

Zestaw D

1. Ile różnych słów można utworzyć przestawiając litery w słowie AUTOMATYKA
 - a) ... tak, aby 4 kolejne litery tworzyły słowo AUTO?
 - b) ... tak, aby litery T nie sąsiadowały ze sobą?
2. W pierwszej torebce są 2 cukierki wiśniowe i 8 śliwkowych, w drugiej 5 wiśniowych i 5 śliwkowych. Wylosowano najpierw torebkę (z równym prawdopodobieństwem), a następnie jeden cukierek, która okazała się wiśniowym. Jakie jest prawdopodobieństwo, że losowano z torebki drugiej?
3. Losujemy dwie liczby a i b z przedziału $(0, 2)$. Jakie jest prawdopodobieństwo, że pierwsza współrzędna wierzchołka paraboli $y = ax^2 + bx$ będzie
 - a) większa niż -3?
 - b) równa -3?
4. Znajdź rozkład, którego dystrybuantą jest funkcja

$$F_X(x) = \begin{cases} 0, & x < 3 \\ 0, 2, & x \in [3, 4) \\ 0, 1x - 0, 2, & x \in [4, 7) \\ 0, 1x - 0, 1, & x \in [7, 8) \\ 0, 7, & x \in [8, 9) \\ 1, & x \geq 9 \end{cases}$$

5. Oddaj rozwiązania poprzednich zadań i rozwiąż zadanie na UPeL.

Powodzenia!