

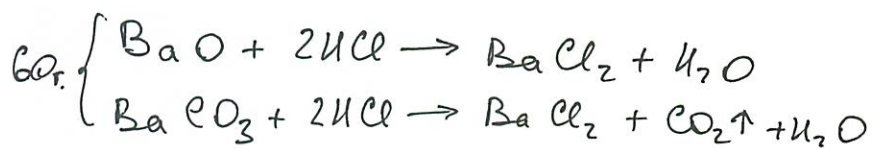
ШИФР 6107

Класс 10 Вариант 7 Дата Олимпиады 18.02.2017

Площадка написания КНЦТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	Σ		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	5	5	5	5	4	1	25	двадцать пять	<i>Иван</i>

ЗАДАЧА 1



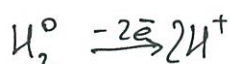
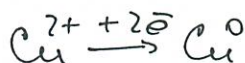
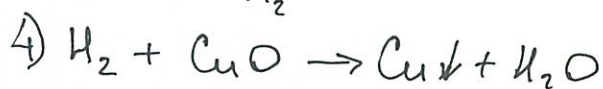
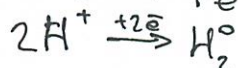
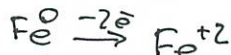
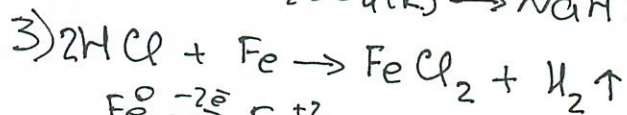
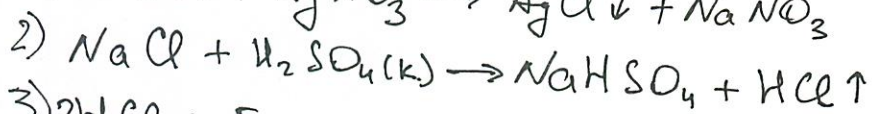
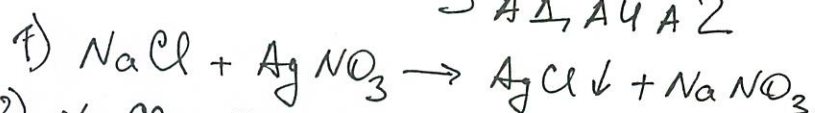
$$V(\text{BaCO}_3) = V(\text{CO}_2) = \frac{V(\text{CO}_2)}{22,4} = \frac{5,6}{22,4} = 0,25 \text{ моль}$$

$$m(\text{BaCO}_3) = M(\text{BaCO}_3) \cdot V(\text{BaCO}_3) = 197,3 \cdot 0,25 = 49,325 \text{ г.}$$

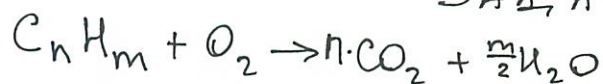
$$\omega(\text{BaO}) = \frac{m(\text{смеси}) - m(\text{BaCO}_3)}{m(\text{смеси})} \cdot 100\% = \frac{60 - 49,325}{60} \cdot 100 = 17,79\% \approx 17,8\% \approx 18\%$$

Ответ: $\omega(\text{BaO}) = 17,79\% \approx 18\%$

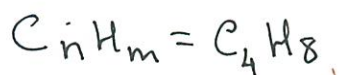
ЗАДАЧА 2



ЗАДАЧА 3



$$n = \frac{V(CO_2)}{V(C_n H_m)} = \frac{40}{10} = 4 \quad \frac{n}{m} = \frac{V(CO_2)}{2 \cdot V(H_2O)} = \frac{1}{2}$$

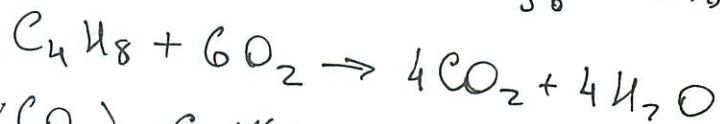


$$m = 2n$$

$$m = 8$$

$$\omega(C) = \frac{M(C)}{M(C_4 H_8)} \cdot 100\% = \frac{48}{56} \cdot 100\% = 85,7\% \approx 86\%$$

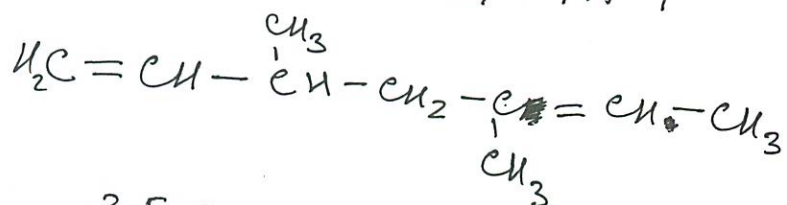
$$\omega(H) = \frac{M(H)}{M(C_4 H_8)} \cdot 100\% = \frac{8}{56} \cdot 100\% = 14,3\% \approx 14\%$$



$$V(O_2) = 6 \cdot V(C_4 H_8) = 6 \cdot 10 = 60 \text{ л}$$

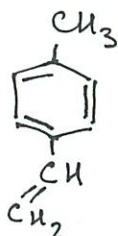
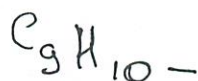
Ответ: А) $\omega(C) = 86\%$ В) $V(O_2) = 60 \text{ л}$
 $\omega(H) = 14\%$

ЗАДАЧА 4



3,5-диметил гептадиен-1,5

ЗАДАЧА 5



пара-этилен толуол



ЗАДАЧА 6

Дегидратация 3,3-диметилбутанола-2 идет преимущественно по пути образования 2,3-диметилбутена-2, потому что происходит перегруппировка:

