**Тест по теме «Электромагнитные волны. Радиосвязь» *Вариант 1.***

1. Колебания, распространяющиеся в пространстве с течением времени, называют

а) автоколебания; б) волной; в) свободными; г) вынужденными.

2. При уменьшении частоты излучения электромагнитных волн в 2 раза излучаемая в единицу времени энергия

а) уменьшится в 4 раза; б) увеличится в 4 раза;
в) уменьшится в 8 раз; г) уменьшится в 16 раз.

3. Энергия электромагнитной волны (в вакууме) в любой точке пространства самостоятельно

а) распространяется, меняясь периодически со временем;
б) распространяется апериодически, монотонно убывая;
в) распространяется стационарно без изменений; г) не распространяется.

4. Преломление электромагнитной волны на границе двух сред происходит при

а) отклонении ее от направления распространения из первой среды во вторую;
б) уменьшении амплитуды колебаний волн во второй среде;
в) возвращении волн в первую среду.

5. Универсальный процесс передачи и приема какой-либо информации с помощью радиоволн называется

а) радиовещанием; б) радиолокацией; в) радиоастрономией; г) радиосвязью.

6. Чтобы уменьшить частоту волны, излучаемой контуром, в 3 раза индуктивность катушки нужно

а) уменьшить в три раза; б) увеличить в 9 раз; в) уменьшить в 9 раз; г) увеличить в 3 раза.

7. Радиоволнами, огибающими поверхность Земли и дающими устойчивую радиосвязь, являются волны с длиной волны (м)

а) больше 1000; б) от 100 до 1000; в) от 10 до 100; г) меньше 10.

**Тест по теме «Электромагнитные волны. Радиосвязь» *Вариант 2.***

1. Возникновение вихревого электрического поля связано с

а) постоянным магнитным полем; б) постоянным током;
в) переменным магнитным полем; г) равномерным движением проводника в магнитном поле.

2. При увеличении частоты излучения электромагнитных волн в 2 раза, излучаемая в единицу времени энергия

а) увеличится в 2 раза; б) увеличится в 4 раза; в) увеличится в 8 раз; г) увеличится в 16 раз.

3. Электромагнитная волна является

а) плоской; б) поперечной; в) продольной; г) сферической.

4. Для определения расстояния R до цели методом радиолокации измеряют общее время t прохождения сигнала до цели и обратно, используя соотношение

а) R = t / 2; б) R = c t / 2; в) R = c t; г) R = c t / .

5. Обнаружение и определение местонахождения объектов с помощью радиоволн называется

а) радиоастрономией; б) радиосвязью; в) радиовещанием; г) радиолокацией.

6. Чтобы изменить длину волны с 50 м на 25 м, емкость контура нужно

а) уменьшить в 2 раза; б) уменьшить в 4 раза; в) увеличить в 2 раза; г) увеличить в 4 раза.

7. Радиоволнами, огибающими поверхность Земли и дающими устойчивую радиосвязь, являются волны

а) длинные; б) средние; в) короткие; г) ультракороткие.