



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Рязанский государственный медицинский университет  
имени академика И.П. Павлова»

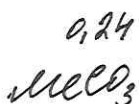
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

## БЛАНК ОТВЕТОВ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО (ОЧНОГО) ЭТАПА ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ

### ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Шифр участника 11-47

~2



Пусть  $m_{\text{меш}} = 100\text{г} \Rightarrow$

$$\omega[\text{C}] = 2,89\%$$

$$\omega[\text{O}] = 14,12\%$$

$$\Rightarrow m[\text{O}] = 14,12\text{г} \Rightarrow \nu = \frac{14,12}{16} = 0,8825 \text{ моль};$$

$$m[\text{C}] = 2,89\text{г} \Rightarrow \nu = \frac{2,89}{12} = 0,24 \text{ моль} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow \nu_{\text{MeCO}_3} = 0,24 \text{ моль}$$

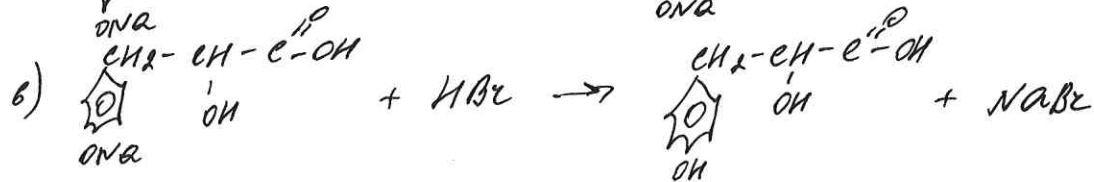
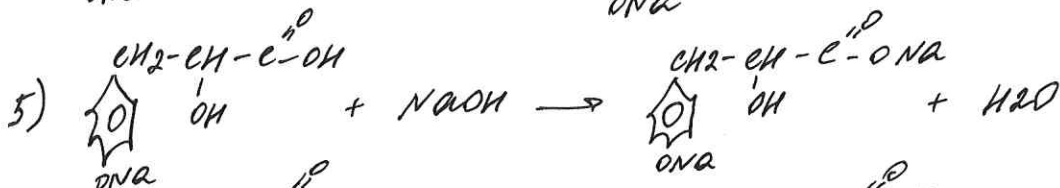
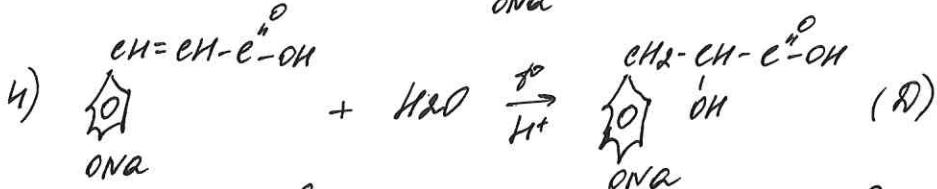
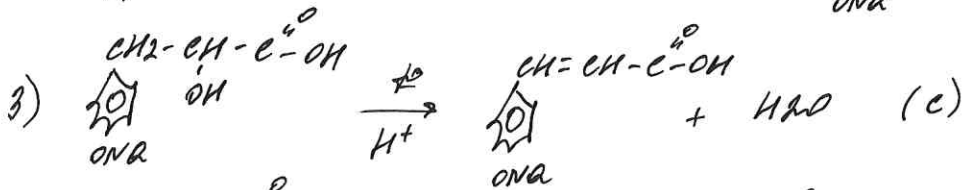
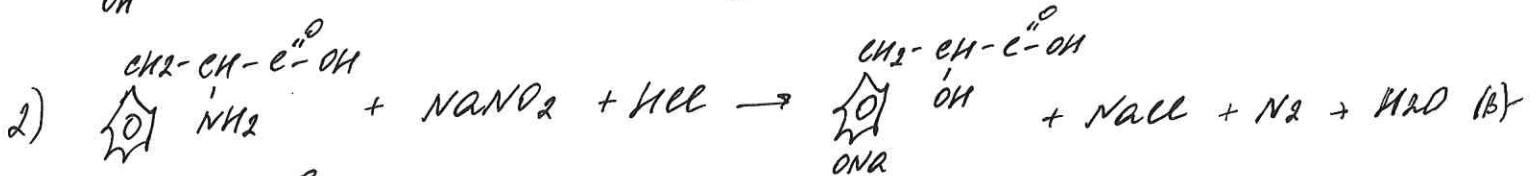
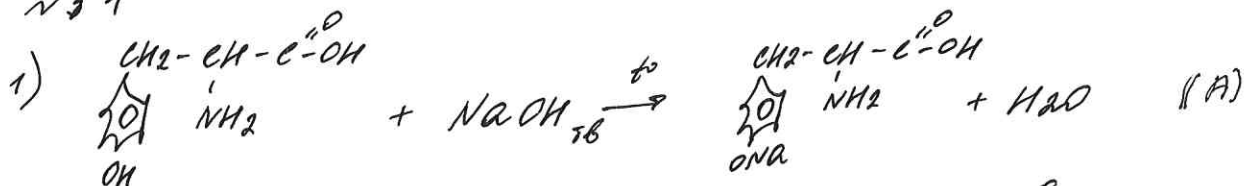
$$m[\text{Me}] = 100 - 2,89 - 14,12 = 82,99\text{г}$$

