**Тема:Колебательный контур**

1. Чему равен период собственных колебаний в контуре, если его индуктивность 2,5 Гн, а емкость 1,5 мкФ?
2. Колебательный контур содержит конденсатор емкостью 800 пФ и катушку индуктивностью 2 мкГн. Каков период собственных колебаний контура?
3. Колебательный контур содержит конденсатор емкостью С = 0,5 нФ и катушку индуктивностью L = 0,4 мГн. Определите длину волны излучения, генерируемого контуром.
4. Колебательный контур антенны содержит конденсатор емкостью 10 в -9 степени Ф. Какова должна быть индуктивность контура, чтобы обеспечить прием радиоволн длиной 300 м.
5. Найти емкость конденсатора колебательного контура, если при индуктивности L= 50мкГн контур настроен на длину волны электромагнитных колебаний 300 м.
6. Колебательный контур, содержащий конденсатор емкости С=20 пФ, настроен на длину волны 5 м. Найти индуктивность катушки L контура и частоту его колебаний
7. Подставьте в формулу Томсона следующие значения: L = 0,5 Гн С = 0,5 мкФ. Вычислите период, а затем частоту.
8. Конденсатор какой электроемкости следует подключить к катушке индуктивности L= 20 мГн, чтобы в контуре возникли колебания с периодом Т=1мс?
9. Как изменится циклическая частота, если в колебательном контуре заменят конденсатор на другой меньшей в 36 раз емкостью?
10. Как изменится период свободных колебаний в электрическом контуре при увеличении электроемкости конденсатора в 2 раза?

**Тема:Колебательный контур**

1. Чему равен период собственных колебаний в контуре, если его индуктивность 2,5 Гн, а емкость 1,5 мкФ?
2. Колебательный контур содержит конденсатор емкостью 800 пФ и катушку индуктивностью 2 мкГн. Каков период собственных колебаний контура?
3. Колебательный контур содержит конденсатор емкостью С = 0,5 нФ и катушку индуктивностью L = 0,4 мГн. Определите длину волны излучения, генерируемого контуром.
4. Колебательный контур антенны содержит конденсатор емкостью 10 в -9 степени Ф. Какова должна быть индуктивность контура, чтобы обеспечить прием радиоволн длиной 300 м.
5. Найти емкость конденсатора колебательного контура, если при индуктивности L= 50мкГн контур настроен на длину волны электромагнитных колебаний 300 м.
6. Колебательный контур, содержащий конденсатор емкости С=20 пФ, настроен на длину волны 5 м. Найти индуктивность катушки L контура и частоту его колебаний
7. Подставьте в формулу Томсона следующие значения: L = 0,5 Гн С = 0,5 мкФ. Вычислите период, а затем частоту.
8. Конденсатор какой электроемкости следует подключить к катушке индуктивности L= 20 мГн, чтобы в контуре возникли колебания с периодом Т=1мс?
9. Как изменится циклическая частота, если в колебательном контуре заменят конденсатор на другой меньшей в 36 раз емкостью?
10. Как изменится период свободных колебаний в электрическом контуре при увеличении электроемкости конденсатора в 2 раза?



