Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka

Zadanie nr 1 (rozwiązania do 11.IV)

Zadania

Wyznaczyć gęstość zmiennej $S=X_1+X_2+X_3$, przy założeniu że zmienne X_i są niezależne i mają rozkład:

0
$$f(x) = 6 x(1-x), x \in [0,1].$$

1
$$f(x) = 2x, x \in [0,1].$$

2
$$f(x) = 1, x \in [0, 1].$$

3
$$f(x) = \frac{3}{16} \cdot \sqrt{x}, \ x \in [0, 4].$$

- \bullet Rozwiązujemy zadanie $n \mod 4$, gdzie n to numer indeksu.
- Preferowane są pliki .tex, ale dopuszczalny jest czytelny rękopis.
- Rozwiązania umieszczamy w SKOSie, główny plik to nz1.jpg/nz1.pdf lub nz1.tex, gdzie n to numer indeksu.
- Metoda rozwiązania: $(X_1, X_2, X_3) \rightarrow (S, P_1, P_2)$ i gęstość brzegowa

Witold Karczewski