



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

$$(ab)c = a(bc)$$

$$E=mc^2$$



ШИФР 14038

Класс 11

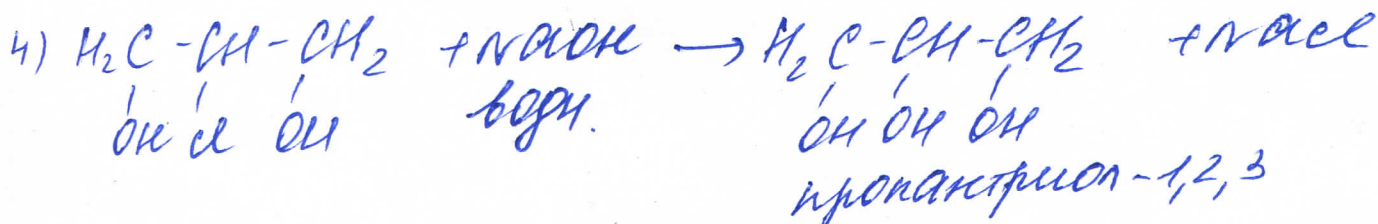
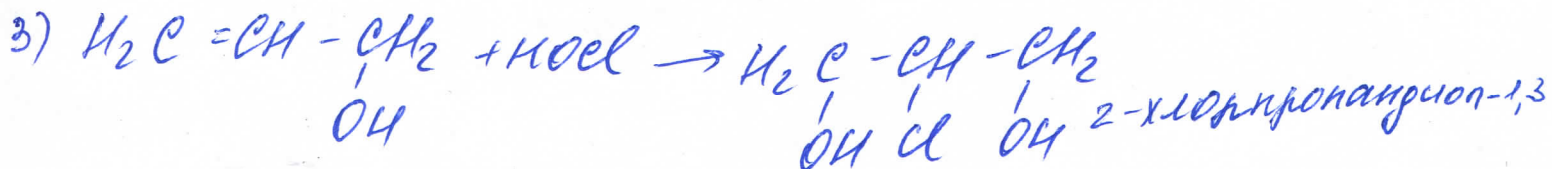
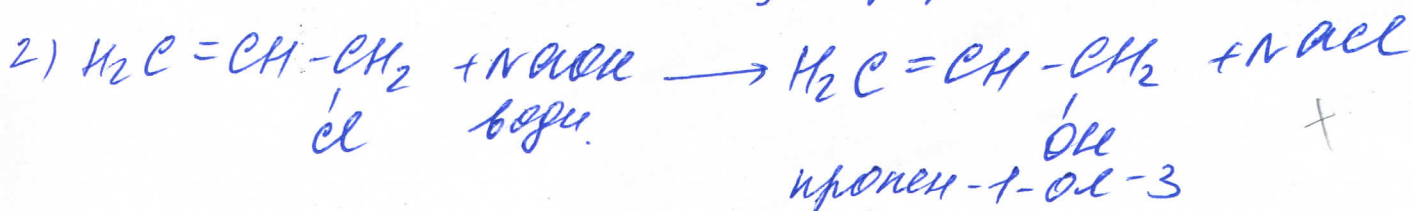
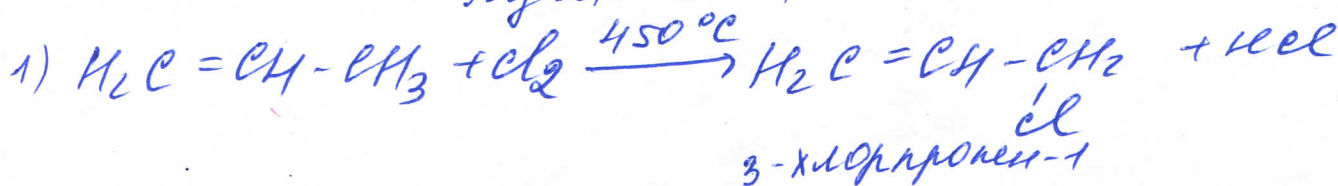
Вариант 7

