

ZADANIE 1

Każdej karcie bankomatowej jest przypisany numer identyfikacyjny zwany kodem PIN. Kod ten składa się z czterech cyfr (cyfry mogą się powtarzać, ale kodem PIN nie może być 0000). Oblicz prawdopodobieństwo, że w losowo utworzonym kodzie PIN żadna cyfra się nie powtórzy. Wynik podaj w postaci ułamka nieskracalnego.

ZADANIE 2

Gracz rzuca dwa razy symetryczną sześcienną kostką do gry i oblicza sumę wyrzuconych oczek. Jeśli suma ta jest jedną z liczb: 6, 7 lub 8, to gracz wygrywa. W pozostałych przypadkach przegrywa.

- Uzupełnij tabelę, tak aby przedstawiała wszystkie możliwe wyniki tego doświadczenia losowego.
- Podaj liczbę wyników sprzyjających wygranej gracza i oblicz prawdopodobieństwo wygranej.

I rzut II rzut	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7
2	3	4				
3	4	5				
4	5					
5						
6						

ZADANIE 3

Z talii 52 kart losujemy bez zwracania dwie karty. Jakie jest prawdopodobieństwo wylosowania dwóch asów?

ZADANIE 4

Spośród cyfr 1, 2, 3, 4, 5, 6 losujemy kolejno dwa razy po jednej cyfrze ze zwracaniem. Tworzymy liczbę dwucyfrową w ten sposób, że pierwsza z wylosowanych cyfr jest cyfrą dziesiątek, a druga cyfrą jedności tej liczby. Oblicz prawdopodobieństwo utworzenia liczby większej od 52.