

ZADANIE 1

Wykaż, że jeśli A, B są dowolnymi zdarzeniami przestrzeni Ω , to $P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$.

Odp.:

ZADANIE 2

Wiadomo, że $P(A) = \frac{3}{25}$, $P(B') = \frac{7}{10}$, $P(A \cup B) = \frac{2}{5}$. Oblicz $P(A \setminus B)$ i $P(A' \cap B)$.

Odp.:

ZADANIE 3

Wiadomo że $P(A \setminus B) = \frac{1}{2}$, $P(B \setminus A) = \frac{1}{5}$, $P(A \cup B) = \frac{7}{8}$. Oblicz $P(A \cap B)$.

Odp.:

ZADANIE 4

A i B są takimi zdarzeniami losowymi zawartymi w Ω , że $A \subseteq B$ oraz $P(A) = 0,3$ i $P(B) = 0,4$. Oblicz prawdopodobieństwo $P(A \cup B)$.

Odp.:

ZADANIE 5

Wiadomo, że zdarzenia A i B są niezależne oraz $P(A \setminus B) = \frac{1}{6}$, $P(B \setminus A) = \frac{1}{4}$. Oblicz $P(A \cup B)$.

Odp.:

ZADANIE 6

Dane są dwa takie zdarzenia A i B , że $P(B) \leq \frac{1}{3}$ i $P(A \cap B) \geq \frac{1}{10}$. Czy może zachodzić równość $P(B \setminus A) = \frac{4}{15}$?
Odpowiedź uzasadnij.

Odp.:

ZADANIE 7

Niech $A, B \subset \Omega$ będą zdarzeniami losowymi, takimi że $P(A) = \frac{7}{11}$ i $P(B') = \frac{7}{12}$. Uzasadnij, że $P(A \cap B) > 0$.

Odp.: