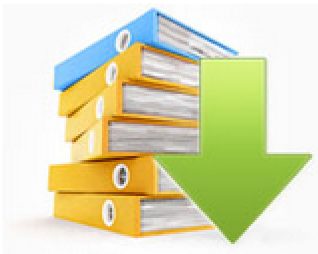
нормальному закону



Рейтинг: ★★★★

Автор: Clopper

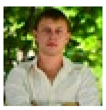
Загрузок: 2867 Скорость: 1.43 Мб/с

СКАЧАТЬ

Безопасно! Вирусов нет

В 196 Нравится 100 Твитнуть +1 50 95

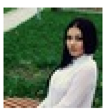
161 комментариев



Саша

Благодарочка за все!

1 минуту назад



Ангелина

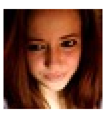
Побольше бы таких сайтов.

1 минуту назад

Гриша

Первый раз тут,скорость загрузки радует,наличие файлов тоже!

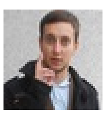
1 минуту назад



Марина

Всем советую, качает быстро.

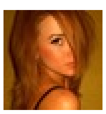
1 минуту назад



Леша

не поверил глазам,есть все.спасибки!

1 минуту назад



Оксана

Глупости говорят, что незаменимых не бывает, без этого сайта я бы пропала.

1 минуту назад

Нормальный закон распределения (часто называемый законом Гаусса) играет исключительно важную роль в теории вероятностей и занимает среди других законов распределения особое положение. Это – наиболее часто встречающийся на практике закон распределения. Главная особенность, выделяющая нормальный закон среди других законов, состоит в том, что он является предельным законом, к которому приближаются другие законы распределения при весьма часто встречающихся типичных условиях. Во многих задачах, связанных с нормально распределенными случайными величинами, приходится определять вероятность попадания случайной величины , подчиненной нормальному закону с параметрами , на участок от до . Для вычисления этой вероятности воспользуемся общей формулой , (6.3.1) где - функция распределения величины . Найдем функцию распределения случайной величины , распределенной по нормальному закону с параметрами . Плотность распределения величины равна: . ТЕМА: ЗАКОНЫ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЕПРЕРЫВНОЙ СЛУЧАЙНОЙ ВЕЛИЧИНЫ 1. Равномерный закон распределения. 2. Нормальный закон распределения. 2.1. Интегральная и дифференциальная функции распределения. Вероятность попадания в заданный интервал. 2.2. Вычисление вероятности заданного отклонения. 2.3. Правило трех сигм. 3. Показательный закон распределения. 3.1. Интегральная и дифференциальная функции распределения. 3.2. Числовые характеристики. 3.3. Функция надежности. 1. Равномерный закон распределения. 1) "Случайная величина x распределена по нормальному закону N (26, 3). Чему равна вероятность P{x < 25}? Чему равна вероятность P{24 < x < 31}? Чему равны M(x), D(x) и o?" 2) "Даны две независимые непрерывные случайные величины x и h. Величина x равномерно распределена на отрезке [0, 26], а случайная величина h равномерно распределена на отрезке [0,2 * 26]. Нормальным называют распределение вероятностей непрерывной случайной величины которого имеет вид X , плотность где параметры a и s Ч 2p s имеют смысл: ( ) a = M X - математическое ожидание; s = s (X) - среднее квадратическое отклонение (s 2 = D (X) - дисперсия). Нормальное распределение с параметрами a и s кратко записывают как N (a ; s) . Нормальный закон распределения f (x) = 1 Че - (x -a) 2 2s 2 называют также законом Гаусса. ► Случайные величины, кривые распределения которых имеют вид, изображенный на рис. 1, называют случайными величинами с нормальным законом распределения. Аналитическое выражение для нормального закона распределения: , где a = M(X), s = s(X). Кривую, изображенную на рис. 1, называют кривой Гаусса. Нормальному закону распределения подчиняются ошибки измерения различных физических величин, размеры человеческого тела, отклонения действительных размеров деталей, обработанных на станке ... В начале XIX века нормальное распределение затмило собой все остальные, поскольку в работах Гаусса и Лежандра утверждалось о нормальном законе распределения ошибок наблюдений. Нормальный закон распределения (или распределение Гаусса) задается следующей дифференциальной функцией - параметры. (- max = a - , x = a + - точки перегиба. Пример 91. Показать, что функция является дифференциальной функцией распределения н.с.в. Решение. Проверим, что Пример 92. Правило трех сигм. Решение. Функция плотности вероятности нормального распределения Синтаксис: f = normpdf(X,MU,SIGMA) Описание: f = normpdf(X,MU,SIGMA) служит для расчета значений функции плотности вероятности нормального распределения для значений случайной величины X, математического ожидания MU и среднего квадратического отклонения SIGMA. Размерность векторов или матриц X, MU, SIGMA должна быть одинаковой. Размерность скалярного параметра увеличивается до размерности другого входного аргумента.