

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.*