



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)

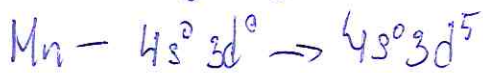
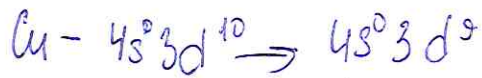
**БЛАНК ОТВЕТОВ ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНОГО (ОЧНОГО) ЭТАПА  
ОТКРЫТОЙ ОЛИМПИАДЫ ШКОЛЬНИКОВ ПО ХИМИИ**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ТУР**

Шифр участника 10-49



N1.



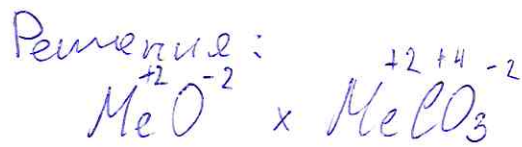
N2

Дано:

$$\begin{aligned} w(\text{C}) &= 2,89\% \\ &= 0,0289 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} w(\text{O}) &= 14,12\% \\ &= 0,1412 \end{aligned}$$

Me - ?



$$w(\text{C}) + w(\text{O}) = w_{\text{смеси без Me}}$$

$$0,0289 + 0,1412 = 0,1701$$

$$1 - 0,1701 = 0,8299 = w(\text{Me})$$

$$\frac{0,1701}{0,8299} \cdot \frac{76}{x}$$

$$\begin{aligned} M_r(\text{смеси без Me}) \\ &= 16 + 12 + 16 + 16 + 16 \\ &= 76 \text{ г/моль} \end{aligned}$$

$$x = \frac{76 \cdot 0,8299}{0,1701} = 37 - M_r(\text{Me в смеси})$$

т.к. Me в смеси содержится в 2-х  
эквивалентах  $\Rightarrow$  его  $M_r$  содержится дважды.  
 $M_{r_{\text{ист}}} = \frac{37}{2} = 18,5 \text{ г/моль} \approx \text{Mg. (магний)}$

Ответ: Mg (магний)

√ 5.

I	1					
II	3.					
III	A	3	5	2	B	1
IV	A	3	5	1	B	4
V	3   4					