

Zestaw 7 - Funkcje zmiennych losowych I

Wyznacz rozkład $Y = h(X)$ wiedząc, że:

1. X ma rozkład jednostajny na przedziale $(0, 1)$, a $Y = -\ln X$.
2. $P_X = fL$, $f(x) = \begin{cases} 0, & x < 0 \\ e^{-x}, & x \geq 0 \end{cases}$,
 $Y = \pi X^2$.
3. X ma rozkład jednostajny na przedziale $(-1, 1)$, a $Y = X^2$.

$$4. \quad P_X = fL, \quad f(x) = \begin{cases} 0, & x \leq 0 \\ e^{-x}, & x > 0 \end{cases}, \\ Y = \ln X.$$

$$5. \quad X \text{ ma rozkład jednostajny na przedziale } (-1, 2), \text{ a } Y = |X|.$$