



$(ab)c = a(bc)$ $E=mc^2$ $H-C-H$

ШИФР 15752

Класс 10 Вариант 8 Дата Олимпиады 02.03.18г.

Площадка написания МБОУ лицей №1

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

Задание 1.

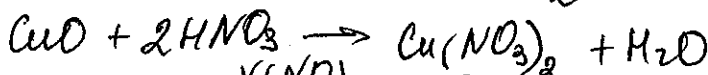
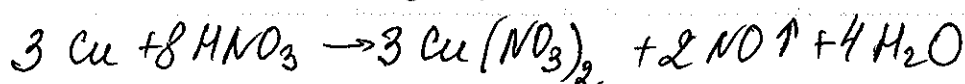
Дано:

$m(\text{смеси}) = 62$

$V(r) = 1,12 \text{ л}$

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

Решение:



1). $n(\text{NO}) = \frac{V(\text{NO})}{V_m} = \frac{V(r)}{V_m} = \frac{1,12 \text{ л}}{22,4 \text{ л/моль}} = 0,05 \text{ моль}$

2). $n(\text{Cu}) = \frac{3 \cdot n(\text{NO})}{2} = \frac{3 \cdot 0,05 \text{ моль}}{2} = 0,075 \text{ моль}$

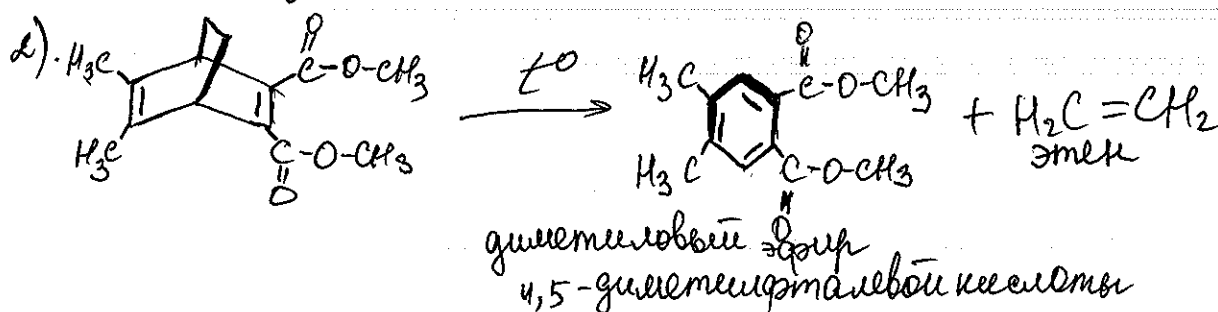
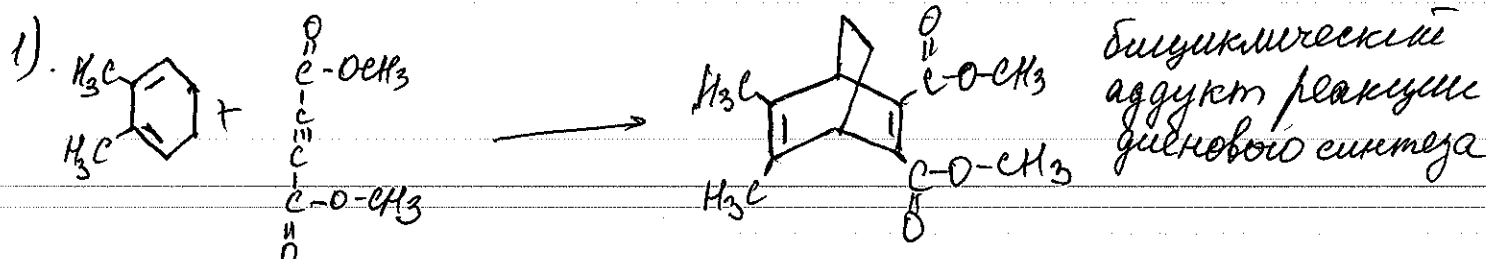
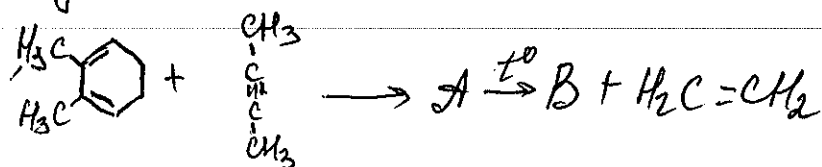
3). $m(\text{Cu}) = n(\text{Cu}) \cdot M(\text{Cu}) = 0,075 \text{ моль} \cdot 64 \text{ г/моль} = 4,82$

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

5). $\omega(\text{CuO}) = \frac{m(\text{CuO})}{m(\text{смеси})} \cdot 100\% = \frac{1,22}{62} \cdot 100\% = 20\%$

Ответ: массовая доля оксида меди равна 20%

Задача 3.





