



Условие:

Найти решение задачи Коши для уравнения колебаний струны:

$$u_{tt} = 5u_{xx}, \quad u(x, 0) = e^{-(x-1)^2}, \quad u_t(x, 0) = 3 \cdot e^{-(x-1)^2}, \quad u(0, t) = u(2, t) = 0.$$