**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 Т. Масса частицы газа m.

4. Получить выражение для давления вырожденного ультрарелятивисткого идеального ферми-газа. Зависимость кинетической энергии частицы от ее импульса  имеет вид , где с – скорость света. Температура газа Т, концентрация .

|  |  |
| --- | --- |
| Зав.каф. ТФиКТ, проф.  сентябрь 2019 года | /С.И. Мухин/ |