



Suma zdarzeń, zdarzenie przeciwne, rozkład, doświadczenia wieloetapowe i drzewo

opracowanie: **Mateusz Będkowski** · niekazmuliczyc.pl

Imię i nazwisko _____

Klasa _____ Nr _____ Data _____

6 zadań · 8 punktów · około **40 minut** · przydadzą się: kalkulator prosty. Zadania idą od łatwiejszych do trudniejszych. W zamkniętych zaznacz jedną odpowiedź; w otwartych zapisz całe rozwiązanie.

ZAMKNIĘTE

Zdarzenia A i B spełniają warunki $P(A) = 0,5$, $P(B) = 0,4$, $P(A \cap B) = 0,2$. Wtedy $P(A \cup B)$ jest równe

- A.** 0,5 **B.** 0,7
C. 0,9 **D.** 0,2

ZAMKNIĘTE

Prawdopodobieństwo zdarzenia A jest trzy razy większe od prawdopodobieństwa zdarzenia przeciwnego do A . Wtedy $P(A)$ jest równe

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

ZAMKNIĘTE

W urnie są 3 kule białe i 2 czarne. Losujemy kolejno dwie kule bez zwracania. Prawdopodobieństwo, że obie będą białe, jest równe

- A.** $\frac{3}{10}$ **B.** $\frac{9}{25}$
C. $\frac{2}{5}$ **D.** $\frac{3}{5}$

Zadanie 4. (0-1)**ZAMKNIĘTE**

Zmienna losowa X przyjmuje tylko wartości 1, 2 i 3, przy czym $P(X = 1) = 0,2$ i $P(X = 2) = 0,5$. Wtedy $P(X = 3)$ jest równe

A. 0,7**B.** 1**C.** 0,3**D.** 0,5

OBLICZENIA

Zadanie 5. (0-2)**OTWARTE**

W pierwszej urnie są 2 kule białe i 3 czarne, a w drugiej — 4 białe i 1 czarna. Rzucamy monetą: gdy wypadnie orzeł, losujemy kulę z pierwszej urny, a gdy reszka — z drugiej. Oblicz prawdopodobieństwo wylosowania kuli białej.

ROZWIĄZANIE

Zadanie 6. (0-2)**OTWARTE**

Zdarzenia A i B spełniają warunki $P(A) = 0,6$, $P(B) = 0,5$ oraz $P(A \cup B) = 0,8$. Oblicz $P(A \cap B)$ oraz prawdopodobieństwo, że zajdzie A , a nie zajdzie B .

ROZWIĄZANIE