

Тест: Электромагнитные колебания и волны

Вопрос №1

Какое из приведённых выражений определяет понятие свободные колебания?

Варианты ответа

1. Колебания, возникающие в системе за счёт поступления энергии от источника, находящегося в ней самой
2. Колебания, происходящего по закону синуса или косинуса
3. Колебания, возникающие под действием внутренних сил системы после выведения её из положения равновесия
4. Колебания возникающие под действием внешней периодической силы

Вопрос №2

Как называется трансформатор, у которого количество витков первичной обмотки больше количества витков во вторичной?

Варианты ответа

1. Понижающий
2. Повышающий
3. Генерирующий
4. Доминирующий

Вопрос №3

На розетке написано "220 В". Как называется это значение напряжения?

Варианты ответа

1. Амплитудное
2. Периодическое
3. Среднее
4. Действующее

Вопрос №4

Электромагнитные волны являются

Варианты ответа

1. Продольными
2. Поперечными
3. Затухающими
4. Вихревыми
5. Однородными

Вопрос №5

Что принимают за единицу магнитной индукции в СИ?

Варианты ответа

1. Кл (Кулон)
2. Тл (Тесла)
3. Вб (Вебер)
4. Ом (Ом)

Вопрос №6

От каких величин зависит магнитный поток?

Варианты ответа

1. Сила тока
2. Магнитная индукция
3. Напряжение
4. Площадь

Вопрос №7

В основе работы генератора переменного тока лежит явление

Варианты ответа

1. самоиндукции
2. электромагнитного поля
3. электромагнитной индукции
4. геомагнитной индукции

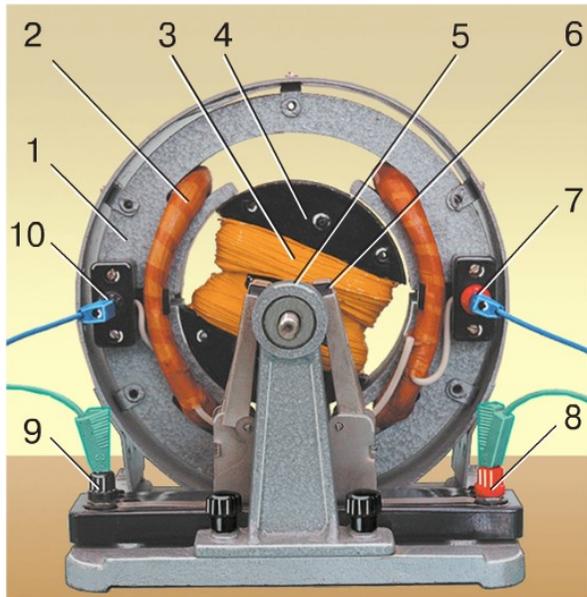
Вопрос №8

Цифрой 1 на рисунке обозначен какой элемент генератора

Варианты ответа

1. Обмотка ротора
2. Обмотка статора
3. Сердечник ротора
4. Сердечник статора

Приложение к вопросу



Вопрос №9

В основе передачи радио и телевизионного сигнала лежит принцип

Варианты ответа

1. Модуляции-демодуляции
2. Электромагнитной индукции
3. Относительности
4. Трансформации

Вопрос №10

Сопоставьте название элемента и его обозначение на схеме

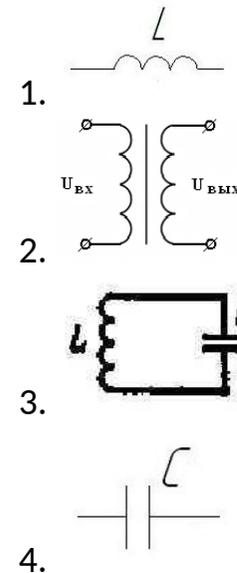
Варианты ответа

1. Трансформатор

2. Конденсатор

3. Катушка

4. Колебательный контур



Вопрос №11

В каких устройствах используют колебательные контуры

Варианты ответа

1. Качели
2. Мобильный телефон
3. Генератор переменного тока
4. Радиоприёмник

Вопрос №12

Какие электрические заряды являются источником электромагнитных волн?

Варианты ответа

1. неподвижные
2. Движущиеся равномерно и прямолинейно
3. Движущиеся с ускорением
4. В любом случае заряды излучают волны

Вопрос №13

Сопоставьте фамилию учёного и его портрет

Варианты ответа



1. Никола Тесла

1.



2. Майкл Фарадей

2.



3. Джеймс Максвелл

3.



4. Генрих Герц

4.



4. Генрих Герц

4.



5. Александр Попов

5.

Вопрос №14

Скорость распространения электромагнитных волн в вакууме равна

Варианты ответа

1. 300000 км/с 2. 330 м/с 3. 11,2 км/с 4. 7,9 км/с

Вопрос №15

В электромагнитной волне колебания совершают:

Варианты ответа

1. Частицы среды
2. Вектор индукции магнитного поля
3. Векторы индукции магнитного поля и напряжённости электрического поля
4. Вектор напряжённости электрического поля

Вопрос №16

Расположите элементы в порядке удаления от электростанции к потребителям

Варианты ответа

1. Потребитель
2. Электростанция
3. Понижающий трансформатор
4. Повышающий трансформатор
5. Линия электропередач

Приложение к вопросу

Вопрос №17

Какой подарок вы хотите на Новый год?

Варианты ответа

- | | | |
|-------------------|--------------|-----------|
| 1. Телефон | 2. Компьютер | 3. Книгу |
| 4. Электросамокат | 5. Наушники | 6. Гитару |

