

Праздник номер один по теории вероятностей. Часть 2

1. Маша в сумме
..... случайные величины: N —
....., а S —
 - (a) Найдите $\mathbb{P}(N = 1)$, $\mathbb{P}(N = 2)$, $\mathbb{P}(N = 3)$,
 - (b) Найдите $\mathbb{E}(N)$, $\mathbb{E}(S)$, $\mathbb{E}(N^2)$
 - (c) Пусть X_N — Как распределена случайная величина X_N ?
2. пришли в случайном порядке. Среди
..... Пусть V — это количество
....., а $M \geq 0$ — количество
.....
 - (a) Найдите $\mathbb{P}(V = 1)$, $\mathbb{P}(M = 1)$, $\mathbb{P}(M = V)$
 - (b) Найдите $\mathbb{E}(V)$, $\mathbb{E}(M)$, $\text{Var}(M)$
3. имел
..... раз,
выбирал наугад один из Первоначально n
..... выбранный наугад
 - (a) Какова вероятность того, что в осталось ровно k
 - (b) Каково среднее количество?
4. на каждую 50 случайно выбираемых все
..... Пусть X — это количество
.....
Найдите $\mathbb{P}(X = 50)$, $\mathbb{E}(X)$, $\text{Var}(X)$
Hint: :)
5. В все проданы.
..... несмотря случайно выбираемое Каждый
....., если
..... случайное , если
.....
 - (a) Какова вероятность того, что
 - (b) Какова вероятность того, что
 - (c) Чему примерно равно среднее