

### Kartkówka 3

gr.1, 17 maja 2016

1. Zmienne losowe  $X_1, \dots, X_n$  są niezależne o rozkładzie jednostajnym na przedziale  $[-3, 2]$ . Znajdź dystrybuanty zmiennych losowych

$$Y = \min\{X_1, \dots, X_n\} \quad \text{oraz} \quad Z = \max\{0, X_1, X_2, \dots, X_n\}.$$

2. Zmienna losowa  $X$  ma rozkład normalny  $\mathcal{N}(3, 1)$ . Czy zmienna  $(X - 1)^2 + 3$  ma gęstość? Jeśli tak, to ile ona wynosi?

### Kartkówka 3

gr.2, 17 maja 2016

1. Zmienna losowa  $X$  ma rozkład normalny  $\mathcal{N}(-2, 1)$ . Czy zmienna  $(X + 1)^2 - 3$  ma gęstość? Jeśli tak, to ile ona wynosi?
2. Zmienne losowe  $X_1, \dots, X_n$  są niezależne o rozkładzie jednostajnym na przedziale  $[-2, 3]$ . Znajdź dystrybuanty zmiennych losowych

$$Y = \min\{X_1, \dots, X_n\} \quad \text{oraz} \quad Z = \max\{1, X_1, X_2, \dots, X_n\}.$$