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