

ЗАНЯТИЕ 8
Дискретные СВ**1. Обсудить**

- a. Ряд распределения.
- b. Функция распределения.
- c. При построении рядов обращать внимание на вид закона распределения.

Построение ряда распределения

2. Из урны, содержащей 3 белых и 4 черных шара, наугад извлекают три шара. ξ – число извлеченных черных шаров. Построить ряд распределения, функцию распределения.
3. Монету подбрасывают 4 раза. ξ – число выпадений герба. Построить ряд распределения, функцию распределения.
4. В партии 10% нестандартных деталей. ξ – число нестандартных деталей среди трех отобранных. Построить ряд распределения, функцию распределения.
5. Радист вызывает корреспондента, причем каждый следующий вызов производится лишь, если предыдущий не принят. Вероятность того, что вызов принят, равна 0,4.
 - a. Составить закон распределения числа вызовов.
 - b. Составить закон распределения числа вызовов, если число вызовов не более 5.
6. В урне 4 белых и 3 черных шара. Последовательно извлекают шары до появления белого шара. ξ – число извлеченных шаров. Составить закон распределения.
7. Учебник издан тиражом 100000 экземпляров. Вероятность того, что учебник сброшюрован неправильно равна 0,0001. Составить закон распределения числа неправильно сброшюрованных учебников.
8. Два бомбардировщика поочередно сбрасывают бомбы по цели до первого попадания. Вероятность попадания для первого 0,7, для второго – 0,8. Составить ряд распределения ξ – число сброшенных бомб.

Домашнее задание

1. Две игральные кости одновременно бросают два раза. Составить ряд и функцию распределения СВ ξ – число выпадений числа очков кратного 3. Указать вид закона распределения.
2. В партии из 10 деталей 8 стандартных. Наудачу отобраны 2 детали. Составить ряд и функцию распределения СВ ξ – число стандартных среди отобранных. Указать вид закона распределения.
3. Экзаменатор задает студенту дополнительные вопросы до тех пор, пока не обнаружит незнание. Вероятность ответа на один дополнительный вопрос равна 0,9. Составить ряд
 - a. СВ ξ – число заданных вопросов;
 - b. СВ ξ – число заданных вопросов, если их не более 5.Указать вид закона распределения.
4. Устройство состоит из 1000 элементов, работающих независимо друг от друга. Вероятность отказа любого из них за время T равна 0,002. Составить ряд СВ ξ – число отказавших элементов за время T . Указать вид закона распределения.