

На горизонтальном столе стоит пустой цилиндрический сосуд высотой 1 м с площадью дна  $100 \text{ см}^2$ . Над сосудом находится кран. При открывании этого крана в сосуд начинает наливаться вода с постоянной скоростью 0,5 л/мин. Через 8 мин. после открывания крана его закрывают. Чему равен модуль силы гидростатического давления воды на дно сосуда после закрывания крана? *Ответ дайте в ньютонах.*