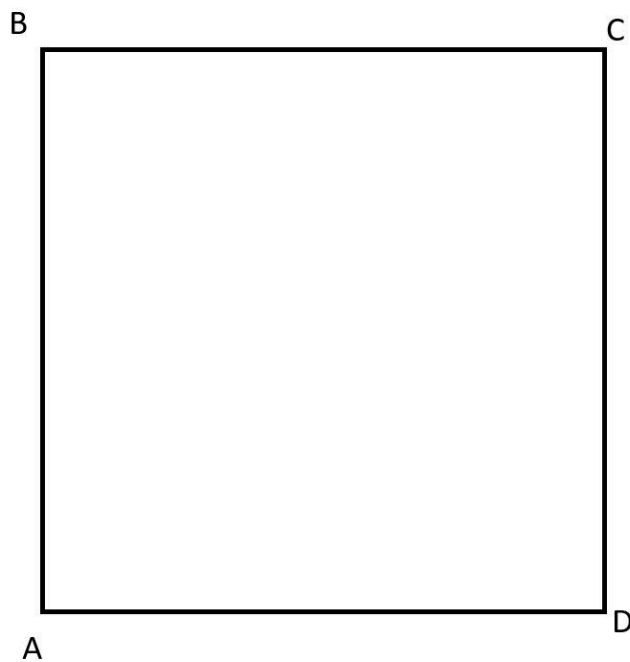


Рассмотрим задачу о нагревании балки, бесконечной по одной оси координат (Oz). Получить численное решение стационарной задачи теплопроводности

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0.$$

Рассмотреть случаи:

1. Квадратное сечение балки. Температура грани AB $20^\circ C$, грани BC $40^\circ C$, грани CD $80^\circ C$, грани AD $120^\circ C$, длина грани $L = 0.5$ м



2. Кругового сечения с радиусом $r = 1$ м и температурой на границе $120^\circ C$.