

Вариант_14

Задача 1.

С.в. задана рядом распределения

Процент ежемесячной инфляции представлен случайной дискретной величиной X с распределением

| | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| X | 0 | 0.2 | 0.3 | 0.4 | 0.6 |
| P | 0.3 | ? | 0.2 | 0.1 | 0.1 |

Найти ф.р.

Построить ее график

Через ф.р. найти вероятности попадания в интервал

$$P(0,2 \leq X \leq 0,4)$$

$$P(0 < X < 0,4)$$

Найти EX DX

Задача 2.

Придумайте эксперимент с игр костью, в котором возникает отрицательно- биномиальное распределение укажите параметры r и p

Задача 3.

Акции двух компаний A и B имеют цены X и Y , распределенные по нормальному закону с параметрами соответственно $m_A = 5$, $Var(X) = 0.88$ и $m_B = 10$, $Var(Y) = 0.15$. При этом коэффициент корреляции между ценами $\rho(X, Y) = -0.3$. Найдите математическое ожидание и дисперсию цены портфеля, состоящего из 2 акций компании A и 7 акций компании B .

Найти $E(2X+7Y)$

$$D(2X+7Y)$$

Задача 4. Стрелок стреляет 20 раз с вер-ю промаха 0,7. С.в. X -число промахов. Запишите ряд распределения в формульном виде.

Чему равны E_X , D_X . Как называется это распределение.