**Задача 1**

Определить силу, с которой однородное магнитное поле действует на проводник длиной 20 см, если сила тока в нем 300 мА, расположенный под углом 45 градусов  к вектору магнитной индукции.  Магнитная индукция составляет 0,5 Тл.
**Задача 2**

Проводник с током 5 А находится в магнитном поле с индукцией 10 Тл.
Определить длину проводника, если магнитное поле действует на него с силой 20Н и перпендикулярно проводнику.

**Задача 3**

Определить силу тока в проводнике длиной 20 см, расположенному перпендикулярно силовым линиям магнитного поля с индукцией 0,06 Тл, если на него со стороны  магнитного поля действует сила 0,48 Н.

**Задача 4**

Проводник длиной 20см с силой тока 50 А находится в однородном магнитном поле с индукцией 40 мТл.
Какую работу совершит источник тока, если проводник переместится на 10 см перпендикулярно вектору магнитной индукции (вектор магнитной индукции перпендикулярен напр

авлению тока в проводнике). 
**Задача 5**

Проводник длиной 0,15 м перпендикулярен вектору магнитной индукции однородного магнитного поля, модуль которого В=0,4 Тл. Сила тока в проводнике  8 А.
Найдите работу, которая  была совершена при перемещении проводника на 0,025 м по направлению действия силы Ампера. 