

Zadanie 2. Kwantowe Monte Carlo. Metoda wariacyjna

Sprawozdanie powinno zawierać:

- wartość energii (w jednostkach $\hbar\omega$) stanu podstawowego obliczoną metodą wariacyjną MC dla cząstki, która porusza się w polu zewnętrznym z energią potencjalną $V(x) = \frac{1}{2}x^2$ (energia i położenie w nowych jednostkach); obliczenia przeprowadzić dla zakresu położenia (w nowych jednostkach) $x \in < -4, 4 >$
- wykres unormowanej funkcji falowej odpowiadającej stanowi podstawowemu;
- wykres energii układu w toku symulacji $E(MCS)$.