На высоте 200 км температура воздуха T составляет примерно 1200 К, а плотность $3 \cdot 10^{-10}$ кг/м^3. Оцените давление воздуха на этой высоте.

1) 10^{-5}Па
2) $1,38 \cdot 10^{-3}$ Па
3) $8,31 \cdot 10^{-5}$ Па
4) 10^{-4} Па