Дата Олимпиады 18.02.2017

Площадка написания _____

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	5	5	-	5	4	4	23		

Задание №4



50



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$(ab)c = a(bc)$

$E = mc^2$



Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР

14038

Задание №1 Решение

Дано:

$$m(\text{Cu}; \text{CuO}) = 62$$

$$V(\text{NO}) = 1,12 \text{ л}$$

$$\omega(\text{CuO}) = ?$$



$$1) n(\text{NO}) = \frac{V(\text{NO})}{V_m} = \frac{n = \frac{V}{V_m}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,05 \text{ моль}$$

$$2) n(\text{Cu}) = \frac{3}{2} n(\text{NO}) = 0,075 \text{ моль}$$

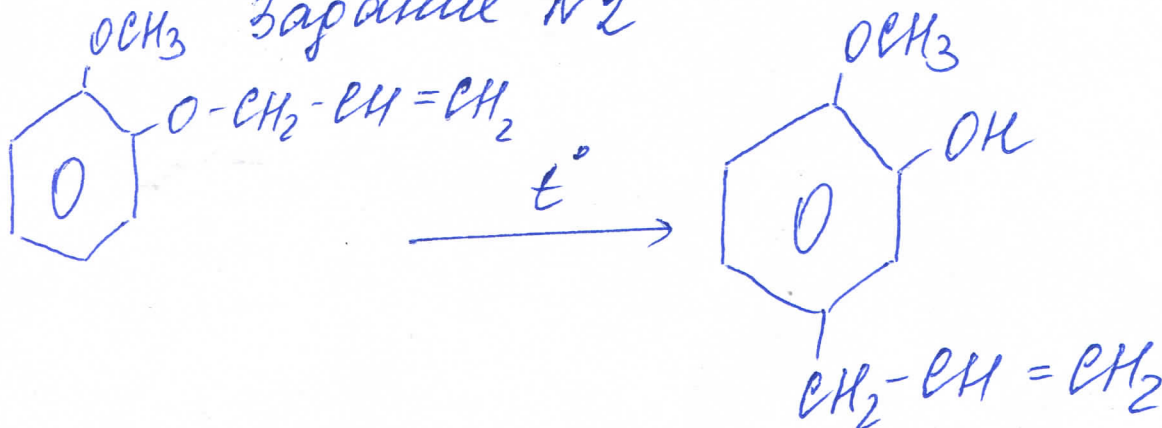
$$m(\text{Cu}) = 0,075 \text{ моль} \cdot 64 \text{ г/моль} = 4,82$$

$$3) m(\text{CuO}) = 62 - 4,82 = 1,22$$

$$4) \omega(\text{CuO}) = \frac{m(\text{CuO})}{m_{\text{мисси}}} \cdot 100\% = \frac{1,22}{62} \cdot 100\% = 20\%$$