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

$$E = mc^2$$

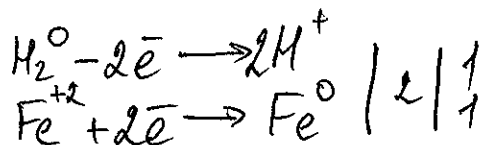
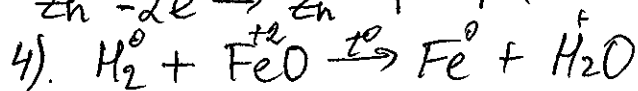
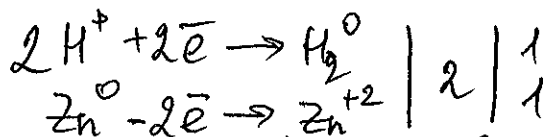
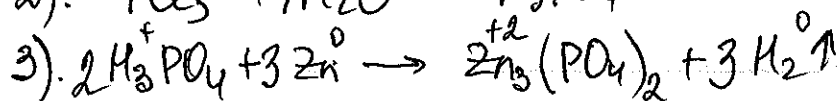
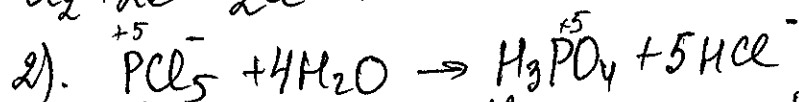
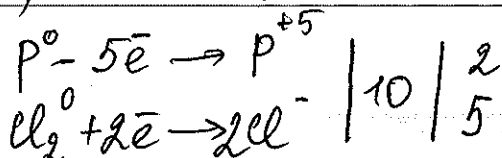
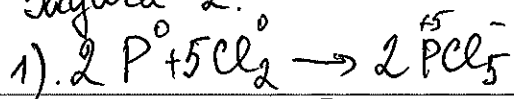


ШИФР

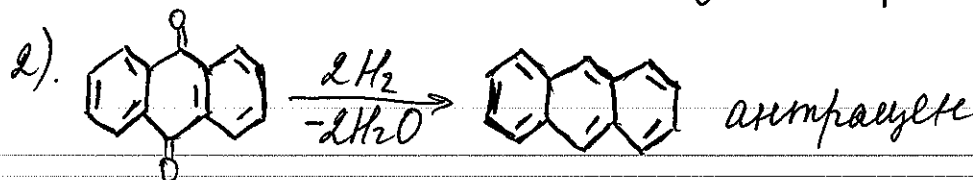
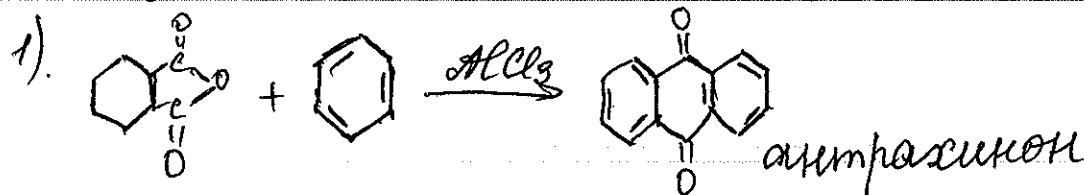
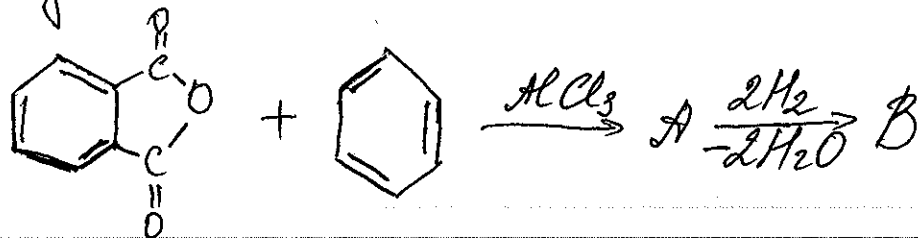
15752

Ответ: диметиловый эфир 4,5-диметилфталевой кислоты

Задача 2.



Задача 6.



Ответ: антрацен.



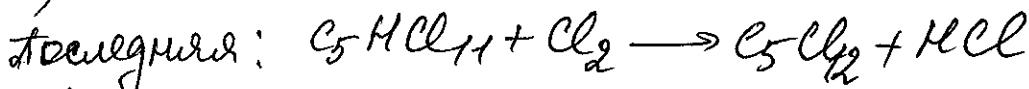
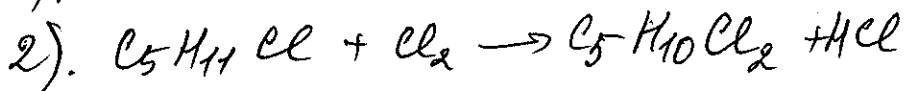
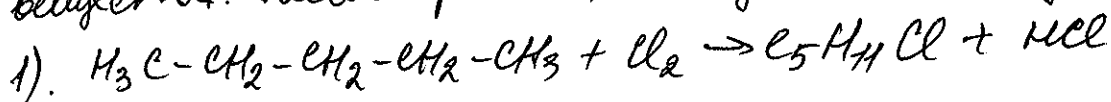
Задача 15.

Эфиры — это органические вещества, образующиеся при отщеплении молекулы воды от двух молекул спирта. Такой эфир называют простым. Представитель класса простых эфиров, способный вступать до двух карбоновых кислот и обесцвечивать бромную воду, и реагировать с металлическим натрием с выделением водорода, имеет название метилпропиловый эфир $CH_3C-O-CH_2-CH_2-CH_3$.

Ответ: $CH_3C-O-CH_2-CH_2-CH_3$

Задача 4.

При монохлорировании происходит галогенирование полученного вещества. Рассмотрим 1, 2 стадии и последнюю.



Примеры:

