группа К1-20

Физика

Задание № 1

Решите задачи в тетради. Работы присылать на почту pochtasb@qip.ru.

1) Электрон движется в однородном магнитном поле с индукцией B = 4 мТл. Найти период T обращения электрона.

2) Линии напряженности однородного электрического поля и линии индукции однородного магнитного поля взаимно перпендикулярны. Напряженность электрического поля 1 кВ/м, а индукция магнитного поля 1 мТл. Какими должны быть направление и модуль скорости электрона, чтобы его движение было прямолинейным?

3) В направлении, перпендикулярном линиям индукции, влетает в магнитное поле электрон со скоростью 10Мм/с. Найти индукцию поля, если электрон описал в поле окружность радиусом 1 см.