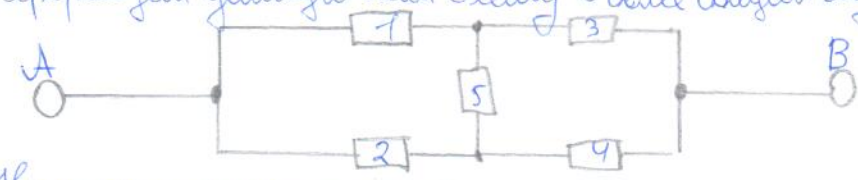


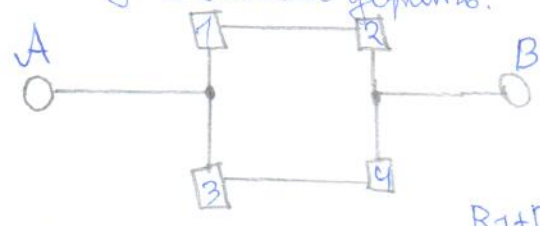
4. Дано:  
 $R = 100 \text{ Ом}$

Перерисуем данную нам схему в более удобный вид:



Резу-?

На этой рисунке можно увидеть, что ток идет равномерно от источников, поэтому  $R_5$  можно убрать.



$R_1$  и  $R_2$  подключены послед  $\Rightarrow R_1 + R_2 = 200 \text{ Ом}$

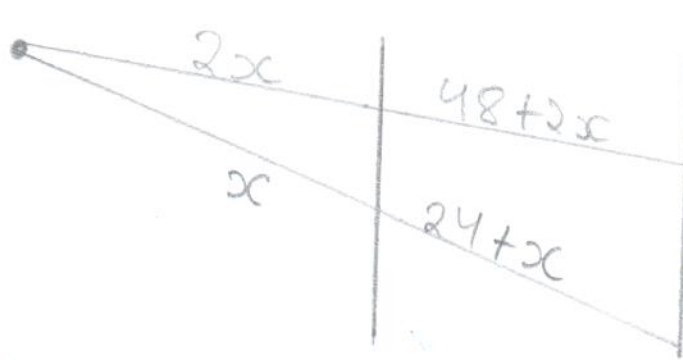
$R_3$  и  $R_4$  подключены послед  $\Rightarrow R_3 + R_4 = 200 \text{ Ом}$

$R_1 + R_2$  и  $R_3 + R_4$  подключены параллельно  $\Rightarrow \frac{1}{R_0} = \frac{1}{200} + \frac{1}{200} =$

$R_0 = \frac{200}{2} = 100 \text{ Ом}$  **105**

Ответ:  $R_0 = 100 \text{ Ом}$

5.



$x$  - расстояние до стекла пакета в 1-ый раз.

$2x$  - расстояние до стекла пакета во 2-ый раз.

$24$  мм - расстояние между стеклами в стеклопакете

$24$  мм  $\Rightarrow$  расстояние изобрращения в 1-ый раз  $= 24 + x$ , а во 2-ый раз  $48 + 2x$

Чтобы найти удалимость изобрращения, находим с помощью разности:

$48 + 2x - 24 - x = 0$

$x = 24 \Rightarrow$  Ответ:  $2x = 48$  мм.

**105**