[Книга ***УРАВНЕИЯ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ФИЗИКИ.Задачи и решения***]

№1. Постановка краевых задач для уравнения теплопроводности

*ut = a2uxx, xϵ(0, 1), t>0*

*u|t=0 = 3x+1*

*u(0, t) = 1*

*u(1, t) = 4*

№2. Найдите распределение температуры в тонком однородном стержне *0≤x≤L* с теплоизолированной боковой поверхностью, если на концах стержня поддерживается нулевая температура. В начальный момент времени температура постоянна и равна ϕ*0*.