

## Лабораторная работа N3

Построить численное решение краевой задачи для линейного ОДУ второго порядка  $y'' + k^2 q(x)y = f(x)$  на отрезке  $[a, b]$  с краевыми условиями  $y(a) = A$ ,  $y(b) = B$  с помощью метода конечных разностей. Параметры  $k, a, b, A, B$ , и функции  $q(x)$ ,  $f(x)$  заданы. Проверить численное решение задачи с помощью строгого решения в случае  $q(x) \equiv 1$ .