

МОЛЕКУЛЯРНАЯ ФИЗИКА

- 1) Найти среднюю кинетическую энергию поступательного движения всех молекул, содержащихся в 0,5г водорода при температуре 17⁰С.
- 2) баллонах объемом $V_1=20$ л и $V_2=4$ л содержится газ. Давление в первом сосуде 2,4МПа, во втором 1,6МПа. Определить общее давление p и парциальные давления p_1' и p_2' после соединения баллонов, если температура газа осталась прежней.
- 3) При каком давлении средняя длина свободного пробега молекул азота $\langle \lambda \rangle = 1$ м, если температура газа 300К?
- 4) Определить среднюю арифметическую скорость молекул газа, если известно, что средняя квадратичная скорость их 600м/с.