

Билет № 2

1. Распределение Гиббса для классической системы с постоянным числом частиц.
2. Распределение Гиббса для квантовой системы с переменным числом частиц.
3. Используя распределение Максвелла, получить выражение для средней скорости частицы идеального газа в объеме V , находящегося в равновесии с термостатом при температуре T . Масса частицы газа m .
4. Получить выражение для давления вырожденного ультрарелятивистского идеального ферми-газа. Зависимость кинетической энергии частицы от ее импульса p имеет вид $\varepsilon(p) = cp$, где c – скорость света. Температура газа T , концентрация n_0 .

Зав.каф. ТФикТ, проф.

/С.И. Мухин/

сентябрь 2019 года