

0.1 Задачі з неоднорідним рівнянням або неоднорідними межевими умовами

0.1.1 Метод розкладання по власних функціях в задачах з неоднорідним рівнянням

Задача №3

Знайти коливання струни із закріпленими кінцями під дією сили $f(x, t) = f_0 t^N$, $N > 0$ однорідно розподіленої по довжині струни. У початковий момент струна нерухома, і зміщення дорівнює нулю. Остаточні обчислення виконати для $N = 2$.