

RP WNE 2019/2020, I seria zadań domowych (dwa zadania)

Imię i nazwisko Numer indeksu

W zadaniach poniżej, za liczbę k proszę podstawić sumę cyfr w numerze indeksu, za liczbę m - sumę dwóch największych cyfr w numerze indeksu, zaś za liczbę n - najmniejszą cyfrę w numerze indeksu, powiększoną o 1. Przykładowo, dla indeksu 609999: $k = 42$, $m = 18$, $n = 1$.

Proszę zapisać pełne rozwiązania zadań (przekształcenia, podstawienia), a w odpowiednich miejscach wpisać dodatkowo odpowiedzi końcowe (odpowiedź powinna być liczbą w postaci ułamka dziesiętnego zaokrąglonego do czterech miejsc po przecinku).

1. Z talii 52 kart losujemy bez zwracania $m + 5$ kart. Obliczyć prawdopodobieństwo tego, że wylosowaliśmy dokładnie $n + 3$ figury oraz wśród tych figur są co najwyżej 3 piki. (Przyjmujemy, że as jest figurą).

ODPOWIEDŹ:

Rozwiązanie:

2. Losujemy $2n + 2$ razy ze zwracaniem po jednej liczbie ze zbioru $\{1, 2, \dots, m\}$. Obliczyć prawdopodobieństwo tego, że dokładnie dwie wylosowane liczby są równe n i jest dokładnie połowa liczb parzystych.

ODPOWIEDŹ:

Rozwiązanie: