1 вариант

1. Найдите силу Лоренца, действующую на заряд 20 мкКл, движущийся со скоростью 500м/с в магнитном поле с индукцией 800мТл. Угол между магнитной индукцией и скоростью 900.
2. Найдите силу тока в проводнике длиной 50см, если на него действует сила Ампера 4Н, индукция магнитного поля 10мТл, угол между направлением тока и магнитной индукцией 300.
3. По правилу Ленца определите направление индукционного тока в кольце.



1. Укажите полюса магнитов, ток в проводнике направлен к наблюдателю, перпендикулярно плоскости рисунка. F – сила Ампера.



2 вариант

1. Найдите скорость частицы, если её заряд 5мкКл, и на неё действует сила 0,005мН, со стороны магнитного поля индукцией 40мТл, угол между магнитной индукцией и скоростью 600.
2. Чему равна сила Ампера, действующая на проводник длиной 2м, если сила тока в нем 10А, угол между направлением тока и магнитной индукцией равен 300, магнитная индукция равна 20мТл?
3. По правилу Ленца определите направление индукционного тока в кольце.
4. Укажите направление силы Ампера, если ток в проводнике направлен от наблюдателя, перпендикулярно плоскости рисунка.

 