ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ «МАГНИТНОЕ ПОЛЕ»

1. Магнитное поле и его свойства
2. Вектор магнитной индукции. Единица Иизмерения
3. Сила взаимодействия токов. Единица силы тока – Ампер
4. Магнитное поле тока. Закон Ампера. Определение направления силы Ампера
5. Действие магнитного поля на движущийся заряд. Сила Лоренца.. Определение направления силы Лоренца
6. Явление электромагнитной индукции
7. Поток магнитной индукции. Единица измерения
8. Электродвижущая сила индукции. Правило Ленца
9. Вихревое электрическое поле
10. ЭДС в движущихся проводниках
11. Самоиндукция
12. Индуктивность и единица ее измерения. Влияние среды на индуктивность
13. Энергия магнитного поля
14. Гипотеза Ампера о происхождении магнетизма
15. Магнитные свойства веществ. Магнитная проницаемость железа
16. Основные свойства ферромагнетиков

Какова сила тока в проводнике, находящемся в магнитном поле с индукцией 1 Тл, если его активная часть имеет длину 10 см и он выталкивается из поля силой 1,5 Н? Угол между направлением тока в проводнике и магнитной индукцией 45о

Магнитный поток, пронизывающий контур проводника, равномерно изменился на 0,6 Вб так, что ЭДС индукции оказалась равной 1,2 В. Найдите время изменения магнитного потока. Какой ток возникнет в проводнике, если его сопротивление 0,24 Ом?

Определите ЭДС самоиндукции, возбуждаемую в обмотке электромагнита с индуктивностью 0,6 Гн, при равномерном изменении силы тока на 2 А в течение 0,1 с.