

## Задания

### Задание 8 № 9285

Во сколько раз изменится давление молекул газа на стенки сосуда при уменьшении объёма в 3 раза при неизменной температуре?

**Решение.**

Основное уравнение МКТ связывает макроскопические параметры (давление, объём, температура) термодинамической системы с микроскопическими (масса молекул, средняя скорость их движения)  $p = nkT$ , где  $n = \frac{N}{V}$  — концентрация молекул газа. Из этого следует, что уменьшение объёма газа приведет к увеличению давления в 3 раза.

Ответ: 3.