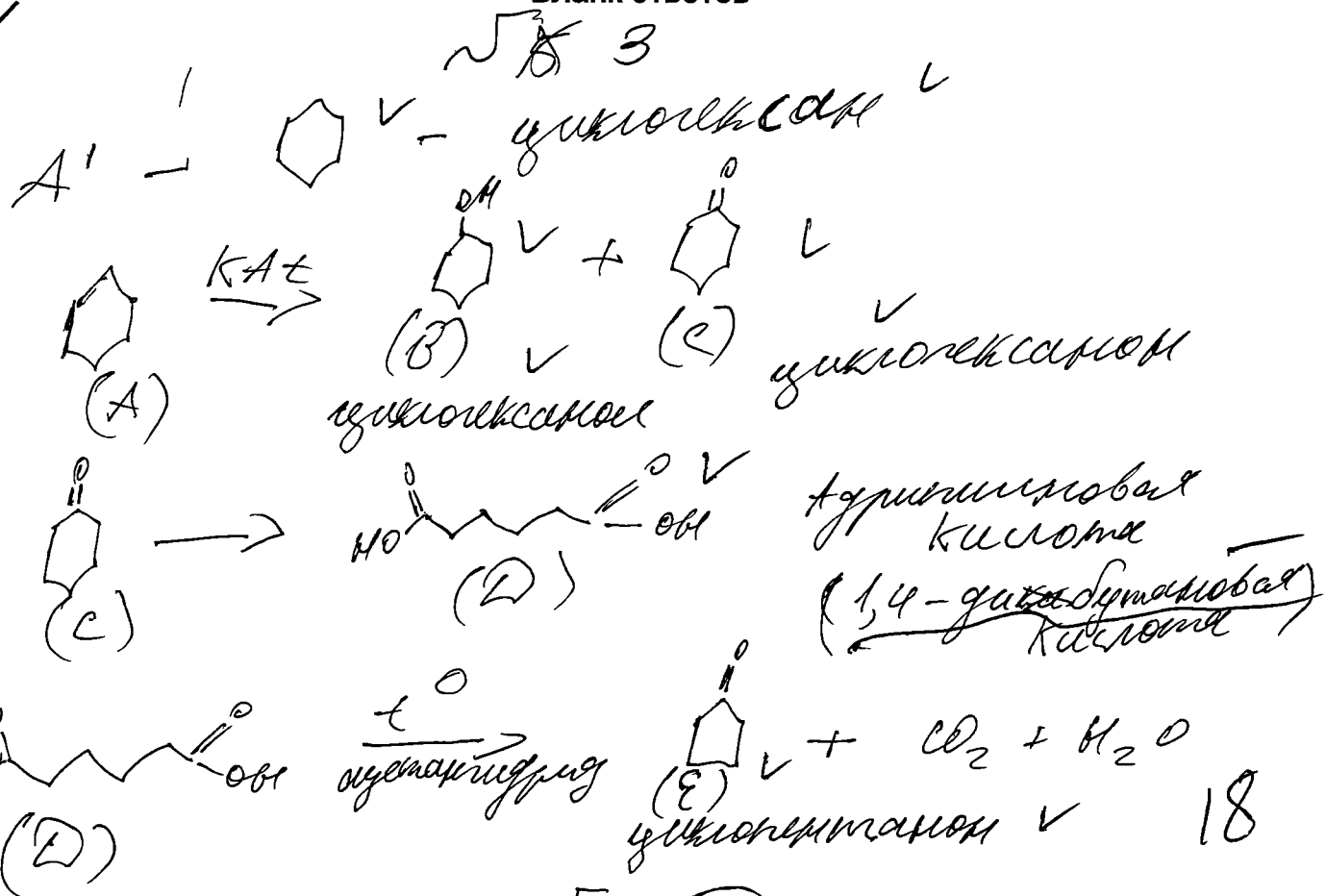
Подпись

члена жюри №2

Пример

заполнения

А Б В Г Д Е Ж З И Й К Л М Н О П Р С Т У Ф
Х Ц Ч Ш Щ Ъ Ы Ь Э Ю Я 1 2 3 4 5 6 7 8 9 0



$X + O_2 \xrightarrow{t} CO_2 + H_2O$
 $\sqrt{5} \quad (58)$

$M = 0,828 \cdot 29 = 24,2 \quad \pm 5$

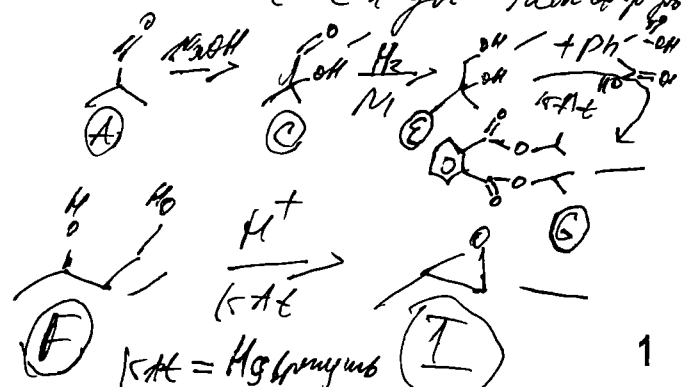
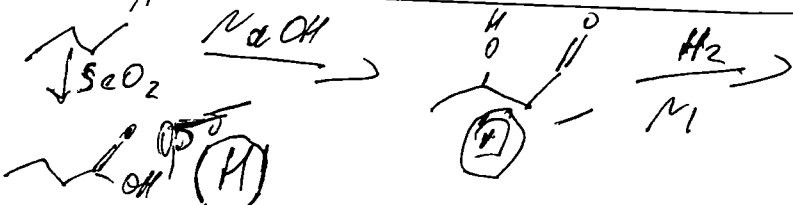
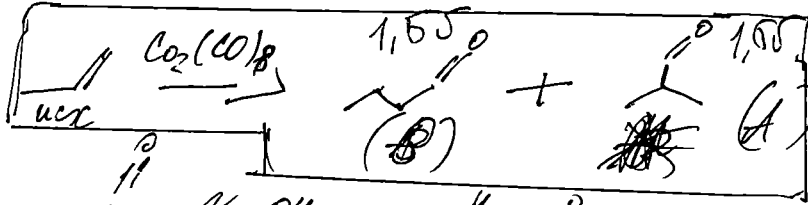
$n(X) = \frac{0,2}{22,4} = 8,92 \cdot 10^{-3}$

$n(CO_2) = \frac{0,524}{44} \approx 0,0119 \text{ моль} = n(C)$

$n(H_2O) = 2n(H) = \frac{0,214}{18} \cdot 2 = 0,0238 \text{ моль}$

$C \quad H = 1,2 \quad (\Rightarrow C_2H_2) \text{ тк по усл. приравн. изотерм} \Rightarrow$

$n(\text{газа}) = \frac{0,2}{0,224} = 8,92 \cdot 10^{-3} \text{ моль}$
 молярная масса $\approx 26,6$ г/моль
 это C_2H_2



нн

$$m = V \rho = 500_{\text{мл}} \cdot 1000 = 500 \text{ г.}$$

$$m_{\text{H}^+} = 505 \cdot 0001 = 5,05 \text{ (г)} \text{ не получится!}$$

$$M(\text{H}^+) = 60 \text{ г/моль}$$

$$n = \frac{5,052}{60} = 0,0842$$

$$C_1 = \frac{n}{V_1} = \frac{0,0842}{0,5} = 0,1684 \text{ М}$$

$$\{H^+\} = \sqrt{1,74 \cdot 10^{-5} \cdot 0,1684 \text{ М}} \approx 1,72 \cdot 10^{-3}$$

$$\lg \{H^+\} = \lg \{1,72 \cdot 10^{-3}\} = 2,76.$$

$$V_2 = 500 + 600 = 1,1$$

$$C_2 = \frac{n}{V_2} = \frac{0,0842}{1,1} = 0,7654 \text{ М не получится}$$

$$\{H^+\} = \sqrt{1,74 \cdot 10^{-5} \cdot 0,7654 \text{ М}} = 1,16 \cdot 10^{-3}$$

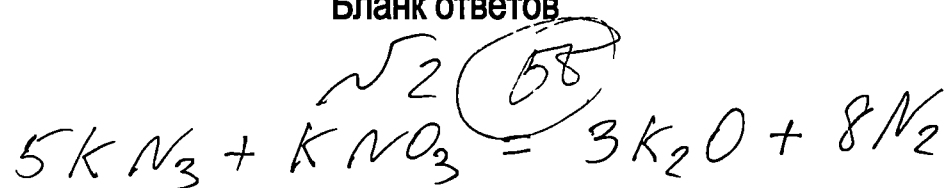
$$\lg \{1,16 \cdot 10^{-3}\} = 2,94 \text{ не получится}$$

$$\lg_2 - \lg_1 = 2,94 - 2,76 = 0,18$$

0

Линия отреза

Бланк ответов



✓4

