



Prawdopodobieństwo klasyczne

Przestrzeń zdarzeń elementarnych, zdarzenia sprzyjające, rzuty, losowania, ustawienia

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.

Zadanie 1. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Rzucamy trzy razy symetryczną monetą. Prawdopodobieństwo, że orzeł wypadnie dokładnie dwa razy, jest równe

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

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{1}{4}$

Zadanie 2. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Rzucamy dwa razy symetryczną sześcienną kostką do gry. Prawdopodobieństwo, że iloczyn wyrzuconych oczek będzie liczbą parzystą, jest równe

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{2}$

C. $\frac{2}{3}$

D. $\frac{3}{4}$

Zadanie 3. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Ze zbioru liczb $\{1, 2, 3, \dots, 30\}$ losujemy jedną liczbę. Prawdopodobieństwo, że będzie ona podzielna przez 3 lub przez 5, jest równe

A. $\frac{1}{3}$

B. $\frac{7}{15}$

C. $\frac{8}{15}$

D. $\frac{1}{2}$

Zadanie 4. (0–1)**ZAMKNIĘTE**

Cztery osoby, w tym Ania i Bartek, ustawiają się losowo w jednym rzędzie. Prawdopodobieństwo, że Ania i Bartek staną obok siebie, jest równe

A. $\frac{1}{4}$

B. $\frac{1}{3}$

C. $\frac{1}{2}$

D. $\frac{1}{6}$

Zadanie 5. (0–2)**OTWARTE**

Z cyfr 1, 2, 3, 4, 5 losujemy kolejno bez zwracania dwie cyfry: pierwsza jest cyfrą dziesiątek, druga — jedności. Oblicz prawdopodobieństwo, że otrzymana liczba będzie parzysta i większa od 30.

Zadanie 6. (0–2)**OTWARTE**

Rzucamy dwa razy symetryczną sześcienną kostką do gry. Oblicz prawdopodobieństwo, że liczby wyrzuconych oczek będą się różniły co najwyżej o 1.