



3101889097148

## Титульный лист

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

Класс ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Фамилия М А З У Р

Имя П Е Т Р

Отчество Ю Р Ь Е В И Ч

Дата рождения 1 0 0 5 2 0 0 8

Город участия К Р А С Н О Я Р С К

Аудитория 1 - 2 1

Телефон 8 9 1 3 0 3 8 1 0 5 9

Дата 0 1 0 2 2 0 2 5

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



3101889097148

## Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление

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

Класс

- ☐ 8 ☐ 9 ☒ 10 ☐ 11

Город участия

К Р А С Н О Я Р С К

Заполняется организаторами

Количество доп листов

Количество черновиков к проверке

Время выхода с

14 26 до 14 35

## Протокол проверки

Заполняется жюри

| Номер задания         | 1 | 2  | 3 | 4 | 5  | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|-----------------------|---|----|---|---|----|---|---|---|---|----|
| Балл члена<br>жюри №1 | 0 | 10 | 4 | — | 15 | — |   |   |   |    |
| Балл члена<br>жюри №2 | 0 | 10 | 4 | — | 15 | — |   |   |   |    |

Итоговый балл

29

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



Задание 5

155

Заг Б

$$\omega(\beta) = \frac{M(\beta)}{M(\alpha)} \cdot 100\%$$

$$\omega(C) = 80\%$$

$$\omega(H) = 20\%$$

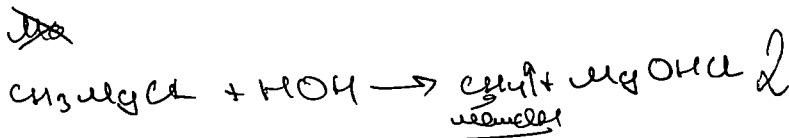
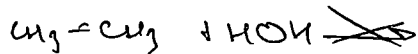
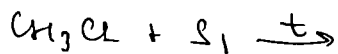
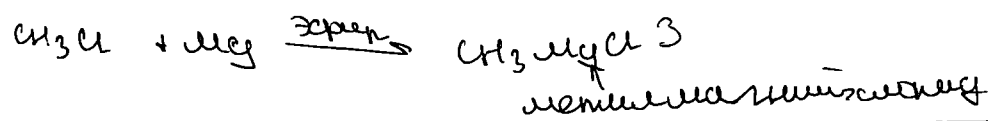
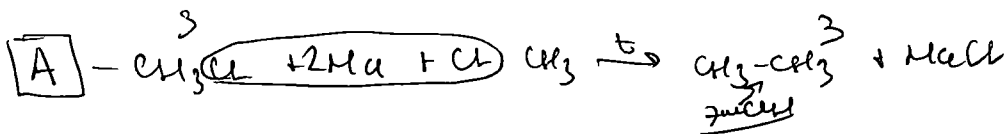
C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>

$$n = \frac{\omega(\beta)}{M(\beta)} \cdot 100\%$$

Задание M(β) = 100 г/моль

$$x = \frac{80}{12} = 6,667 \quad y = \frac{20}{1} = 20$$

x: y = 6,667 : 20 = 1 : 3 ⇒ CH<sub>3</sub> - простейшая ⇒ C<sub>2</sub>H<sub>6</sub> - этан  
4+3=7



A) = CH<sub>3</sub>CH<sub>3</sub> - этан

B) = CH<sub>3</sub>CH<sub>3</sub> - этан

C) CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub> - метилметилэтан

D)

E) CH<sub>4</sub> - метан

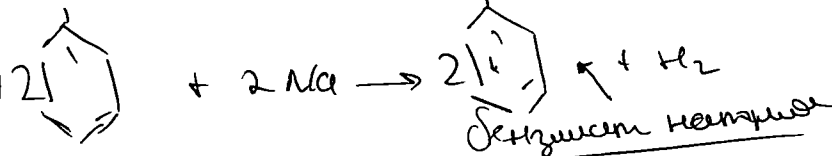
F)

