

#### ZADANIE 1

Z urny, w której jest 6 kul czarnych i 4 żółte, wyjęto dwa razy po jednej kuli ze zwracaniem. Oblicz prawdopodobieństwo, że wyjęto kule jednakowych kolorów.

#### ZADANIE 2

O zdarzeniach  $A$  i  $B$  wiadomo, że  $P(B) = 0,6$ ,  $P(A \cup B) = 0,9$  oraz  $P(A \setminus B') = 0,5$ . Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia  $A$ .

#### ZADANIE 3

W koszu znajdują się owoce: 12 jabłek i 8 pomarańczy. Wyjmujemy kolejno trzy owoce, nie odkładając ich do kosza. Jakie jest prawdopodobieństwo, że wylosujemy dokładnie dwie pomarańcze.

#### ZADANIE 4

$A$  i  $B$  są takimi zdarzeniami losowymi zawartymi w  $\Omega$ , że  $A \subseteq B$  oraz  $P(A) = 0,3$  i  $P(B) = 0,7$ . Oblicz prawdopodobieństwo różnicy  $B \setminus A$ .

#### ZADANIE 5

W jednej urnie są 3 kule: czerwona, biała i zielona, a w drugiej urnie są 2 kule: czerwona i biała. Losujemy po jednej kuli z każdej urny. Jakie jest prawdopodobieństwo wyciągnięcia dwóch kul w tym samym kolorze?

#### ZADANIE 6

O zdarzeniach  $A$  i  $B$  wiadomo, że  $P(B) = 0,6$ ,  $P(A' \cup B) = 0,8$ ,  $P(A \setminus B') = 0,5$ . Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia  $A$ .

#### ZADANIE 7

Wiadomo, że  $P(A \cup B) = \frac{3}{4}$ ,  $P(A \cap B) = \frac{1}{2}$ ,  $P(A') = \frac{1}{3}$ . Oblicz prawdopodobieństwa zdarzeń  $A$  i  $B$ .

#### ZADANIE 8

W urnie znajduje się 5 kul białych, 3 kule czerwone i 1 zielona. Losujemy 1 kulę. Oblicz prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej.

#### ZADANIE 9

Rzucamy 3 razy kostką do gry. Oblicz prawdopodobieństwo, że kolejno otrzymane liczby utworzą ciąg arytmetyczny.

#### ZADANIE 10

Z talii 52 kart losujemy bez zwracania 8 kart. Ile jest możliwych wyników losowania, w których są dokładnie 2 walety i 4 damy.