



3101098291485

Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Фамилия Ж И Р Я К О В А

Имя А Н А С Т А С И Я

Отчество А Л Е К С Е Е В Н А

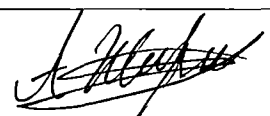
Дата рождения 0 2 0 3 2 0 0 8

Город участия Е К А Т Е Р И Н Ь У Р Г

Аудитория Г У К 4 0 1

Дата 3 1 0 1 2 0 2 6

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



3101098291485

Проверочный лист

Заполняется участниками

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☐ 10 ☒ 11

Город участия Е К А Т Е Р И Н В У Р Г

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	1	5	10	5	0	-				
Балл члена жюри №2	1	5	10	5	0	-				

Итоговый балл 21

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

① Дано:

$$m(\text{р-ра } \text{CH}_3\text{COOH}) = 500 \text{ г}$$

$$\rho = 1,000 \text{ г/см}^3$$

$$\omega = 0,01 = 1\%$$

$$V(\text{H}_2\text{O}) = 600 \text{ мл} = 600 \text{ г}$$

Решение

$$m(\text{CH}_3\text{COOH})_{\text{рр}} = 500 \text{ г}$$

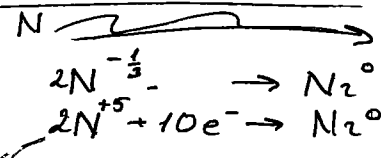
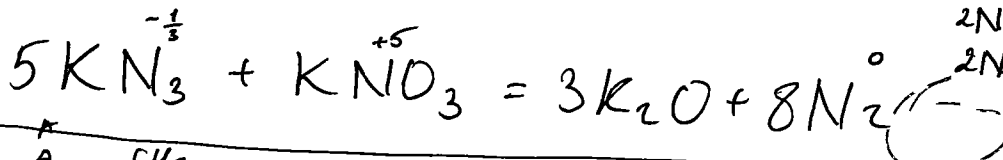
$$m(\text{CH}_3\text{COOH}) = m_{\text{р-ра}} \cdot \omega = 500 \cdot 0,01 = 5 \text{ г}$$

$$\omega_{\text{р-ра}} = \frac{m_{\text{в-ва}}}{m_{\text{р-ра}}} =$$

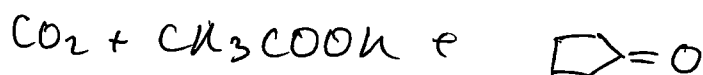
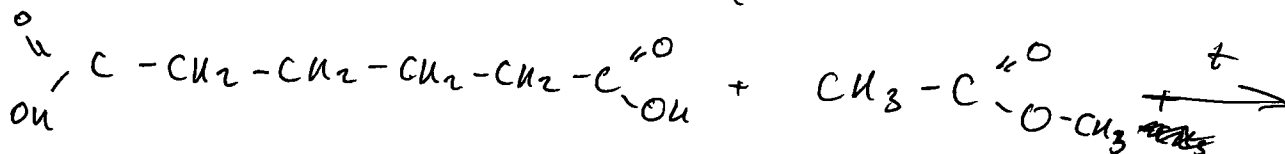
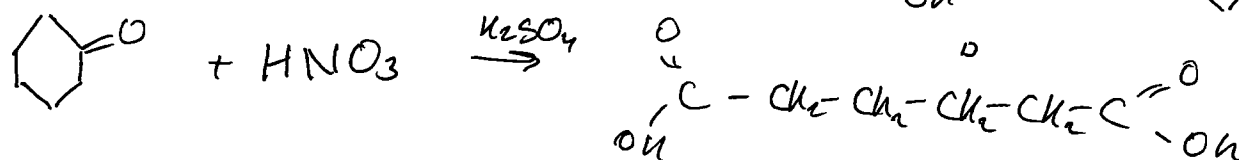
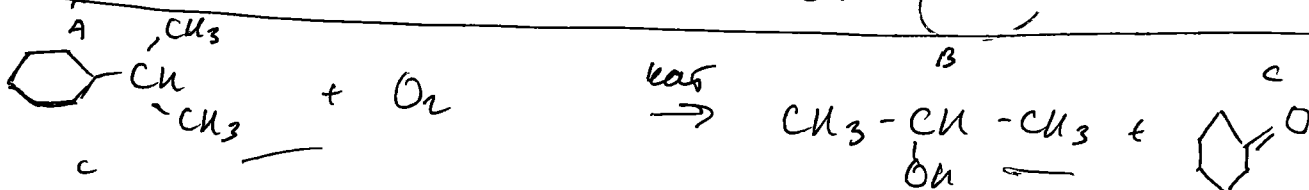
$$= \frac{5 \text{ г}}{500 \text{ г} + 600 \text{ г}} = 0,0045 = 0,45\% = 4,5 \cdot 10^{-3}$$

