



Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

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

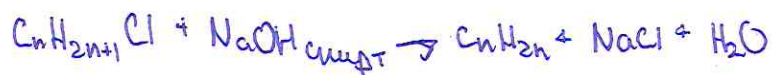
Министерства здравоохранения Российской Федерации
(ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России)

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

ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР

Шифр участника 11-21

Задача 3



$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$\rho_{\text{галогенид алкана}} = 2,93 \cdot \rho_{\text{алкана}}$$

$$\frac{m(C_nH_{2n+1}Cl)}{V(C_nH_{2n+1}Cl)} = \frac{2,93 \cdot m(C_nH_{2n})}{V(C_nH_{2n})} \Rightarrow m(C_nH_{2n+1}Cl) = 2,93 \cdot m(C_nH_{2n})$$

$$14n + 36,5 = 2,93 \cdot 14n$$

N5

1) 5

2) 5

3) 413

4) 321

5) 15

N2

Возьмем 100 г смеси Пусть $n(\text{MeO}) = x$, а $n(\text{MeCO}_3) = y$
 $\overset{x}{\text{MeO}} + \overset{y}{\text{MeCO}_3}$

$$\omega(\text{C}) = \frac{m(\text{C})}{m_{\text{смеси}}} \quad 0,0289 = \frac{12y}{100} \quad 2,89 = 12y \quad y = 0,24$$

$$\omega(\text{O}) = \frac{m(\text{O}_{\text{в MeO}}) + m(\text{O}_{\text{в MeCO}_3})}{m_{\text{смеси}}}$$

$$0,1412 = \frac{16x + 48y}{100} \quad 14,12 = 16x + 48y \quad 14,12 = 16x + 11,52 \quad 2,6 = 16x \quad x = 0,1625$$

$$m(\text{Me}) = 100 - 2,88 - 2,6 - 11,52 = 83,2$$

$$M(\text{Me}) = \frac{83}{0,24 + 0,16} = \frac{83}{0,4} = 207,5 \text{ г/моль} \Rightarrow \text{Pb}$$



N4

