

МАГНЕТИЗМ

- 1) Определите магнитный момент электрона, движущегося по круговой орбите радиусом $0,53 \cdot 10^{-10}$ м вокруг протона.
- 2) Протон с кинетической энергией 50 МэВ попадает в магнитное поле 0,2 Тл. Чему равен радиус кривизны его траектории?
- 3) По обмотке соленоида, содержащей 400 витков, течет ток 2А. Длина соленоида 10 см. Определить индукцию магнитного поля внутри соленоида.
- 4) Стержень длиной 22 см движется перпендикулярно магнитному полю со скоростью 35 см/с. Вычислите ЭДС индукции, наводимую в нем магнитным полем с индукцией 1,15 Тл.
- 5) Определить энергию магнитного поля соленоида, в котором при силе тока $I=5$ А возникает магнитный поток $\Phi=0,5$ Вб.