# Задача 1

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Решение:*** |
| Активное сопротивление контура в резонансе  Входное сопротивление следующего каскада  Коэффициент включения по выходу | При резонансе реактивная составляющая сопротивления равна нулю. Результирующее сопротивление параллельного соединения и равно: |
| ***Найти:*** |
| Результирующее сопротивление параллельного соединения и |
| ***Ответ:*** |  |

# Задача 4

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Решение:*** |
| Эквивалентное сопротивление конура в резонансе  Частота полезного сигнала |  |
| ***Найти:*** |
| Полоса пропускания одноконтурной входной цепи |
| ***Ответ:*** |  |

# Задача 2

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Решение:*** |
| Активное сопротивление контура в резонансе  Входное сопротивление следующего каскада  Волновое сопротивление кабеля  Коэффициент включения по выходу | При работе с настроенными антеннами необходимо согласовать цепь антенны со входом приемника. Условием согласования является равенство проводимости , вносимой из антенны в контур, собственной проводимости контура с учетом влияния проводимости входа последующего каскада , т.е.  Отсюда необходимый для согласования коэффициент включения по входу : |
| ***Найти:*** |
| Коэффициент включения по входу |
| ***Ответ:*** |  |

# Задача 5

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Решение:*** |
| Коэффициент передачи по мощности на частоте полезного сигнала  Коэффициент передачи по мощности на частоте помехи |  |
| ***Найти:*** |
| Избирательность входной цепи |
| ***Ответ:*** |  |

# Задача 3

|  |  |
| --- | --- |
| ***Дано:*** | ***Решение:*** |
| Колебательный контур настроен на частоту  Входная емкость следующего каскада с коэффициентом включения |  |
| ***Найти:*** |
| Определить относительную отстройку входной цепи от частоты при подключении емкости с коэффициентом включения |
| ***Ответ:*** |  |