

Случайные величины  $X$  и  $Y$  независимы. Плотность случайной величины  $X$  равна  $p_X(t) = \frac{t}{2} \cdot I_{[0;2]}(t)$  (где  $I_{[0;2]}(t)$  — индикаторная функция отрезка  $[0; 2]$ ), а  $Y$  имеет равномерное распределение на отрезке  $[0; 3]$ . Найдите вероятность того, что из отрезков с длинами  $X$ ,  $Y$  и  $1$  можно составить треугольник.