



ШИФР 2069

ТИТУЛЬНЫЙ ЛИСТ

Номер варианта

5

Использовать только эту сторону листа,
обратная сторона не проверяется!



ШИФР

2064

Класс

11

Вариант

5

Дата Олимпиады

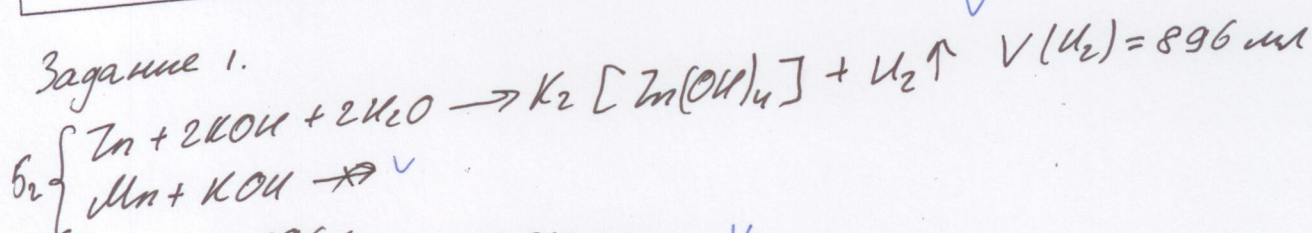
18.02.2017

Площадка написания

ТПУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Задача									
Оценка	5	2	2	4	5	0	18	восемнадцать баллов	

Задание 1.



$$V(\text{H}_2) = \frac{0,896 \text{ л}}{22,4 \frac{\text{л}}{\text{моль}}} = 0,04 \text{ моль}$$

по стехиометрическим коэффициентам

$$V(\text{H}_2) = V(\text{Zn}) = 0,04 \text{ моль}$$

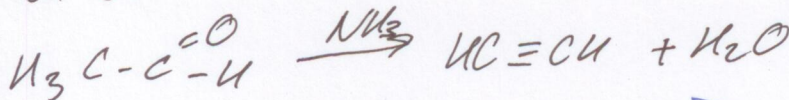
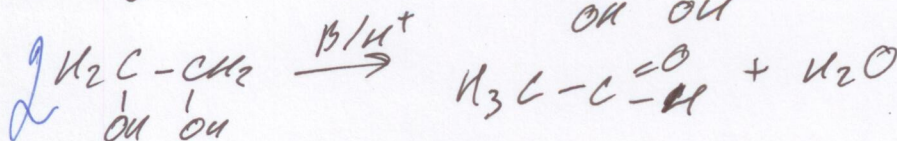
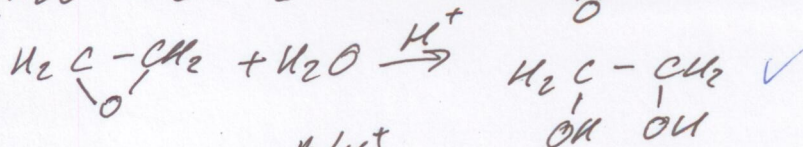
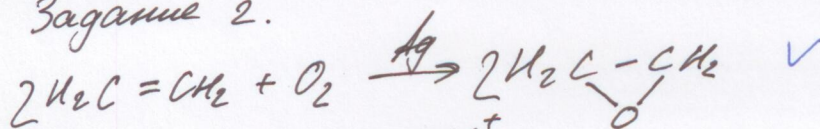
$$m(\text{Zn}) = 0,04 \text{ моль} \cdot 65 \frac{\text{г}}{\text{моль}} = 2,6 \text{ г}$$

$$m(\text{Mn}) = 5,2 - 2,6 = 2,6 \text{ г}$$

$$w(\text{Mn}) = \frac{2,6}{5,2} \cdot 100\% = 0,5 \cdot 100\% = 50\%$$

Ответ: 50%

Задание 2.



D - $\text{HC}\equiv\text{CH}$ -ацетилен. Применяется для производства различных полимеров.



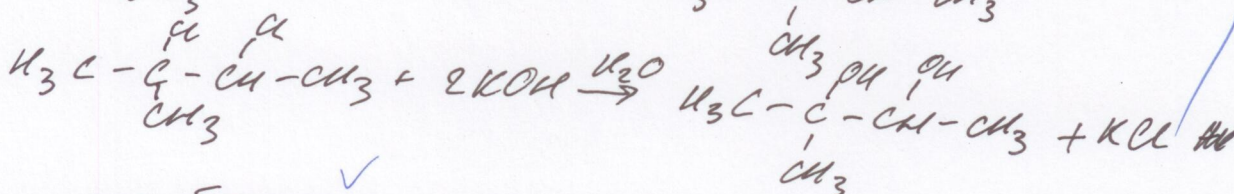
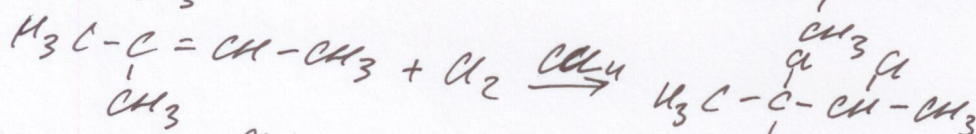
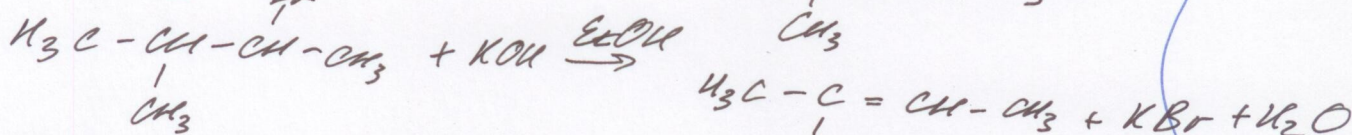
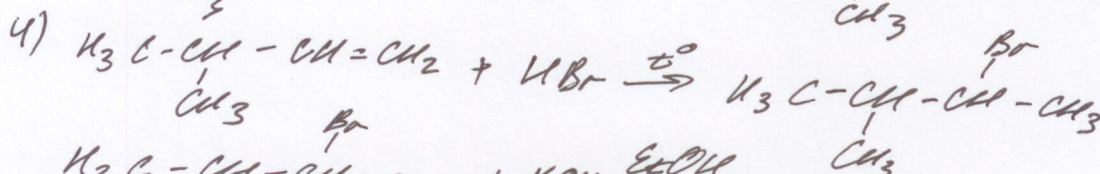
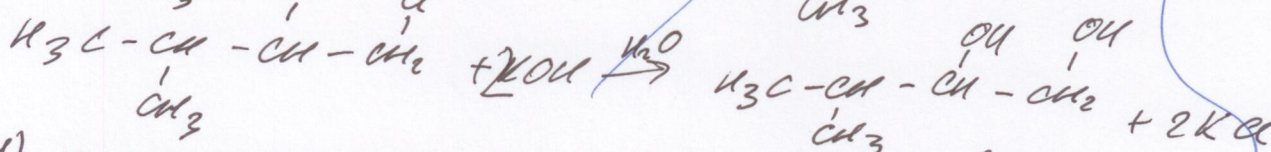
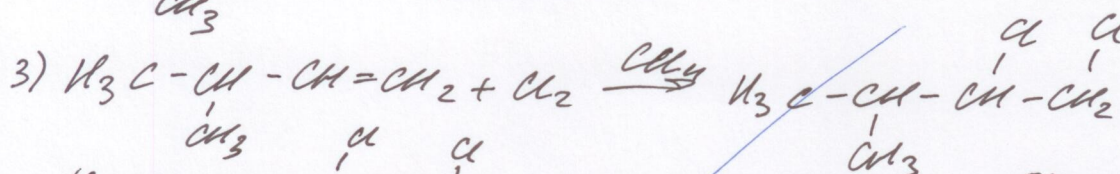
