

На рисунке показана схема электрической цепи, состоящей из батареи с ЭДС $\mathcal{E} = 9 \text{ В}$ и внутренним сопротивлением $r = 1 \text{ кОм}$, конденсатора емкостью $C = 4 \text{ мкФ}$, резистора с сопротивлением $R = 4 \text{ кОм}$ и переключателя Π полярности источника питания. Вначале переключатель был в положении 1, а конденсатор был полностью заряжен от батареи, и ток в цепи отсутствовал.

Какое количество теплоты Q_r выделится в резисторе R за большое время после перевода переключателя в положение 2?

