

24 maja 2023

### Zestaw D

1. **(7 pkt)** Wyznacz dystrybuantę zmiennej losowej  $Y = g(X)$  wiedząc, że  $X$  ma rozkład jednostajny w przedziale  $(2, 5)$ , a  $g(x) = |x - 3| - 1$ .
2. **(7 pkt)** Wektor losowy  $(X, Y)$  ma rozkład jednostajny w trójkącie o wierzchołkach  $(0, 2)$ ,  $(4, 4)$ ,  $(2, 6)$ , polu równym 6 i bokach wyznaczonych przez proste  $x - 2y + 4 = 0$ ,  $2x - y + 2 = 0$ ,  $x + y - 8 = 0$ . 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!*