



Юный эрудит (заочный тур)

Задача 8. Одноэлектронный транзистор

Одноэлектронный транзистор – транзистор нанометрового размера, в котором отдельные электроны могут управлять током транзистора. А сколько электронов протекает через обычный транзистор за $\tau = 1$ наносекунду, если ток через транзистор $I = 1$ мА?

Сколько электронов находится на обкладке конденсатора ёмкостью $C = 1$ нФ, если на него подано напряжение $U = 1$ В?

Всего – 4 балла