

Заняття 13

Функції Гріна і розв'язки задач для рівнянь у частинних похідних з однорідними межовими умовами

Задача № 13.7

Знайти функцію Гріна $G(x, x')$ крайової задачі для одновимірного рівняння Гельмгольца

$$u'' - \mu^2 u = -f(x), \quad -\infty < x < +\infty, \quad |u| < \infty \text{ при } x \rightarrow \pm\infty$$

за допомогою інтегрального перетворення Фур'є. Порівняти результат з розв'язком задачі 12.5б.