

Квадратная рамка со стороной $a=8\text{см}$ и числом витков $N=5$ находится в однородном магнитном поле, напряженность которого меняется по закону $H(t)=8\cdot 10^3 t^2$ (А/м). плоскость рамки перпендикулярна силовым линиям. Определить ЭДС индукции в контуре в момент времени $t=3$ с; количество электричества, которое индуцируется в рамке за промежуток времени от $t_1=2$ с до $t_2=4$ с. Сопротивление рамки $R=2$ Ом.