По трубе, площадь поперечного сечения которой $S = 5,0 \text{ см}^2$, со средней скоростью $\langle v \rangle = 8,0 \text{ м/с}$ перекачивают идеальный газ ($M = 58 \cdot 10^{-3} \text{ кг/моль}$), находящийся под давлением $p = 390 \text{ кПа}$ при температуре $T = 284 \text{ К}$. За промежуток времени $\Delta t = 10 \text{ мин}$ через поперечное сечение трубы проходит масса газа, равная ... **кг**.