

Wykład V

Zadanie 1. (za 2 pkt)

Dyskretna zmienna losowa X ma funkcję prawdopodobieństwa określoną tabelą:

x	-2	-1	0	1	2
p(x)	a	0.2	b	0.4	c

- Oblicz a , b , c wiedząc, że $EX^3 = 1$ i $F(0) = 0,4$.
- Oblicz wartość oczekiwaną i odchylenie standardowe zmiennej losowej X .
- Oblicz $P(X > -2 | X < 2)$.
- Oblicz medianę.

Zadanie 2.

Zmienna losowa X ma rozkład Poissona taki, że $EX^2 = 6$. Oblicz $P(X > 1)$.

Zadanie 3.

Zmienna losowa X ma rozkład dwumianowy o parametrach n i $1/3$.

Prawdopodobieństwo uzyskania co najmniej jednego sukcesu wynosi $65/81$. Oblicz n .