

Kartkówka 4

gr.1, 29 maja 2023

1. Zmienne losowe X i Y są niezależne, przy czym X ma rozkład jednostajny na $[0, 3]$, a Y ma rozkład wykładniczy z parametrem 1. Czy zmienna $X + Y$ ma gęstość? Jeśli tak, to ile ona wynosi?
2. Zmienne X i Y są niezależne i mają rozkład Poissona z parametrem 3. Oblicz $\mathbf{E}((X + 2Y)^2 e^Y | Y)$.

Kartkówka 4

gr.2, 29 maja 2023

1. Zmienne X i Y są niezależne i mają rozkład Poissona z parametrem 2. Oblicz $\mathbf{E}((X + 3Y)^2 e^X | X)$.
2. Zmienne losowe X i Y są niezależne, przy czym X ma rozkład jednostajny na $[0, 5]$, a Y ma rozkład wykładniczy z parametrem 1. Czy zmienna $X + Y$ ma gęstość? Jeśli tak, to ile ona wynosi?