

15 maja 2024

Zestaw A

1. **(7 pkt)** Wyznacz dystrybuantę zmiennej losowej $Y = g(X)$ wiedząc, że X ma rozkład jednostajny w przedziale $(-4, 4)$, a $g(x) = \begin{cases} 2 - x, & x \leq 0 \\ x, & x > 0 \end{cases}$.
2. **(7 pkt)** Wektor losowy (X, Y) ma rozkład jednostajny w trójkącie o wierzchołkach $(0, 2)$, $(2, 0)$, $(4, 4)$, polu równym 6 i bokach wyznaczonych przez proste $x + y - 2 = 0$, $x - 2y + 4 = 0$, $2x - y - 4 = 0$. Znajdź rozkłady brzegowe, rozkłady warunkowe i warunkowe wartości oczekiwane oraz wyznacz (w najprostszej postaci) i zaznacz na wykresie linie regresji.
- 3-4. **(2·3 pkt)** Oddaj rozwiązania poprzednich zadań i rozwiąż dwa zadanie na UPeL.

Powodzenia!