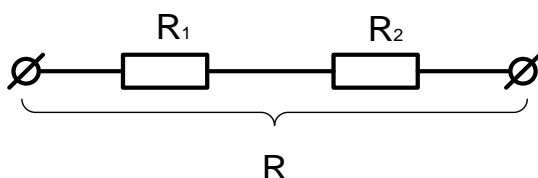


Упражнение 1.1

У вас в наличии два резистора с номиналами 5 кОм и 10 кОм. Чему равно сопротивление при их *а)* последовательном и *б)* параллельном соединениях?

В наличии: $R_1 = 5 \text{ кОм}$; $R_2 = 10 \text{ кОм}$.

а) $R = ?$

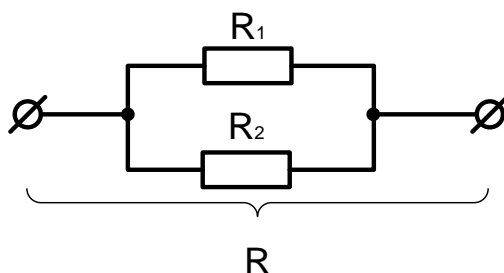


Мы уже знаем, что при последовательном соединении резисторов сопротивление будет равно:

$$R = R_1 + R_2.$$

$$R = 5 + 10 = 15 \text{ кОм}.$$

б) $R = ?$



Нам известно, что при параллельном соединении резисторов сопротивление будет равно:

$$R = \frac{R_1 \cdot R_2}{R_1 + R_2}.$$

$$R = \frac{5 \cdot 10}{5 + 10} = \frac{50}{15} = \frac{10}{3} \approx 3,33 \text{ кОм}.$$