

Урок 26. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. На рамку, площею 100 см^2 , по якій проходить струм силою 10 А , в однорідному магнітному полі діє максимальний обертальний момент $2 \cdot 10^{-5} \text{ Н} \cdot \text{м}$. Визначте модуль вектора магнітної індукції.
2. Максимальний обертальний момент, що діє на рамку площею 1 см^2 , яка перебуває в магнітному полі, дорівнює $2 \text{ мкН} \cdot \text{м}$. Сила струму в рамці $0,5 \text{ А}$. Визначте модуль вектора магнітної індукції.
3. Яка сила діє на провідник довжиною $0,1 \text{ м}$ в однорідному магнітному полі з індукцією 2 Тл , якщо сила струму в провіднику становить 5 А , а кут між напрямком струму і лініями індукції 30° ?
4. На прямий провідник зі струмом в однорідному магнітному полі, вектор магнітної індукції якого утворює із провідником кут 27° , діє сила 2 мН . Визначте модуль вектора магнітної індукції, якщо довжина провідника 50 см , а сила струму в ньому 20 А .