

Wykład III

Zadanie 1. Losujemy 2 liczby z zbioru $\{1, 2, 3, \dots, 157\}$. Obliczyć prawdopodobieństwo, że obie będą podzielne przez 3?

Zadanie 2. Niech A i B będą niezależnymi zdarzeniami losowymi takimi, że $0 < P(A) < 1$ oraz $0 < P(B) < 1$. Zbadać niezależność zdarzeń $C = A - B$ i $D = B - A$.

Zadanie 3. Niech A_1, A_2, A_3 będą łącznie niezależnymi zdarzeniami takimi, że $P(A_j) = (0.5)^j$ dla $j=1, 2, 3$. Obliczyć $P((A_1 \cup A_2) - A_3)$.

Zadanie 4. Niech A_1, A_2, A_3, A_4 będą łącznie niezależnymi zdarzeniami takimi, że $P(A_j) = \frac{1}{j+1}$ dla $j=1, 2, 3, 4$. Obliczyć $P(A_1 \cup A_2 \cup A_3 \cup A_4)$.