

Прямоугольная рамка площадью S вращается в однородном магнитном поле индукции B с частотой ν . Причем ось вращения перпендикулярна вектору магнитной индукции. Как со временем меняется магнитный поток, если в начальный момент времени он был равен нулю?

1) $\Phi = BS \cos 2\pi \nu t$

2) $\Phi = BS \sin 2\pi \nu t$

3) $\Phi = \frac{B}{S} \cos 2\pi \nu t$

4) $\Phi = \frac{B}{S} \sin 2\pi \nu t$