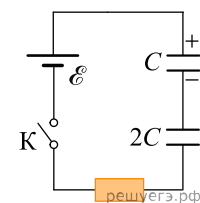


1. Из двух конденсаторов емкостями  $C = 6 \text{ мкФ}$  и  $2C$ , резистора, идеального источника с ЭДС  $\mathcal{E} = 10 \text{ В}$  и ключа собрали электрическую цепь, схема которой показана на рисунке. Изначально ключ был разомкнут, конденсатор емкостью  $2C$  не заряжен, а конденсатор емкостью  $C$  заряжен до напряжения  $U = \frac{\mathcal{E}}{2}$  и подключен к цепи в полярности, показанной на рисунке. Ключ замыкают и ждут окончания перераспределения зарядов в цепи. Какое количество теплоты выделится в резисторе после замыкания ключа?



2. Из двух конденсаторов емкостями  $C = 6 \text{ мкФ}$  и  $2C$ , резистора, идеального источника с ЭДС  $\mathcal{E} = 10 \text{ В}$  и ключа собрали электрическую цепь, схема которой показана на рисунке. Изначально ключ был разомкнут, конденсатор емкостью  $C$  не заряжен, а конденсатор емкостью  $2C$  заряжен до напряжения  $U = \frac{\mathcal{E}}{2}$  и подключен к цепи в полярности, показанной на рисунке. Ключ замыкают и ждут окончания перераспределения зарядов в цепи. Какое количество теплоты выделится в резисторе после замыкания ключа?

