1) N одинаковых источников тока с ЭДС E и внутренним сопротивлением r каждый последовательно соединены разноименными полюсами и образуют замкнутую цепь. Определить разность потенциалов на клеммах одного источника.

2) От генератора, создающего напряжение U0=120 В, электрическая мощность передается приемнику, находящемуся на расстоянии L=1 км. Найти напряжение на зажимах приемника, если сечение проводов S=1 см2 , ρ=1,7⋅10-8 Ом⋅м , ток в цепи I=20 А.

3) При какой силе тока полезная мощность батареи, состоящей из 8 последовательно соединенных элементов, равна 10 Вт? ЭДС каждого элемента 1,5 В, внутреннее сопротивление равно 0,25 Ом. Объяснить полученный результат.