



Титульный лист

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Фамилия Б У Х А Р О В А

Имя К И Р А

Отчество А Л Е К С А Н Д Р О В Н А

Дата рождения 1 5 0 2 2 0 0 6

Город участия И Ж Е В С К

Аудитория 4

Телефон + 7 9 8 7 1 7 5 7 9 9 0

Дата 2 5 0 2 2 0 2 3 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



Проверочный лист

Заполняется участниками

Направление информатика история математика
 обществознание русский язык физика
 химия

Класс 8 9 10 11

Город участия **И Ж Е В С К**

Заполняется организаторами

Количество доп. листов _____ Количество черновиков к проверке _____

Время выхода с _____ : _____ до _____ :

Протокол проверки

Заполняется жюри

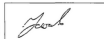
| Номер задания | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|--------------------|----|----|----|-----|----|----|----|----|----|----|
| Балл члена жюри №1 | 0 | 5 | 4 | 135 | 11 | 0 | | | | |
| Балл члена жюри №2 | 0 | 5 | 4 | 135 | 11 | 0 | | | | |
| Номер задания | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 |
| Балл члена жюри №1 | | | | | | | | | | |
| Балл члена жюри №2 | | | | | | | | | | |

Итоговый балл **34,0**

Подпись члена жюри №1

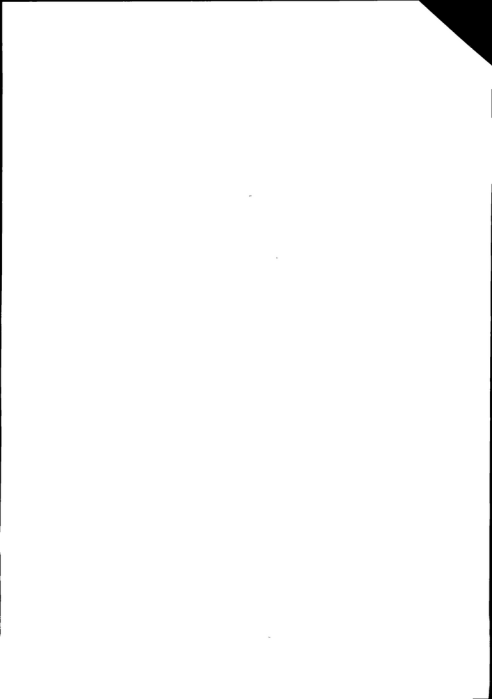


Подпись члена жюри №2



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



Задача 4

13.5%

Дано:
 $\omega(C) = 50,7\%$
 $\omega(H) = 4,23\%$
 $C_xH_yO_z = ?$

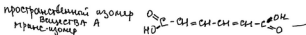
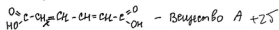
Решение
 Пусть взяли 100 г вещества, тогда

$$m(C) = 50,7 \text{ г}$$

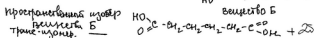
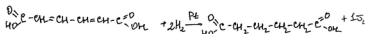
$$m(H) = 4,23 \text{ г}$$

$$m(O) = 100 \text{ г} - (50,7 \text{ г} + 4,23 \text{ г}) = 45,07 \text{ г}$$

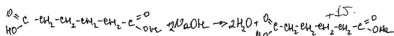
$$\nu(C) : \nu(H) : \nu(O) = \frac{50,7 \text{ г}}{12 \text{ г/моль}} : \frac{4,23 \text{ г}}{1 \text{ г/моль}} : \frac{45,07 \text{ г}}{16 \text{ г/моль}} = 9,225 : 4,230 : 2,817 = 1,5 : 1,5 : 1 \quad / \times 4 = 6 : 6 : 4 \quad +2,5$$



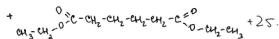
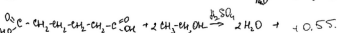
катализаторное гидрирование



