

Урок 28. РОЗВ'ЯЗУВАННЯ ЗАДАЧ

1. Визначте силу Лоренца, що діє на електрон, який рухається зі швидкістю 10^6 м/с в однорідному магнітному полі з індукцією 2 Тл перпендикулярно до ліній індукції.
2. На заряд 2 мкКл, що рухається в однорідному магнітному полі зі швидкістю $5 \cdot 10^6$ м/с під кутом 45° до ліній індукції магнітного поля, діє сила 2,8 мН. Визначте модуль вектора магнітної індукції.
3. Електрон влітає зі швидкістю 500 км/с в однорідне магнітне поле з індукцією 1,4 мТл перпендикулярно до ліній магнітної індукції. Визначте силу, що діє на електрон.
4. Протон влітає зі швидкістю 10^6 м/с в однорідне магнітне поле з індукцією 10 мТл перпендикулярно лініям магнітної індукції поля. Визначте: а) силу, що діє на протон; б) радіус кривизни траєкторії руху протона.