

Сколько в системе уравнений по законам Кирхгофа необходимо уравнений по второму закону Кирхгофа?

Ответ:

В системе уравнений по законам Кирхгофа неизвестные – токи ветвей. Пусть в схеме количество ветвей -  $n_b$ , из них –  $n_j$  ветвей с источниками тока. Тогда нужна систем уравнений порядка  $(n_b - n_j)$ . Пусть  $n_y$  – количество узлов в схеме. По первому закону Кирхгофа необходимо записать  $(n_y - 1)$  уравнений. Тогда по втором закону Кирхгофа необходимо записать  $((n_b - n_j) - (n_y - 1))$  уравнений.