При решении задач используйте эти формулы.
(Номер формулы соответствует номеру задачи в ИЗ)

$$1. \quad N = \frac{m}{M} N_A$$

$$2. \quad v = \frac{m}{M}$$

$$3. \quad P = \frac{1}{3} m_0 n \overline{v^2}$$

$$4. \quad P = \frac{1}{3} \rho \overline{v^2}; \quad \rho = \frac{m}{V}$$

$$5. \quad P = \frac{2}{3} n \overline{E}; \quad n = \frac{N}{V}$$

$$6. \quad \overline{E} = \frac{3}{2} kT$$

$$7. \quad P = nkT$$

$$8. \quad \overline{v} = \sqrt{\frac{3RT}{M}}$$

$$9. \quad PV = \frac{m}{M} RT$$

$$10. \quad PV = \frac{m}{M} RT; \quad m = \rho V$$

$$11. \quad \frac{P_1 V_1}{T_1} = \frac{P_2 V_2}{T_2}$$