

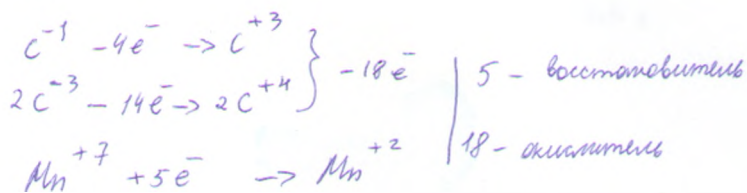
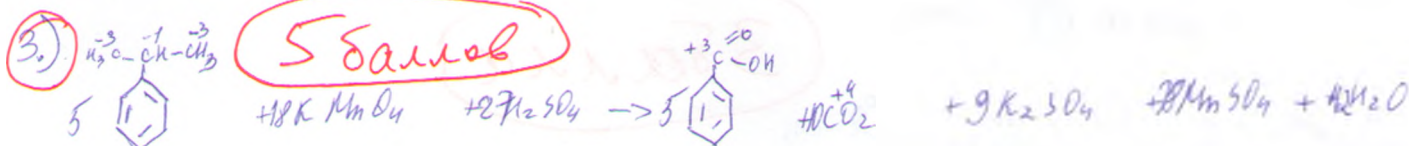
**ШИФР** 4 3 6 6 3

Класс 10 Вариант 1 Дата Олимпиады 16.02.19

Площадка написания КНИТУ

Задача	1	2	3	4	5	6	$\Sigma$		Подпись
							Цифрой	Прописью	
Оценка	1	3	5	5	5	3	22	двадцать два	

Решение



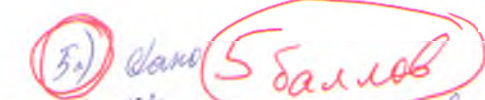
$$\Delta H_{\text{р-ции}} = 2x \cdot \Delta H(\text{H}_2\text{O}) + 2x \cdot \Delta H(\text{CO}_2) - 3x \cdot \Delta H(\text{O}_2) - x \cdot \Delta H(\text{C}_2\text{H}_4)$$

$$= 2x \cdot (-285,8) + 2x \cdot (-393,5) - 3x \cdot 0 - x \cdot 52,3 = -571,6x - 787x - 52,3x =$$

$$= -1410,9x$$

$$\Delta H = -Q \Rightarrow -(1410,9x) = 6226 \text{ кДж} \Rightarrow x = \frac{6226}{1410,9} \approx 4,413 \text{ моль}$$

$$n(\text{O}_2) \approx 3 \cdot 4,413 = 13,239 \text{ моль} \quad V(\text{O}_2) \approx 13,239 \cdot 22,4 = 296,5536 \approx 296,6 \text{ л}$$



Решение.

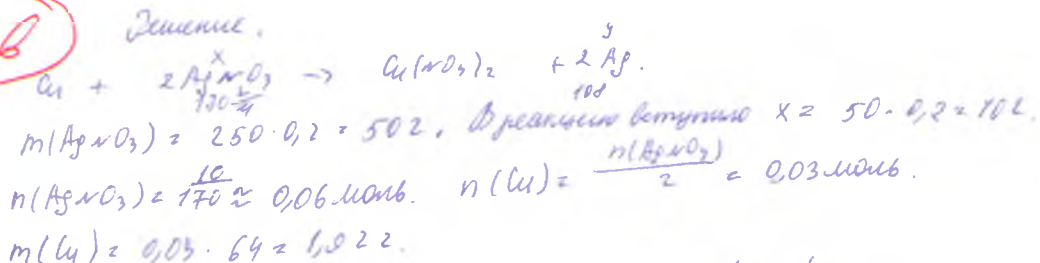
$$m(\text{Cu}) = 10\text{г}$$

$$m(\text{AgNO}_3) = 250\text{г}$$

$$w(\text{AgNO}_3) = 20\%$$

$$m(\text{AgNO}_3) = ?$$

$$w(\text{AgNO}_3) = ?$$



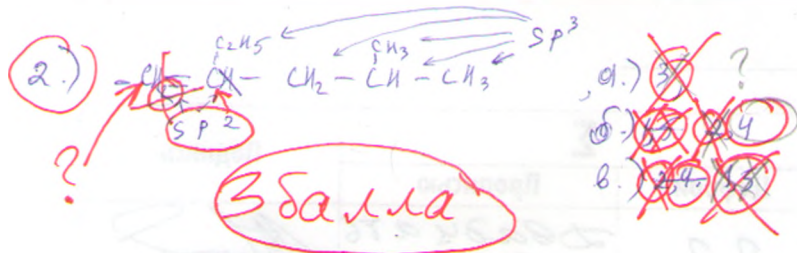
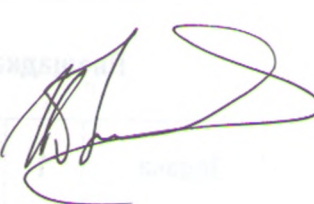
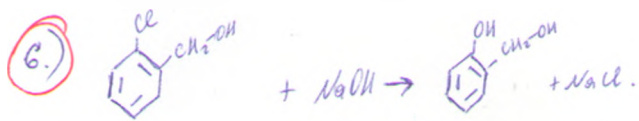
$$m(\text{медной пластинки}) = 10 - 9,408 = 0,592 \text{ г}$$

$$\Rightarrow m(\text{Ag}) = \frac{108 \cdot 10}{170} \approx 6,4 \text{ г}$$

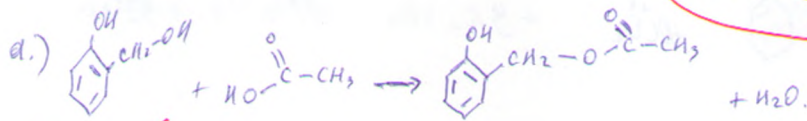
$$m(\text{пластинки}) = m(\text{медной пластинки}) + m(\text{серебра}) = 0,592 + 6,4 \approx 7,0 \text{ г}$$

$$w(\text{AgNO}_3) = \frac{m(\text{AgNO}_3) - x}{250} = \frac{50 - 10}{250} = 0,16 = 16\%$$

Дмитрий Иванович Менделеев - великий русский химик. Он открыл периодический закон и на его основе создал периодическую таблицу химических элементов. Поэтому был ~~правильно~~ ~~назван~~ в честь. После он увидел двойной многоатомный дощ, в одной из которых были видны химические элементы. Он занимался физикой. Соответственно, Клапейроном введен уравнение состояния идеального газа - уравнение Менделеева-Клапейрона  $pV = \frac{m}{M}RT$ . **1 балл**

**3 балла**



б.) ~~нет~~

в.) нет. **+**