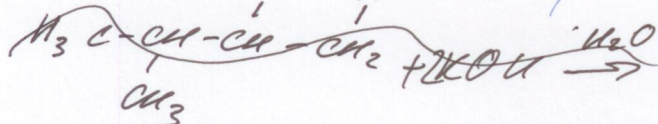
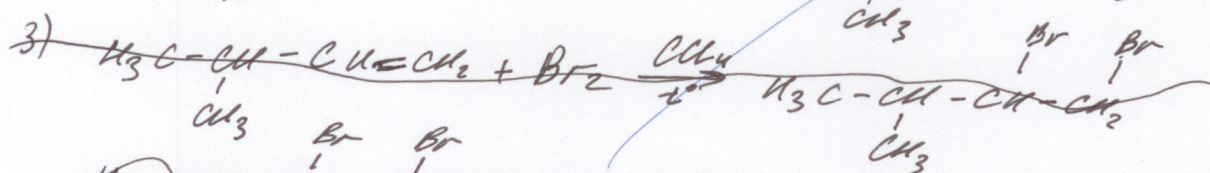
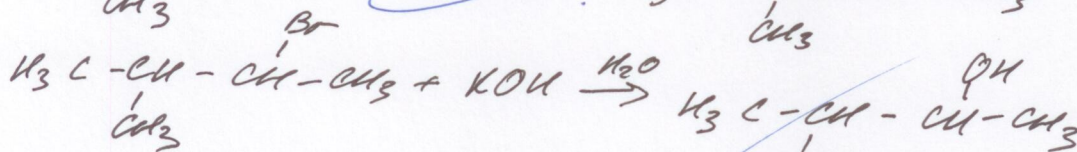
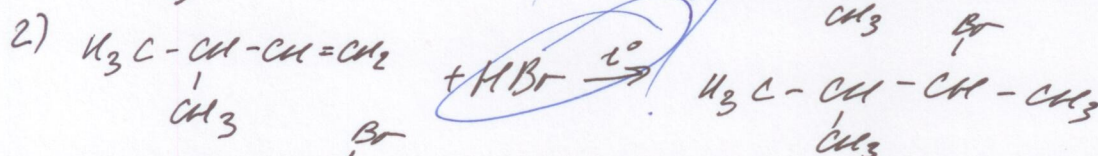
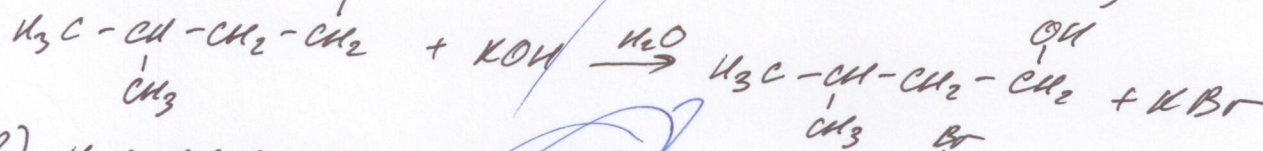
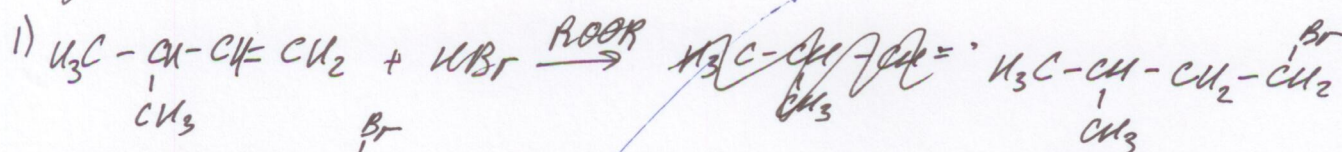
$$(ab)c = a(bc)$$