$$Z[\text{Me}] = 82,99 \Rightarrow m_{\text{одного}}[\text{Me}] = 41,495\text{г} \Rightarrow \frac{41,495}{0,24} = 173\text{г/моль}$$

Me - Yb

Ответ: Yb

~ 4



~ 3

Пусть гомологом будет Br, тогда:



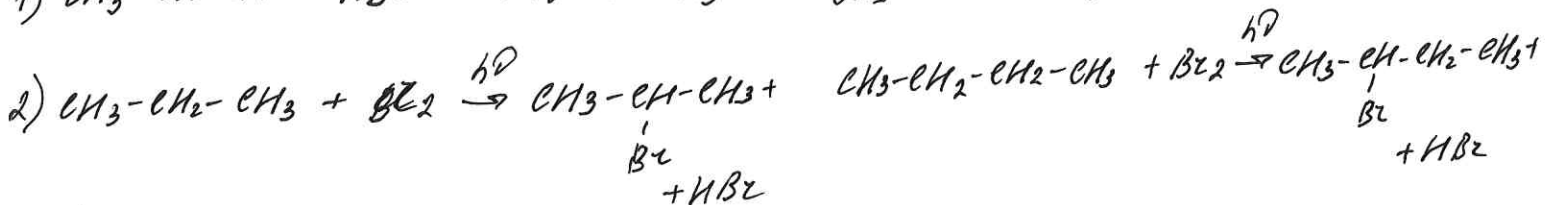
$$14n + 81 = 2,93 \cdot 14n$$

$$27,02n = 81 \Rightarrow n = 3$$

Пусть гомологом будет Cl, тогда:

$$14n + 36,5 = 2,93 \cdot 14n \Rightarrow n = 1,35 - \text{противоречит условию}$$

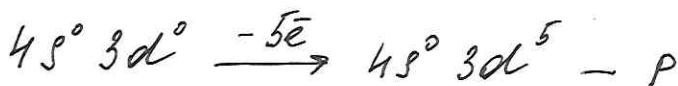
Гомологом может быть:  $\text{CH}_3-\underset{\text{Br}}{\text{CH}}-\text{CH}_3$ ;  $\text{CH}_3-\underset{\text{Br}}{\text{CH}}-\underset{\text{Br}}{\text{CH}_2}-\text{CH}_3$



~5

I	4					
II	4					
III	A	4	6	1	B	3
IV	A	3	6	1	B	4
V	1	5				

~1



~2

meo <sup>0,24</sup> meco<sub>3</sub>

$$\omega[O] = 14,12\%$$

$$\omega[C] = 2,89\%$$

$$\text{Плот } m_{\text{уле}} = 100\% \Rightarrow$$

$$\Rightarrow m[C] = 2,89\% \Rightarrow \rho = 0,24 \text{ масс}$$

$$m[O] = 14,12\% \Rightarrow \rho = 0,8825 \text{ масс}$$

$$m[me] = 82,99\%$$

$$2[me] = 82,99\% \Rightarrow m[me] = 41,495\% \Rightarrow M = \frac{41,495}{0,24} = 173\% \text{ масс}$$

в каком  
соединении

me - yb

ответ: yb

