Контрольная работа 1

1.

Радиопередающее устройство с амплитудой модуляцией в режиме «молчания», то есть при отсутствии модулирующего сигнала, излучает мощность . Найти пиковое значение излучаемой мощности однотонального АМ-сигнала, если М=0,8

2.

Построить ФХЧ параллельного колебательного контура для ; Q = 10.

3.

Рассчитать зависимость коэффициента затухания от частоты Т-образной ячейки симметричного К-фильтра низкой частоты (ФНЧ) с параметрами С = 0,005 ф; L = 6 гн.

4.

Однокаскадный резонансный усилитель напряжения имеет параметры: , , . На вход усилителя подан АМ-сигнал (мВ) . Найти напряжение на входе усилителя.

Контрольная работа 2

1. Приведите одну из возможных схем транзисторного УПЧ и поясните принцип его работы.

2. Приведите схему дифференциального усилителя и поясните принцип его работы.

3. Дана динамическая анодно-сеточная характеристика мощной генераторной лампы (МГЛ), аппроксимированная линейной зависимостью (рис 1). Определить выходные данные генератора ВЧ с общим катодом на этой лампе в режиме А2. Данные: ; ;

I a

I a max

0

U зап

Uc max

Uc