

$$\rho_{\text{в}} = 1000 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}, \quad \text{плотность материала цилиндра} \quad \rho = 250 \frac{\text{кг}}{\text{м}^3}.$$

$$\text{Ускорение свободного падения } g = 9,8 \frac{\text{м}}{\text{с}^2}.$$

4. Для отопления дома горячая вода температуры t_1 подается в радиаторы по трубе площадью поперечного сечения S_1 со скоростью v_1 . При ремонте старую трубу заменили на новую с площадью поперечного сечения S_2 . Какой должна быть скорость движения воды температуры t_2 по новой трубе, чтобы температура t_0 в доме не изменилась?