нейтрализация



взаимодействие со спиртом



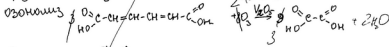
соединение В — формула — $C_{10}H_{18}O_4$

из условия задачи, в веществе В должно быть 8,97% — водород, 59,4% — углерод. Пусть после гидрирования со спиртом получились 100 г в-ва В, тогда $m(C) = 59,4 \text{ г}$, $m(H) = 8,97 \text{ г}$, $m(O) = 100 \text{ г} - (59,4 \text{ г} + 8,97 \text{ г}) = 31,63 \text{ г}$

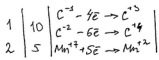
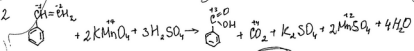
$$\nu(C) : \nu(H) : \nu(O) = \frac{59,4 \text{ г}}{12 \text{ г/моль}} : \frac{8,97 \text{ г}}{1 \text{ г/моль}} : \frac{31,63 \text{ г}}{16 \text{ г/моль}} = 5 : 9 : 2 \quad / \times 2 = 10 : 18 : 4 \quad +2,5$$

Т.е. вещество В должно иметь формулу $C_{10}H_{18}O_4$.

продолжение задания 4.



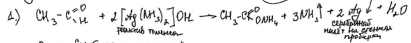
Задание 2



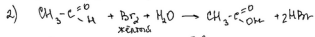
58

Задание 5

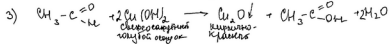
110



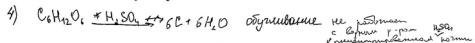
Р-ция Серебряного зеркала



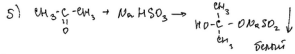
обесцвечивание бромной воды



Серебряное зеркало



не реагирует с KOH , H_2SO_4 окислительная среда обугливание, если очень концентрирован

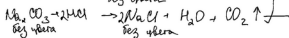
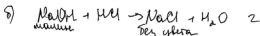
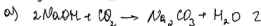


белый осадок

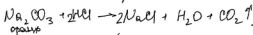
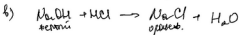
+25.

| Р-ция | реактив | + CuO | + Cu(OH) ₂ свежеосажден. | + Br ₂ вода | H ₂ SO ₄ | + NaHSO ₃ | реакция Толлеса [Ag(NH ₃) ₂]OH |
|---|---------|-----------------------|---|-----------------------------|--------------------------------|----------------------|--|
| CH ₃ OH | | нет не в растворяется | не взаимодействует | | не взаимодействует | не взаимодействует | не взаимодействует |
| CH ₃ -C(=O)-H | | не взаимодействует | клеточно-клеточный обмен Сахар (5) | обесцвечивание бромной воды | не взаимодействует | белый осадок | серебряное зеркало на стенках пробирки |
| CH ₃ -C(=O)-CH ₃ | | не взаимодействует | не окисляется | не обесцвечивается | не взаимодействует | белый осадок | не окисляется |
| CH ₃ -C(=O)-OH | | не взаимодействует | не взаимодействует | не взаимодействует | - | не взаимодействует | - |
| окисная кислота | | не взаимодействует | не взаимодействует | не взаимодействует | - | не взаимодействует | белый осадок |
| C ₆ H ₁₂ O ₆ | | растворяется в воде | быстро окисляется в глюкозу; с концентрированной H ₂ SO ₄ обугливание | обесцвечивание бромной воды | обугливание | - | клеточный материал на стенках пробирки |

Задание 3 (4б)

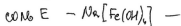
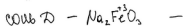
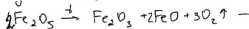
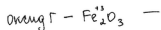
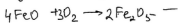
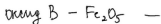
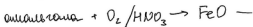
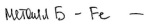
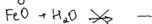
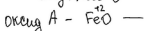


} с осн. органики



} метиловый
краситель

Задание 6



Задание 1. (0.5б)

Пусть взяли 100 г смеси, тогда $n(\text{Fe}) = 25 \text{ г}$.



