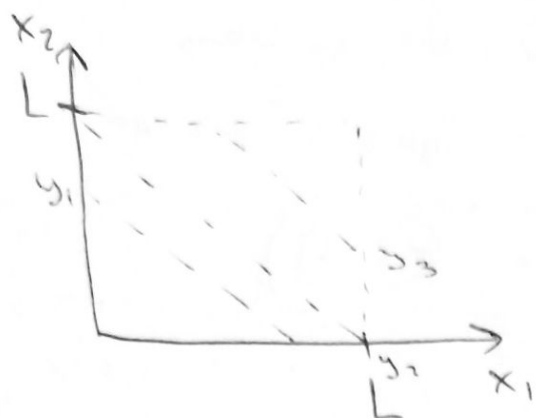


N 2.1



$$y = x_1 + x_2$$

гипотенуза прямоуголь.

$F(y)$ - площадь
возможных
 $y \leq x_1 + x_2$

$$\Rightarrow F_{x_1+x_2}(y) = \frac{1}{2} \int_0^{\min(L, y)} \frac{1}{L} dx_1 \int_0^{\min(L, y)} \frac{1}{L} dx_2 = \text{area}$$

$$F(y) = \begin{cases} \frac{y^2}{2L}, & y \leq L \\ \frac{L^2 - (2L - y)^2}{2}, & y > L \end{cases}$$

$$P(y) = \frac{dF}{dy} = \begin{cases} \frac{y}{L}, & y \leq L \\ \frac{-y + 2L}{L}, & y > L \end{cases} = \begin{cases} \frac{y}{L}, & y \leq L \\ \frac{2L - y}{L}, & y > L \end{cases}$$

$$p(x_1, x_2) = \begin{cases} \frac{x_1 + x_2}{L^2} & y \leq L \\ \frac{2L - x_1 - x_2}{L^2} & y > L \end{cases}$$