

Kognitywistyka: Wstęp do matematyki  
Rozkład i wartość oczekiwana zmiennej losowej, c.d.  
8.1.2018

- Zadanie 1.  $n$  ponumerowanych kul o numerach  $1, 2, 3, \dots, n$  wkładamy na chybił trafił do  $n$  szuflad, też o numerach  $1, 2, \dots, n$ . Niech  $X$  oznacza liczbę kul, która trafiła do szuflady o numerze mniejszym niż numer kuli. Obliczyć wartość oczekiwaną  $\mathbb{E}X$ .
- Zadanie 2. Rzucamy kostką sześcienną  $n$  razy. Niech  $X$  oznacza liczbę rzutów, w którym wyrzucono tę samą liczbę oczek, co w rzucie poprzednim. Obliczyć wartość oczekiwaną  $\mathbb{E}X$ .
- Zadanie 3. Rzucamy 6 razy kostką sześcienną. Niech  $X$  oznacza liczbę wyrzuconych wartości. Znaleźć rozkład  $X$  i wartość oczekiwaną  $\mathbb{E}X$ .