

# KOMBINATORYKA, PRAWDOPODOBIENSTWO I STATYSTYKA

ZESTAW ZADAŃ ZAMKNIĘTYCH NR 142046

WYGENEROWANY AUTOMATYCZNIE W SERWISIE

[WWW.ZADANIA.INFO](http://WWW.ZADANIA.INFO)

POZIOM PODSTAWOWY

**CZAS PRACY: 30 MINUT**

## ZADANIE 1 (1 PKT)

Wybieramy liczbę  $a$  ze zbioru  $A = \{2, 3, 4, 5, 6\}$  oraz liczbę  $b$  ze zbioru  $B = \{1, 2, 3\}$ . Ile jest takich par  $(a, b)$ , że iloczyn  $a \cdot b$  jest liczbą parzystą?

- A) 11                      B) 9                      C) 5                      D) 21

## ZADANIE 2 (1 PKT)

Liczba sposobów, na jakie Ala i Bartek mogą usiąść na dwóch spośród pięciu miejsc w kinie, jest równa

- A) 15                      B) 25                      C) 20                      D) 12

## ZADANIE 3 (1 PKT)

Rzucamy dwukrotnie sześcienną kostką do gry. Prawdopodobieństwo zdarzenia, że na każdej kostce wypadną co najmniej 4 oczka, jest równe

- A)  $\frac{2}{9}$                       B)  $\frac{5}{18}$                       C)  $\frac{1}{4}$                       D)  $\frac{7}{36}$

## ZADANIE 4 (1 PKT)

Prawdopodobieństwo, że przy rzucie pięcioma monetami otrzymamy co najmniej trzy orły, jest równe

- A)  $\frac{1}{2}$                       B)  $\frac{3}{16}$                       C)  $\frac{11}{32}$                       D)  $\frac{20}{32}$

## ZADANIE 5 (1 PKT)

Średnia arytmetyczna liczby punktów uzyskanych na egzaminie przez studentów I grupy, liczącej 40 studentów, jest równa 30. Dwudziestu studentów tworzących II grupę otrzymało w sumie 1800 punktów. Zatem średni wynik z tego egzaminu, liczony łącznie dla wszystkich studentów z obu grup, jest równy

- A) 60 pkt                      B) 30 pkt                      C) 20 pkt                      D) 50 pkt

## ZADANIE 6 (1 PKT)

Ile jest liczb naturalnych trzycyfrowych, których iloczyn cyfr jest równy 0?

- A) 171                      B) 162                      C) 172                      D) 90

## ZADANIE 7 (1 PKT)

Ze zbioru dwudziestu czterech kolejnych liczb naturalnych od 1 do 24 losujemy jedną liczbę. Niech  $A$  oznacza zdarzenie, że wylosowana liczba będzie dzielnikiem liczby 24. Wtedy prawdopodobieństwo zdarzenia  $A$  jest równe

- A)  $\frac{1}{8}$                       B)  $\frac{1}{6}$                       C)  $\frac{1}{4}$                       D)  $\frac{1}{3}$

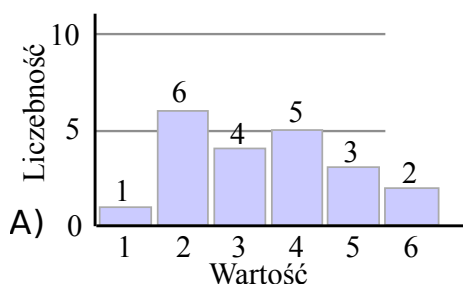
ZADANIE 8 (1 PKT)

Z talii 52 kart losujemy dwa razy po jednej karcie (ze zwracaniem). Niech  $p$  oznacza prawdopodobieństwo wylosowania dwóch królów. Wtedy

- A)  $10^{-3} < p \leq 0,1$       B)  $0 \leq p < 10^{-4}$       C)  $p > 0,1$       D)  $10^{-4} \leq p \leq 10^{-3}$

ZADANIE 9 (1 PKT)

Dla której z przedstawionych serii danych mediana jest równa 4?



- B) 9, 2, 1, 5, 5, 3, 2, 12  
 C) 3, 4, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 9

D) 

Wartość $x_i$	1	2	3	4	5	6
Liczebność $n_i$	3	5	1	2	4	3

ZADANIE 10 (1 PKT)

Liczby 1, 2, 3, 4, 5, 6 ustawiamy losowo w ciąg. Wszystkich możliwych ustawień takich, że liczby 1, 3 i 6 sąsiadują ze sobą (w dowolnej kolejności), jest

- A) 144      B) 40      C) 72      D) 192

# ODPOWIEDZI

## DO ARKUSZA NR 142046

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
A	C	C	A	D	A	D	A	B	A

Odpowiedzi to dla Ciebie za mało?

Na stronie

[HTTPS://WWW.ZADANIA.INFO/142046](https://www.zadania.info/142046)

znajdziesz pełne rozwiązania wszystkich zadań!