Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/122994>

Тип работы: Контрольная работа

Предмет: Схемотехника и моделирование

-

1.2. Определить сопротивление нагрузки усилителя, если общая потребляемая усилителем мощность 10 Вт, а ток в нагрузке $I_{ВЫХ} = 100$ мА при КПД, равном 90 %.

Мощность усилителя: $P = I * U$, учтём $U = I * R$, откуда

$R_n = P / I^2 = 10 / (100 * 10^{-3})^2 = 1000$ Ом, с учётом КПД- 90 %

$R_n = 900$ Ом

2.2 В схеме усилительного каскада с заданием рабочей точки фиксированным током базы от питающего напряжения E_K и заземленным эмиттером (рис. 2.1) определить R_K и R_B при следующих условиях: $I_B = 50$ мкА; $I_{КП} = 2$ мА; $E_K = 9$ В. Рассчитать при $R_E = 200$ Ом, $R_B = 10$ кОм при условии, что в эмиттерную цепь включен резистор с сопротивлением 100 Ом.

Учтём: $I_B = I_{КП} = 2 * 10^{-3} / 50 = 4 * 10^{-5}$ А

$U_{RЭ} = (I_B + I_{КП}) * R_E = (4 * 10^{-5} + 2 * 10^{-3}) * 5 = 0,01$ В

Получим:

-

Эта часть работы выложена в ознакомительных целях. Если вы хотите получить работу полностью, то приобретите ее воспользовавшись формой заказа на странице с готовой работой:

<https://studservis.ru/gotovye-raboty/kontrolnaya-rabota/122994>