рН р-ра повысится, тк снизится его концентрация, среда р-ра станет ближе к нейтральной

②



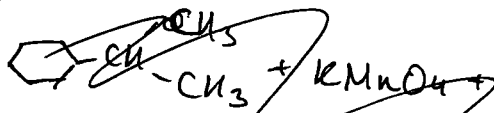
③



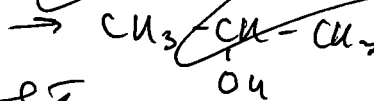
③

→

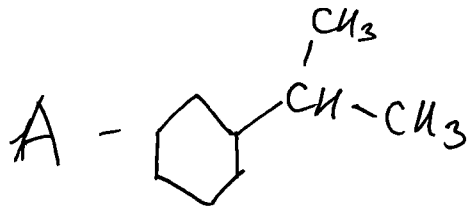
3



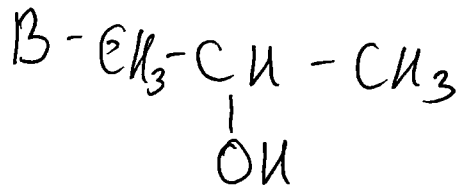
Ответ



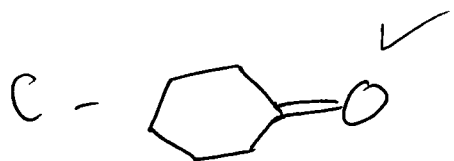
→



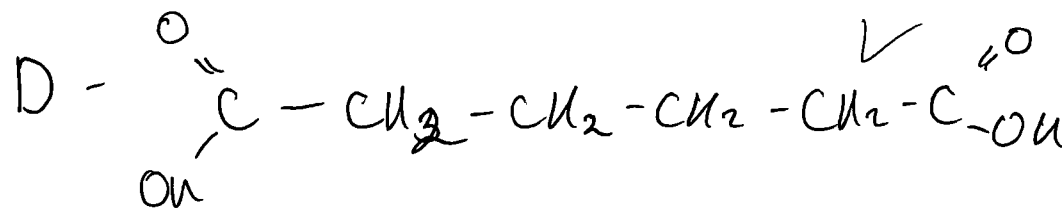
~~изопронилциклопексан~~



пропанол-2



циклопексанон



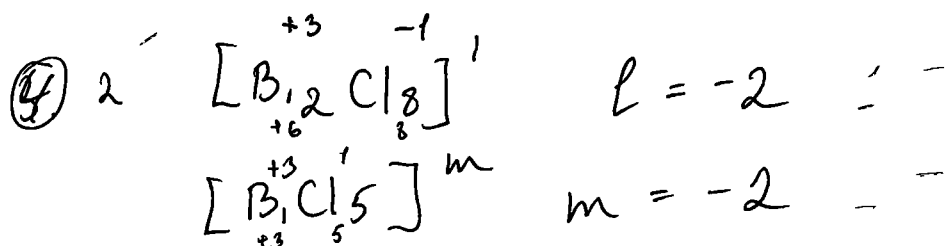
гександиовая кислота



пентанон

10

57.



⑤ 1 Дано

$D_{возг} = 0,828$

$V(газ) = 200 \text{ мл}$

$m(CO_2) = 0,5242$

$m(H_2O) = 0,2142$

$газ - ?$

Решение

1 $M_{газ} = D_{возг} M_{возг} = 0,828 \cdot 31 = 25,7 \approx 26$

2 $n(CO_2) = \frac{m}{M} = \frac{0,524}{44} = 0,0119 \text{ моль}$

$n(C) = 0,012 \text{ моль}$ $m(C) = 0,1432$

3 $n(H_2O) = \frac{m}{M} = \frac{0,214}{18} = 0,0119 \text{ моль}$

$n(H) = 0,0238 \text{ моль}$ $m(H) = 0,02372$

4 $n(C) : n(H) = 0,0119 : 0,0238 = 1 : 2$

$M = 26 \text{ г/моль} \Rightarrow \text{кет} \text{ C H} = 2 : 4$



Линия отреза

Бланк ответов

