

Металлическое кольцо, обладающее электрическим сопротивлением, находится в однородном магнитном поле. Линии индукции этого поля перпендикулярны плоскости кольца, а величина магнитной индукции изменяется по гармоническому закону с частотой ω . Индуктивность кольца пренебрежимо мала.

Из приведенного ниже списка выберите все правильные утверждения.

1. В кольце протекает переменный электрический ток.
2. Сила натяжения проволоки, из которой изготовлено кольцо, изменяется по гармоническому закону с частотой 2ω .
3. Амплитуда протекающего в кольце электрического тока не зависит от частоты ω .
4. Амплитуда ЭДС индукции, действующая в кольце, пропорциональна частоте ω .
5. Средняя тепловая мощность, выделяющаяся в кольце, пропорциональна частоте ω .