243-752-452

Самостоятельная работа (тест - лист)

1. Магнитный поток , пронизывающий контур, линейно возрастает от 1 до 10 Вб за 5 секунд. Найти ЭДС индукции в контуре.
2. Найти скорость изменения магнитного потока в соленоиде из 100 витков, если ЭДС индукции составляет 150 В.
3. За какой промежуток времени магнитный поток изменится на 0,04 Вб, если при этом возбуждается ЭДС, равная 8 В?
4. Изменяясь во времени, магнитное поле порождает

***A.*** *вихревое электрическое поле* ***B****. электростатическое поле*

***C****. постоянное магнитное поле* ***D****. гравитационное поле*

5. Медное кольцо находится во внешнем магнитном поле так, что плоскость кольца перпендикулярна линиям магнитной индукции. Индукция магнитного поля равномерно увеличивается. Индукционный ток в кольце

A. *увеличивается* ***B****. уменьшается*

***C****. равен 0* ***D****. Постоянен*

6. Сила тока в катушке с индуктивностью 1 Гн увеличилась в 2 раза. Магнитный поток через катушку

***A****. увеличился в 2 раза* ***B.*** *увеличился в 4 раза*

***C.*** *уменьшился в 2 раза* ***D.*** *уменьшился в 4 раза*

7. Электрический ток 2 А создает в контуре магнитный поток 4 Вб. Какова индуктивность контура?

*А) 8 Гн. B) 0,5 Гн. C) 2 Гн. D) 1 Гн. E) 16 Гн.*

8.Какая из формул, приведенных ниже, выражает закон электромагнитной индукции?

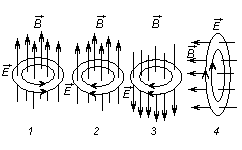
*А) B) C) D) E)*

9. Чему равна энергия магнитного поля катушки индуктивности 2 Гн при силе тока

в ней 3 А?

*А) 3 Дж. B) 6 Дж. C) 8 Дж.. D) 9 Дж. E)12 Дж.*

10. Какой из рисунков соответствует возникновению электрического поля при возрастании индукции магнитного поля?



Ваша самооценка

|  |
| --- |
|  |

Таблица ответов

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |