

Pan Jakub ma 4 marynarki, 7 par różnych spodni i 10 różnych koszul. Na ile różnych sposobów może się ubrać, jeśli zawsze zakłada marynarkę, spodnie i koszulę?

- A. 280 B. 21 C. 28 D. 70

ZAD.8

Ile jest różnych liczb czterocyfrowych o nie powtarzających się cyfrach?

ZAD.9

W klasie liczącej 37 uczniów rozlosowano trzy bilety do trzech różnych teatrów. Ile jest różnych możliwych wyników losowania?

ZAD.10

Ile różnych liczb pięciocyfrowych można utworzyć z cyfr: 0, 1, 2, 3, 4, takich, aby żadna cyfra w liczbie nie powtarzała się?

ZAD.11

Ile różnych wyników można otrzymać przy dwukrotnym rzucie monetą?

ZAD.12

Ile różnych wyników można otrzymać przy dwukrotnym rzucie kostką sześcienną?

ZAD.13

Wiadomo, że A i B są takimi zdarzeniami losowymi zawartymi w Ω , że $P(A) = 0,7$, $P(B) = 0,6$ i $P(A \cup B) = 0,8$. Oblicz $P(A \cap B)$.

ZAD.14

Rzucamy dwukrotnie kostką do gry. Jakie jest prawdopodobieństwo tego, że liczba oczek otrzymana w pierwszym rzucie jest większa od liczby oczek otrzymanej w drugim rzucie?

ZAD.15

Ze zbioru dwucyfrowych liczb naturalnych wybieramy losowo jedną liczbę. Prawdopodobieństwo otrzymania liczby podzielnej przez 30 jest równe

- A. $\frac{1}{90}$ B. $\frac{2}{90}$ C. $\frac{3}{90}$ D. $\frac{10}{90}$

ZAD.16

Rzucamy dwa razy symetryczną sześcienną kostką do gry.
Prawdopodobieństwo otrzymania sumy oczek równej trzy wynosi

- A. $\frac{1}{6}$ B. $\frac{1}{9}$ C. $\frac{1}{12}$ D. $\frac{1}{18}$

ZAD.17

Z pojemnika, w którym są dwa losy wygrywające i trzy losy puste, losujemy dwa razy po jednym losie bez zwracania. Oblicz prawdopodobieństwo, że otrzymamy co najmniej jeden los wygrywający. Wynik przedstaw w postaci ułamka nieskracalnego.

ZAD.18

O zdarzeniach losowych A i B zawartych w Ω wiadomo, że $B \subset A$, $P(A) = 0,7$ i $P(B) = 0,3$. Wtedy

- A. $P(A \cup B) = 1$ B. $P(A \cup B) = 0,7$ C. $P(A \cup B) = 0,4$ D. $P(A \cup B) = 0,3$

ZAD.19

Ze zbioru liczb $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ wybieramy losowo jedną liczbę. Liczba p oznacza prawdopodobieństwo otrzymania liczby podzielnej przez 3. Wtedy:

- A. $p < 0,25$ B. $p = 0,25$ C. $p = \frac{1}{3}$ D. $p > \frac{1}{3}$

ZAD.20

Na loterii jest 10 losów, z których 4 są wygrywające. Kupujemy 1 los. Prawdopodobieństwo zdarzenia, że nie wygramy nagrody jest równe:

- A. $\frac{5}{6}$ B. $\frac{2}{3}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{3}{5}$

ZAD.21

Na loterię przygotowano 30 losów, z których n jest wygrywających. Kupujemy dwa razy po jednym losie. Wyznacz n , jeśli wiadomo, że prawdopodobieństwo kupienia w ten sposób dwóch losów wygrywających jest równe $\frac{1}{29}$.

ZAD.22

Rzucamy dwiema symetrycznymi kostkami do gry.

Prawdopodobieństwo zdarzenia, że na obu kostkach wypadnie ta sama liczba oczek wynosi:

A. $\frac{1}{6}$

B. $\frac{1}{12}$

C. $\frac{1}{18}$

D. $\frac{1}{36}$

ZAD.23

Prawdopodobieństwo, że przy rzucie czterema monetami otrzymamy co najmniej dwie reszki, jest równe:

A. $\frac{3}{16}$

B. $\frac{6}{16}$

C. $\frac{10}{16}$

D. $\frac{11}{16}$

ZAD.24

Ze zbioru liczb $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11\}$ wybieramy losowo jedną liczbę. Oblicz prawdopodobieństwo otrzymania liczby podzielnej przez 3 lub przez 2.