

В магнитном поле с магнитной индукцией $B = 1$ Тл по рельсам равномерно едет проводящий стержень со скоростью $v = 5$ м/с. Рельсы замкнуты на катушку с индуктивностью $L = 2$ мГн. Спустя некоторое время в контуре течет постоянный ток, энергия катушки при этом равна $W = 40$ мкДж. Найти длину стержня l , если его сопротивление $R = 10$ Ом. Сопротивлением рельсов и проводов можно пренебречь.

