

Заняття 10

Приведення лінійних рівнянь у частинних похідних 2-го порядку з двома змінними до заданого вигляду

Задача № 10.8

Привести рівняння $u_{tt} = v^2(u_{rr} + (2/r)u_r) + cu$ до самоспряженого вигляду:

$$\rho(r)u_{tt} = \frac{\partial}{\partial r} \left(k(r) \frac{\partial u}{\partial r} \right) - q(r)u.$$