$$E = mc^2$$



ШИФР 2064

Задание 3



1) 3-метилбутанол-1 2) 3-метилбутанол-2 3) 3-метилбутандиол-1,2

4) 2-метилбутандиол-2,3



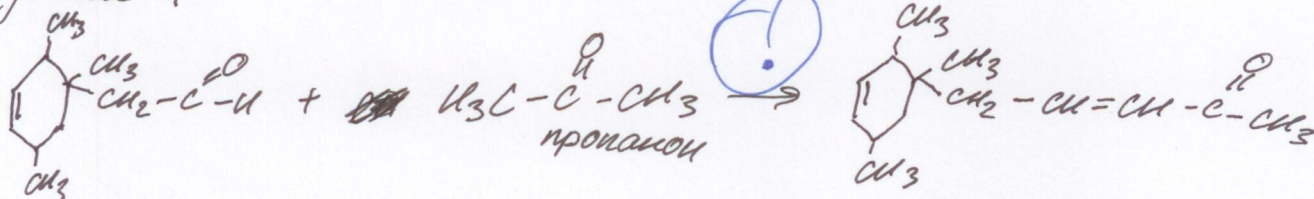
$$(ab)c = a(bc)$$

$$E = mc^2$$

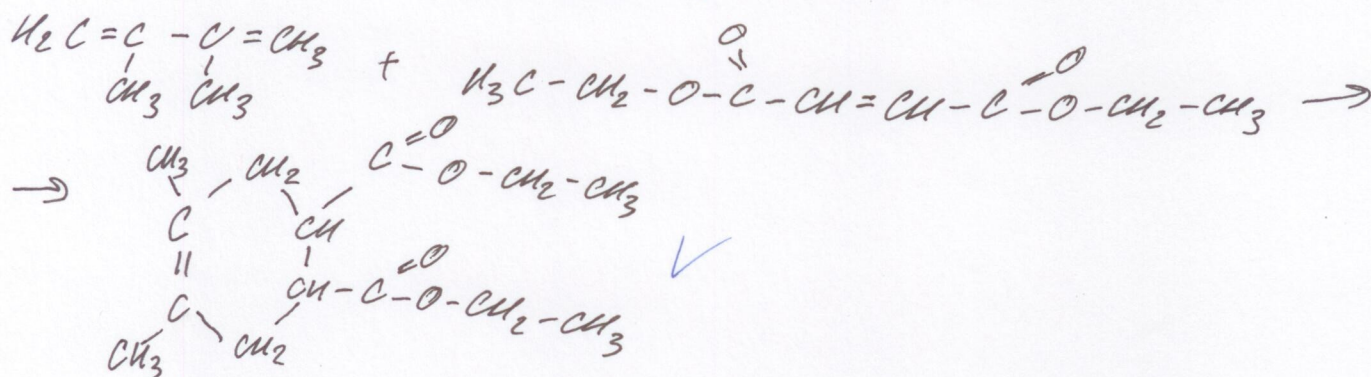
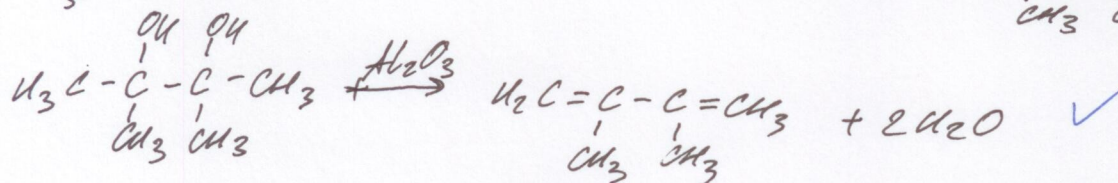
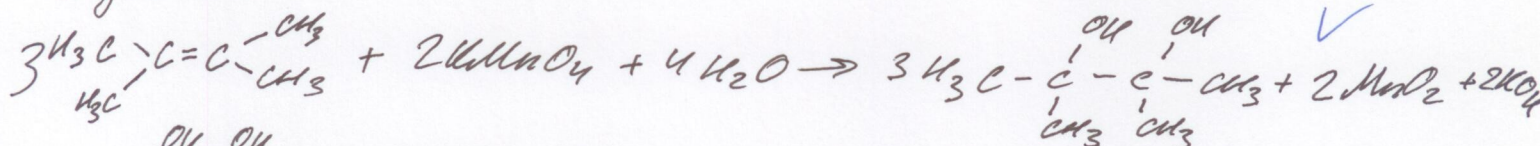


ШИФР 2064

Задача 4

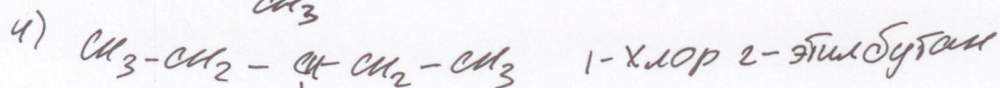
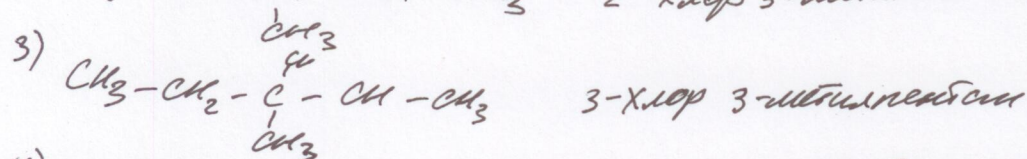
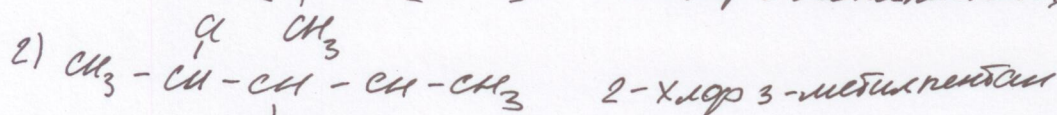
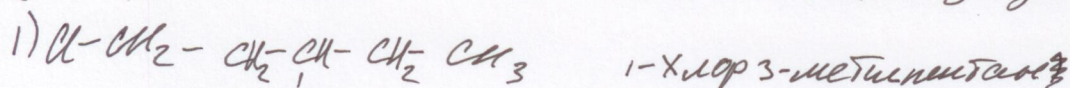


Задача 5



Задача 6.

При моноклорировании изопентана ($\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}(\text{CH}_3) - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$) могут получиться 4 различных моноклорпроизводных



$$\frac{v_1}{v_2} = \frac{c_1}{c_2} \cdot \frac{\Delta t}{\Delta t} = \frac{c_1}{c_2} = \frac{p_1 \cdot v}{v \cdot p_2} = \frac{p_1}{p_2} = \frac{m_1 \cdot M}{M \cdot m_2} = \frac{m_1}{m_2} = \frac{w_1 \cdot m_{\text{обл}}}{w_2 \cdot m_{\text{обл}}} = \frac{w_1}{w_2}$$