

- (0-1) Zdarzenia losowe $A, B \subset \Omega$ są takie, że $P(B') = \frac{1}{4}$, $P(A|B) = \frac{1}{5}$. Wynika stąd, że
 A. $P(A \cap B) = \frac{1}{20}$ B. $P(A \cap B) = \frac{4}{15}$ C. $P(A \cap B) = \frac{3}{20}$ D. $P(A \cap B) = \frac{4}{5}$
- (0-2) W urnie jest 10 kul białych i 6 czarnych. Z tej urny losujemy dwukrotnie jedną kulę bez zwracania. Oblicz prawdopodobieństwo wylosowania dwóch kul białych. Zakoduj trzy pierwsze cyfry po przecinku skończonego rozwinięcia dziesiętnego otrzymanego wyniku.

- (0-2) Wśród 10 tysięcy mieszkańców pewnego miasta przeprowadzono sondaż dotyczący budowy przedszkola publicznego. Wyniki sondażowe przedstawiono w tabeli.

Badane grupy	Liczba osób popierających budowę przedszkola	Liczba osób niepopierających budowy przedszkola
Kobiety	5140	1860
Mężczyźni	2260	740

Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że losowo wybrana osoba spośród ankietowanych popiera budowę przedszkola, jeśli wiadomo, że jest mężczyzną. Zakoduj trzy pierwsze cyfry po przecinku skończonego rozwinięcia dziesiętnego otrzymanego wyniku.

- (0-3) Zdarzenia losowe $A, B \subset \Omega$ są takie, że $P(A \cap B') = 0,1$, $P(A' \cap B) = 0,2$. Wykaż, że $P(A \cap B) \leq 0,7$.
- (0-4) Rzucamy czterokrotnie symetryczną sześcienną kostką do gry. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że otrzymamy dokładnie dwie dwójki lub dokładnie dwie piątki. Wynik zapisz w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego.
- (0-5) W dwóch pudełkach umieszczono po 5 kul: w pierwszym pudełku 2 kule białe i 3 kule czerwone, a w drugim 1 kulę białą i 4 czerwone. Z pierwszego pudełka losujemy jedną kulę i bez oglądania wkładamy ją do drugiego pudełka. Następnie losujemy jedną kulę z drugiego pudełka. Oblicz prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej z drugiego pudełka.
- (0-4) Ze zbioru wszystkich liczb naturalnych ośmiocyfrowych, w których zapisie dziesiętnym występują tylko cyfry ze zbioru $\{0, 1, 3, 5, 7, 9\}$, losujemy jedną. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że suma cyfr wylosowanej liczby jest równa 3.
- (0-4) W pierwszej urnie umieszczono 3 kule białe i 5 kul czarnych, a w drugiej 7 kul białych oraz 2 czarne. Losujemy jedną kulę z pierwszej urny, przekładamy ją do urny drugiej i dodatkowo dokładamy do urny drugiej jeszcze dwie kule tego samego koloru, co wylosowana kula. Następnie losujemy dwie kule z urny drugiej. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że obie kule wylosowane z drugiej urny będą białe.