

**7. Plenum****für 10.06.2011****P7.1 Ideales Gas in harmonischer Falle**

Berechne die kanonische und großkanonische Zustandssumme für ein klassisches ideales Gas ununterscheidbarer Teilchen in einer harmonischen Falle. Berechne weiters die freie Energie bzw. das großkanonische Potential, die jeweilige mittlere Energie, und die jeweilige Entropie.

(Tipp: Selber probieren, bevor man in die Lösungen schaut!)