



Imię i nazwisko _____ Klasa _____ Data _____

Grupa **A**

Odpowiedzi

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

10 zadań · 10 punktów · 25 minut · bez kalkulatora · jedna odpowiedź jest poprawna — wpisz jej literę do karty.

Zadanie 1. Ile jest liczb czterocyfrowych o wszystkich cyfrach parzystych?

- A. 256 B. 400 C. 500 D. 625

Zadanie 2. Ile jest liczb naturalnych dwucyfrowych o sumie cyfr równej 9?

- A. 81 B. 9 C. 10 D. 8

Zadanie 3. Na ile sposobów można ustawić 5 osób w kolejce?

- A. 120 B. 25 C. 60 D. 3125

Zadanie 4. Na ile sposobów 8 zawodników może zająć trzy miejsca na podium?

- A. 512 B. 56 C. 24 D. 336

Zadanie 5. Rzucamy dwa razy kostką. Prawdopodobieństwo, że suma oczek wyniesie 5, to

- A. $\frac{1}{12}$ B. $\frac{1}{9}$ C. $\frac{5}{36}$ D. $\frac{1}{6}$

Zadanie 6. Losujemy liczbę z $\{1, 2, \dots, 30\}$. Prawdopodobieństwo, że dzieli się przez 4, to

- A. $\frac{7}{30}$ B. $\frac{1}{4}$ C. $\frac{4}{15}$ D. $\frac{1}{30}$

Zadanie 7. Dla zdarzeń A, B : $P(A) = 0,7$, $P(B) = 0,4$, $P(A \cap B) = 0,3$. Wtedy $P(A \cup B)$ to

- A. 0,5 B. 0,3 C. 0,8 D. 1,1

Zadanie 8. Rzucamy trzy razy monetą. Prawdopodobieństwo dokładnie dwóch orłów to

- A. $\frac{1}{4}$ B. $\frac{1}{2}$ C. $\frac{2}{3}$ D. $\frac{3}{8}$

Zadanie 9. W urnie są 3 kule czarne i 5 białych. Losujemy ze zwracaniem dwie kule.
Prawdopodobieństwo, że obie są czarne, to

A. $\frac{3}{32}$

B. $\frac{9}{64}$

C. $\frac{3}{28}$

D. $\frac{3}{8}$

Zadanie 10. Rzucamy raz kostką. Za szóstkę gracz wygrywa 10 zł, w pozostałych przypadkach traci 2 zł. Wartość oczekiwana wygranej (w zł) jest równa

A. 0

B. 8

C. 2

D. -1