

## *Достаточный уровень*

1. Определите плотность одноатомного идеального газа при давлении  $1,3 \cdot 10^5$  Па, если средняя квадратичная скорость его молекул равна  $1,4 \cdot 10^3$  м/с.
2. Какое давление на стенки сосуда производят молекулы одноатомного идеального газа, если масса газа  $3 \cdot 10^{-3}$  кг, объем  $0,5 \cdot 10^{-3}$  м<sup>3</sup>, средняя квадратичная скорость молекул 500 м/с?
3. Какова средняя квадратичная скорость движения молекул одноатомного идеального газа, который занимает объем 5 м<sup>3</sup> при давлении  $2 \cdot 10^5$  Па и имеет массу 6 кг?