

Imię i nazwisko _____

Grupa B

Klasa _____ Nr _____ Data _____

4 zadania · 7 punktów · 35 minut · wolno mieć na ławce: kalkulator prosty i karta wzorów. W zadaniach zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

Zadanie 1. (0-1)

ZAMKNIĘTE

Doświadczenie losowe polega na dwukrotnym rzucie symetryczną sześcienną kostką do gry. Zdarzenie A polega na tym, że suma liczb wyrzuconych oczek będzie równa 3.

Dokończ zdanie. Wybierz właściwą odpowiedź spośród podanych.

Prawdopodobieństwo zdarzenia A jest równe

A. $\frac{2}{36}$

B. $\frac{6}{36}$

c. $\frac{4}{36}$

D. $\frac{2}{12}$

OBLICZENIA

Zadanie 2. (0-2)

OTWARTE

Ze zbioru 7 kolejnych liczb naturalnych – od 1 do 7 – losujemy kolejno bez zwracania dwa razy po jednej liczbie.

Niech A oznacza zdarzenie polegające na tym, że suma wylosowanych liczb jest dzielnikiem liczby 6.

Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia A . Zapisz obliczenia.

ROZWIAZANIE

2.

0

1

2

Zadanie 3. (0-2)

OTWARTE

Ze zbioru

$$\{6, 7, \dots, 12\}$$

losujemy ze zwracaniem kolejno dwa razy po jednej liczbie. **Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia A polegającego na tym, że iloczyn wylosowanych liczb jest podzielny przez 15.**

Zapisz obliczenia.

ROZWIĄZANIE

3.

0

1

2

Zadanie 4. (0-2)

OTWARTE

Dane są dwa zbiory: $X = \{-4, -3, -2, -1, 0, 1\}$ oraz $Y = \{-3, -2, -1, 0\}$. Losujemy jedną liczbę ze zbioru X , a następnie losujemy jedną liczbę ze zbioru Y i tworzymy uporządkowaną parę liczb (x, y) , gdzie x jest liczbą wylosowaną ze zbioru X oraz y jest liczbą wylosowaną ze zbioru Y .

Oblicz prawdopodobieństwo zdarzenia A polegającego na tym, że wylosujemy parę liczb (x, y) , która będzie spełniać warunek $x \cdot y \geq 0$. Zapisz obliczenia.

ROZWIĄZANIE

4.

0

1

2