

Dane są dwa podzbiory zbioru liczb całkowitych:

$$K = \{-4, -1, 1, 5, 6\} \text{ i } L = \{-4, -3, -2, 2, 3\}.$$

Z każdego z nich losujemy jedną liczbę. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na wylosowaniu liczb, których iloczyn jest dodatni.

Pan Łukasz ma 3 marynarki, 8 par różnych spodni i 11 różnych koszul. Na ile różnych sposobów może się ubrać, jeśli zawsze zakłada marynarkę, spodnie i koszulę.

- A) 280 B) 22 C) 132 D) 264

Ile jest wszystkich liczb naturalnych dwucyfrowych, w których obie cyfry są parzyste?

- A) 16 B) 20 C) 24 D) 25

Wszystkich liczb naturalnych dwucyfrowych, których obie cyfry są mniejsze od 5 jest

- A) 16 B) 20 C) 25 D) 30

Ze zbioru kolejnych liczb naturalnych $\{1, 2, 3, 4, \dots, 40\}$ losujemy jedną liczbę. Prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że wylosowana liczba jest kwadratem liczby całkowitej, jest równe

- A) $\frac{7}{40}$ B) $\frac{5}{40}$ C) $\frac{6}{40}$ D) $\frac{10}{40}$

Rzucamy trzy razy symetryczną monetą. Niech p oznacza prawdopodobieństwo otrzymania co najwyżej jednej reszki w tych trzech rzutach. Wtedy

- A) $0 \leq p < 0,35$ B) $0,35 \leq p \leq 0,45$ C) $0,45 < p \leq 0,6$ D) $0,6 < p \leq 1$

W klasie liczącej n osób, w tym 7 dziewcząt, wybrano losowo jedną osobę. Prawdopodobieństwo, że jest to chłopiec jest równe $\frac{3}{4}$, zatem:

- A) $n = 24$ B) $n = 21$ C) $n = 28$ D) $n = 30$

Ze zbioru cyfr $\{0, 1, 2, \dots, 9\}$ losujemy dwa razy po jednej cyfrze bez zwracania. Prawdopodobieństwo, że wylosowane cyfry (w kolejności losowania) utworzą liczbę podzielną przez 5 jest równe

- A) $\frac{8}{45}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{4}{9}$ D) $\frac{3}{4}$

Średnia arytmetyczna czterech liczb: $x - 1, 3x, 5x + 1$ i $7x$ jest równa 72. Wynika stąd, że

- A) $x = 9$ B) $x = 10$ C) $x = 17$ D) $x = 18$

W pięcioosobowej grupie średnia wieku trzech kobiet wynosi 26 lat, a średnia wieku dwóch mężczyzn 36 lat. Średnia wieku wszystkich osób jest równa

- A) 33 lata B) 32 lata C) 31 lat D) 30 lat

Odchylenie standardowe zestawu danych: 1, 2, 3, 4, 5 jest równe

- A) $\sqrt{2}$ B) 2 C) $\sqrt{3}$ D) 3

Mediana kolejnych pięciu liczb naturalnych jest równa 7. Najmniejsza z tych liczb to

- A) 5 B) 9 C) 8 D) 11