Задание 2

105

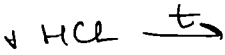
2,5

CH<sub>3</sub>OH 2,5



бензиловый натрий

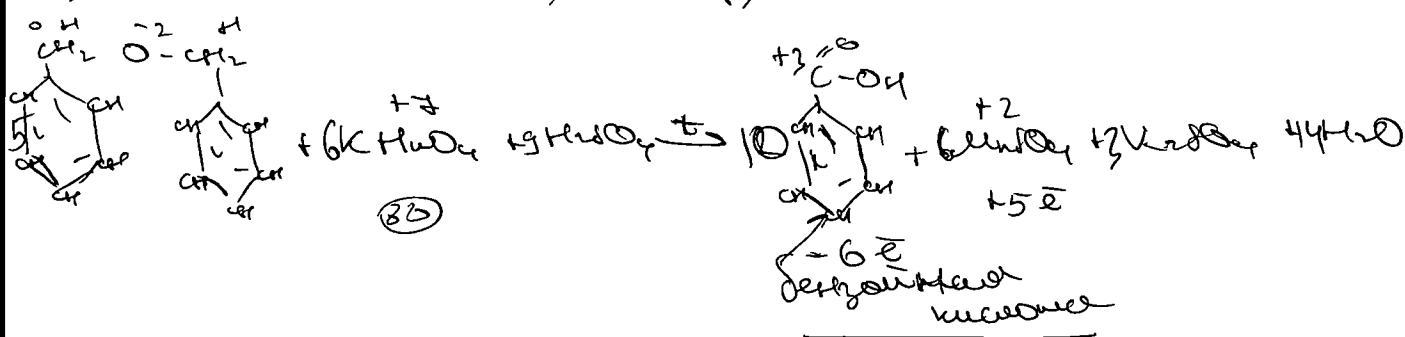
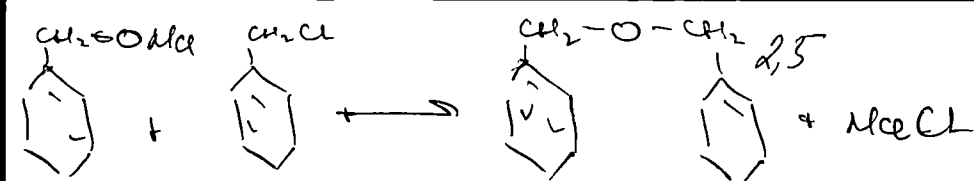
CH<sub>3</sub>OH



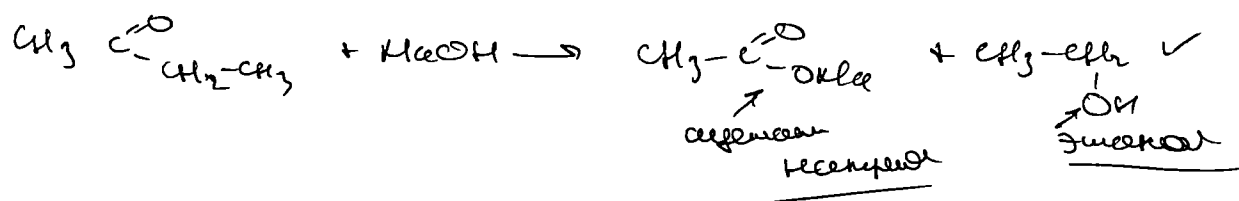
CH<sub>3</sub>Cl 2,5



бензиловый натрий



Задача 3



h-h NaOH

$\nu = 131, 15 \text{ см}^{-1}$

$\omega = 204$

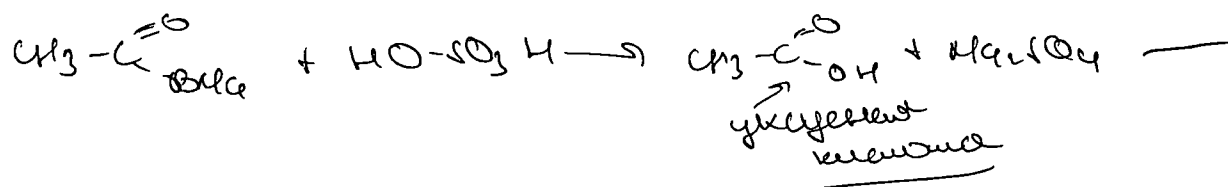
$\rho = 1, 222 \text{ см}^{-1}$

$m(h-h) = \rho \quad \nu = 131, 15 \text{ см}^{-1} \quad 1, 222 \text{ см}^{-1} \approx 1602$

$1602 - 1001 = 322$

$m(NaOH) = 201$

$n(NaOH) = \frac{32}{40} = 0,8 \text{ моль} \checkmark$



f-h H2SO4

$\nu = 0, 12$

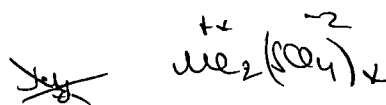
$c = 1 \text{ м}$

$c = \frac{n}{V}, \quad 1 = \frac{n}{0,1} \Rightarrow n(H_2SO_4) = 0,1 \quad 1 = 0,1 \text{ моль} \checkmark$

Задача 1 (25)

$1002 - 1001 = 32, 42$

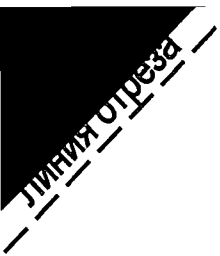
$m(CO_2) = 32, 42$



Задача 4 = 3  $\Rightarrow$  Me(CO<sub>2</sub>)<sub>3</sub>

$n(CO_2) = \frac{32,4}{44} = 0,736 \text{ моль}$

еще есть  $\text{CH}_3^+ \Rightarrow$



## Бланк ответов



Линия отреза

## Бланк ответов

