

## Particijska funkcija

1. Particijska funkcija molekule plina koji se sastoji od  $N$  istovrsnih jednoatomnih molekula dana je izrazom

$$z = \frac{2s+1}{h^3} V \left( \frac{2m\pi}{\beta} \right)^{\frac{3}{2}}$$

Odredite prosječnu energiju molekule i ukupnu energiju sustava.

2. Odredite entropiju sustava sastavljenog od  $N$  trodimenzionalnih izotropnih harmonijskih oscilatora koji titraju frekvencijom  $\omega$ .