

Kartkówka 3

gr.1, 13 maja 2015

1. Zmienne X i Y są niezależne, przy czym X wykładniczy z parametrem $\lambda = 2$, zaś Y ma rozkład jednostajny na $[0, 5]$. Oblicz $\mathbf{P}(Y \geq X)$.
2. Na kuponie pewnej gry losowej należy skreślić 6 liczb z 48. Pewna osoba wypełniaka na chybił trafił trafił 8 kuponów. Znajdź wartość oczekiwaną liczby liczb, które nie zostały skreślone na żadnym z 8 kuponów.

Kartkówka 3

gr.2, 13 maja 2015

1. Na kuponie pewnej gry losowej należy skreślić 6 liczb z 50. Pewna osoba wypełniaka na chybił trafił trafił 9 kuponów. Znajdź wartość oczekiwaną liczby liczb, które nie zostały skreślone na żadnym z 9 kuponów.
2. Zmienne X i Y są niezależne, przy czym X wykładniczy z parametrem $\lambda = 5$, zaś Y ma rozkład jednostajny na $[0, 2]$. Oblicz $\mathbf{P}(Y \geq X)$.

Kartkówka 3

gr.1, 13 maja 2015

1. W szafce znajduje się 14 różnych par butów. Buty połączono w sposób losowy w 10 par. Oblicz wartość oczekiwaną powstałych w ten sposób „właściwych” par.
2. Zmienne X i Y są niezależne i mają rozkład jednostajny na przedziale $[0, 5]$. Znajdź rozkład zmiennych $Z = \min(X, Y)$ i $W = \max(X, Y)$.

Kartkówka 3

gr.2, 13 maja 2015

1. Zmienne X i Y są niezależne i mają rozkład jednostajny na przedziale $[0, 10]$. Znajdź rozkład zmiennych $Z = \max(X, Y)$ i $W = \min(X, Y)$.
2. W szafce znajduje się 12 różnych par butów. Buty połączono w sposób losowy w 10 par. Oblicz wartość oczekiwaną powstałych w ten sposób „właściwych” par.