

Билет № 9

1. Распределение Гиббса для квантовой системы с постоянным числом частиц.
2. Термодинамические потенциалы при необратимых процессах. Экстремальные свойства термодинамических потенциалов.
3. Используя распределение Максвелла, получить выражение для средней квадратичной скорости $\sqrt{\langle v^2 \rangle}$ частицы идеального газа в объеме V , находящегося в равновесии с термостатом при температуре T . Масса частицы газа m .
4. Получить выражение для давления невырожденного двумерного ферми-газа. Температура газа T , концентрация n_0 .

Зав.каф. ТФиКТ, проф.

/С.И. Мухин/

сентябрь 2019 года