

В плоской электрической цепи квадратной формы со стороной $a = 1$ м, схема которой изображена на рисунке, сопротивления резисторов равны $R_1 = 0,5$ Ом и $R_2 = 9,5$ Ом. Цепь в некоторый момент помещают в однородное магнитное поле с вектором индукции, перпендикулярным плоскости цепи, модуль которого возрастает с течением времени t по закону $B = kt$, где $k = 0,1$ Тл/с. Какая тепловая мощность будет выделяться в резисторе R_1 ? Сопротивлением проводников и индуктивностью цепи можно пренебречь.

