

Dodatkowe zadanka z warunkowych ciągłych zmiennych losowych

RPiS – Grupa 3

Styczeń 2021

1. Z odcinka $[0, 1]$ losujemy niezależnie dwie liczby z rozkładem jednostajnym. Jakie jest prawdopodobieństwo, że większa z nich jest większa od $\frac{1}{2}$ jeśli mniejsza jest równa $\frac{1}{4}$.
2. Niech X, Y niezależne zmienne losowe o rozkładzie wykładniczym z parametrem 1. Policzyć $\mathbb{P}(\sin X \geq \frac{1}{2} | X + Y = 42)$.
3. Niech X, Y niezależne zmienne losowe o rozkładzie wykładniczym z parametrem λ . Policzyć $\mathbb{P}(X \geq k | \min(X, Y) = l)$ dla ustalonych $k > l > 0$.