Ответ: $\omega(\text{CuO}) = 20\%$ +5

Задание №2



58



$$(ab)c = a(bc)$$

$$E = mc^2$$

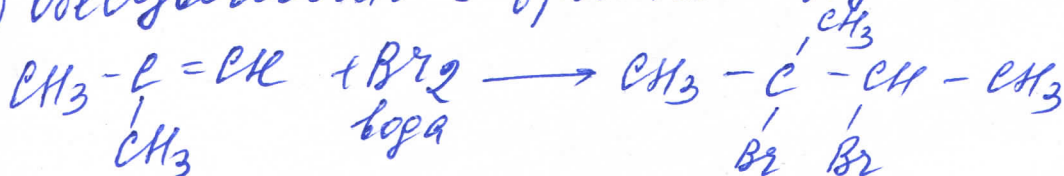


ШИФР

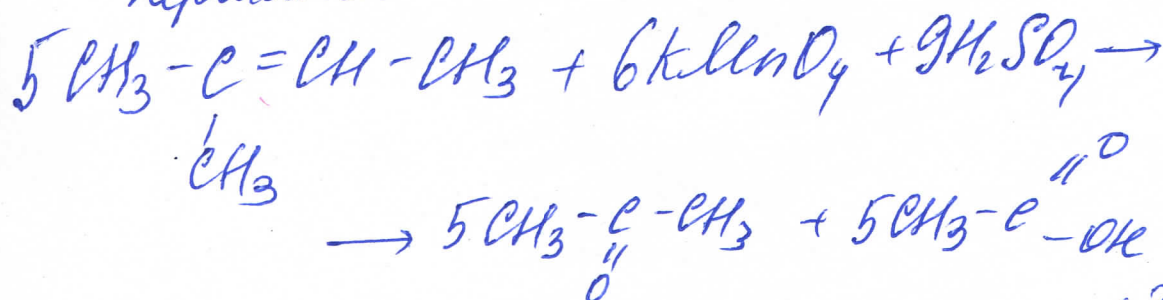
14038

Задание №5
I. первый углеводород имеет формулу: $\text{CH}_3 - \underset{\text{CH}_3}{\text{C}} = \text{CH} - \text{CH}_3$

1) обезуглеживание бромной водой

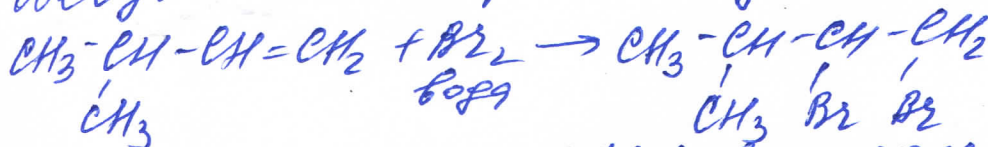


2) окисление концентрированным раствором перманганата калия

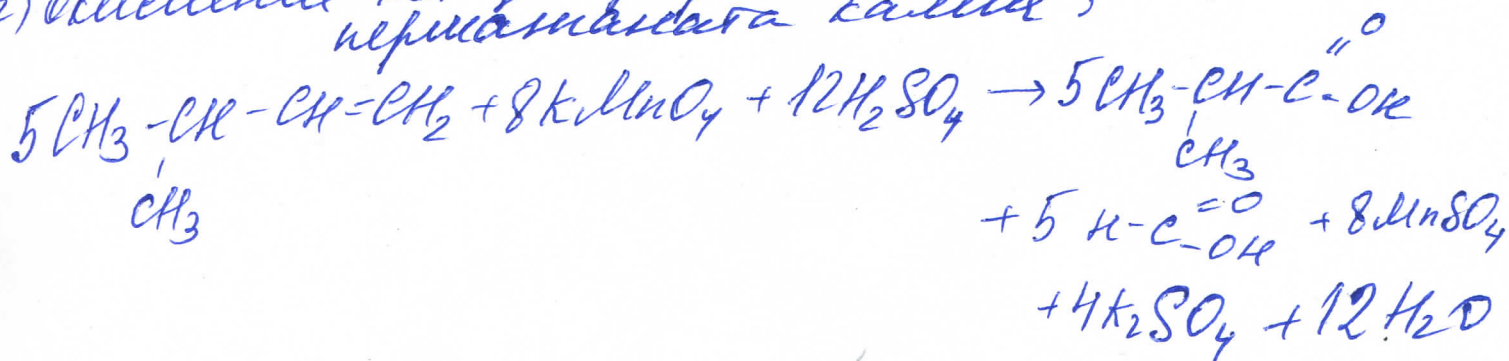


II. второй углеводород имеет формулу: $\text{H}_3\text{C} - \underset{\text{CH}_3}{\text{CH}} - \text{CH} = \text{CH}_2$

1) обезуглеживание бромной водой:



2) окисление концентрированным раствором перманганата калия:



(45)



ОТРАСЛЕВАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ

$$(ab)c = a(bc)$$

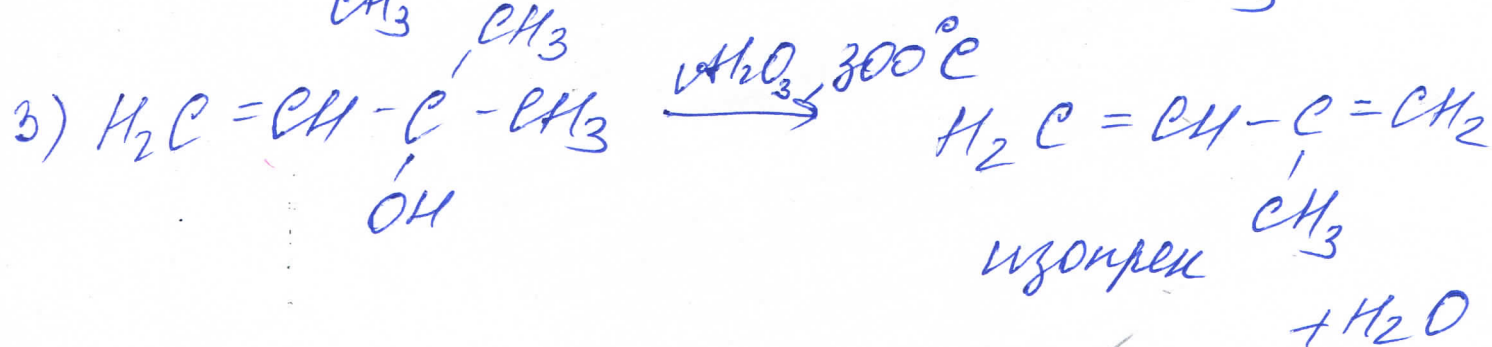
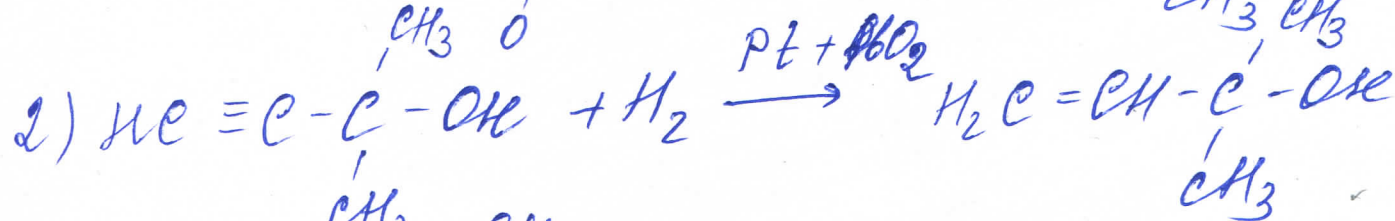
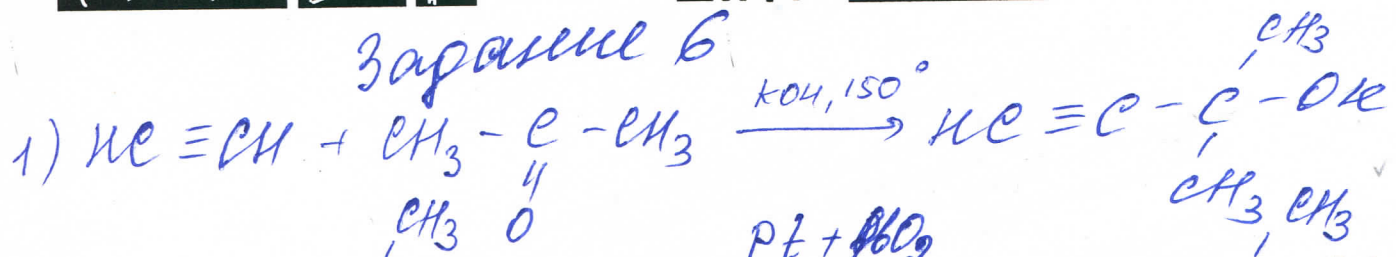
$$E = mc^2$$



Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!

ШИФР 14038

Задание 6



45