

**Самостоятельная работа**  
**Явление самоиндукции**  
**9 класс**

**Вариант 1**

1. Определите энергию магнитного поля катушки, в котором при силе тока 10 А индуктивность равна 0,2 Гн.
2. Индуктивность катушки увеличили в 2 раза, а силу тока в ней уменьшили в 2 раза. Как изменилась энергия магнитного поля катушки?
3. Сравните индуктивности  $L_1$  и  $L_2$  двух катушек, если при одинаковой силе тока энергия магнитного поля, создаваемого током в первой катушке, в 9 раз больше, чем энергия магнитного поля, создаваемого током во второй катушке.

**Самостоятельная работа**  
**Явление самоиндукции**  
**9 класс**

**Вариант 2**

1. Определите энергию магнитного поля катушки, в котором при силе тока 10 А индуктивность равна 0,4 Гн.
2. Индуктивность катушки увеличили в 4 раза, а силу тока в ней уменьшили в 2 раза. Как изменилась энергия магнитного поля катушки?
3. Сравните индуктивности  $L_1$  и  $L_2$  двух катушек, если при одинаковой силе тока энергия магнитного поля, создаваемого током в первой катушке, в 4 раза больше, чем энергия магнитного поля, создаваемого током во второй катушке.

**Ответы на самостоятельную работу**  
**Явление самоиндукции**  
**9 класс**

**Вариант 1**

1. 10 Дж
2. Уменьшилась 2 раза
3.  $L_1$  в 9 раз больше, чем  $L_2$

**Вариант 2**

1. 20 Дж
2. Не изменилась
3.  $L_1$  в 4 раз больше, чем  $L_2$