

Oblicz, ile jest liczb naturalnych czterocyfrowych, w których cyfra jedności jest o 3 większa od cyfry setek?

Czworo znajomych: Adam, Beata, Czarek i Dorota mają bilety na miejsca 11, 12, 13 i 14 w VIII rzędzie sali kinowej. Na ile sposobów mogą oni wszyscy zająć te miejsca tak, żeby Adam siedział obok Beaty i Czarek obok Doroty?

- A. 24 B. 8 C. 4 D. 2
-

Ze zbioru $\{2, 3, 4, 5, 6, 7, 8\}$ losujemy kolejno dwa razy po jednej liczbie bez zwracania. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia, że iloczyn wylosowanych liczb będzie podzielny przez 6 lub przez 10.

Oblicz ile jest :

- a) wszystkich liczb czterocyfrowych b) liczb trzycyfrowych podzielnych przez 25, w których cyfry dziesiątek i setek są nieparzyste.
-

Tabela przedstawia wyniki uzyskane na sprawdzianie przez uczniów klasy III.

Oceny	6	5	4	3	2	1
Liczba uczniów	1	2	6	5	9	2

Oblicz średnią arytmetyczną i kwadrat odchylenia standardowego uzyskanych ocen.

Jeżeli A jest zdarzeniem losowym oraz A' jest zdarzeniem przeciwnym do zdarzenia A i $P(A) = 5 \cdot P(A')$, to prawdopodobieństwo zdarzenia A jest równe

- A. $\frac{4}{5}$ B. $\frac{1}{5}$ C. $\frac{1}{6}$ D. $\frac{5}{6}$
-

Cztery dziewczynki i sześciu chłopców siedzą na tym samym pniu zwałonego dębu. Dziewczynki siedzą obok siebie i chłopcy również siedzą obok siebie. Wszystkich możliwych sposobów posadzenia dzieci w ten sposób jest

- A. $4 \cdot 6$ B. $2 \cdot 4 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 5 \cdot 6$
C. $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1$ D. $1 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 4 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 2$
-

Rzucono dwiema sześciennymi kostkami do gry i określono zdarzenia

A – na każdej kostce wypadła nieparzysta liczba oczek,

B – suma wyrzuconych oczek jest nie mniejsza niż 8.

Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia $A \cup B$.

Kwadrat odchylenia standardowego danych: 3, x jest równy 1. Oblicz x .

W pudełku zmieszano 30 ziaren fasoli, 20 ziaren ciecierzycy i 50 ziaren grochu.

- Losujemy jedno ziarenko. Jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania ziarenka ciecierzycy?
 - Jako pierwsze wylosowano ziarenko fasoli. Jakie jest prawdopodobieństwo, że drugim wylosowanym ziarenkiem nie będzie ziarenko fasoli?
 - Z pudełka usunięto po 10% ziarenek każdego rodzaju. Jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania ziarenka fasoli?
-

Oblicz prawdopodobieństwo, że losowo wybrana liczba trzycyfrowa ma wszystkie cyfry różne.

Spośród 5 monet jednozłotowych, 7 dwuzłotowych i 6 pięcizłotowych wybieramy 3 monety. Oblicz prawdopodobieństwo, że wszystkie trzy monety będą miały ten sam nominal.

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.

Na loterii jest 40 losów, w tym 4 wygrywające. Kupujemy 2 losy. Jakie jest prawdopodobieństwo tego, że będzie wśród nich dokładnie jeden los wygrywający?

Ze zbioru liczb $\{1, 2, 3, 4, 7, 9, 10\}$ losujemy dwie liczby (mogą się powtarzać). Oblicz prawdopodobieństwo, że suma wylosowanych liczb jest parzysta.

Ze zbioru $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7\}$ losujemy liczbę x , a ze zbioru $\{-7, -6, -5, -4, -3, -2, -1\}$ liczbę y . Oblicz prawdopodobieństwo tego, że $x + y > 0$.

Dane są trzy sześciennie kostki do gry: czerwona, niebieska i zielona. Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia polegającego na tym, że przy jednokrotnym rzucie trzema kostkami liczba otrzymana na niebieskiej kostce jest większa niż suma liczb otrzymanych na dwóch pozostałych kostkach.

Uczniowie napisali pracę kontrolną. 30% uczniów otrzymało piątkę, 40% otrzymało czwórkę, 8 uczniów otrzymało trójkę, a pozostali ocenę dopuszczającą. Średnia ocen wynosiła 3,9. Ilu uczniów otrzymało piątkę?

Wyniki klasówki z matematyki, której średnia ocen była równa 3,5 przedstawiono w tabeli.

Oceny	1	2	3	4	5	6
Liczba uczniów	2	2	x	9	3	2

- Oblicz x .
- Oblicz medianę danych.