

Медный цилиндрический проводник площадью поперечного сечения S подключили к источнику постоянного напряжения. При этом сила тока, текущего через проводник, равна 0,5 А. Найдите силу тока, который будет течь через этот проводник, если последовательно присоединить к нему медный цилиндрический проводник той же длины с площадью поперечного сечения $\frac{S}{4}$ и подключить их к тому же источнику напряжения.

Ответ дайте в амперах.