

Вариант № 31943

У школьника на даче были в наличии два электрических обогревателя со спиралью накаливания, рассчитанные на одинаковое максимальное напряжение 250 В. Обогреватель № 1 имел номинальную мощность 0,5 кВт, а обогреватель № 2 — 2,5 кВт. Школьник заинтересовался вопросом о том, как будут работать эти обогреватели при различных способах их совместного использования. Сначала он подключил эти обогреватели параллельно к напряжению 220 В и посмотрел, как они греют. Затем он соединил эти обогреватели последовательно, подключил получившуюся электрическую цепь к тому же напряжению 220 В и опять посмотрел, как обогреватели греют комнату.

Напишите, как греют обогреватели № 1 и № 2 при их параллельном и последовательном подключении — одинаково хорошо или нет, и если не одинаково, то для каждого случая укажите, какой греет лучше. Ответ обоснуйте, указав, какие физические закономерности Вы использовали для объяснения. Зависимость сопротивления спирали обогревателя от температуры не учитывайте.