1. При наборе телефонного номера абонент забыл две последние цифры и набрал их наудачу, помня только, что эти цифры нечетные и разные. Какова вероятность правильно набрать номер?

Решение. Общее число возможных исходов испытания равно числу размещений из пяти

цифр по две, так как нечетных цифр пять (1,3,5,7,9), а забыто абонентом две цифры, т.е. http://meu.rsuh.ru/kurenkova/inform/inform_rtetr.files/image069.gifЧисло исходов, благоприятствующих правильному набору телефонного номера, равно m=1. Искомая вероятность будет равнаhttp://meu.rsuh.ru/kurenkova/inform/inform_rtetr.files/image071.gif

1. Из 20 зерен имеется в среднем 6 зерен повышенной морозостойкости. Наугад отбирается 5 зерен. Составьте закон распределения СВ X – числа зерен с повышенной морозоустойчивостью среди пяти выбранных наугад, задав его: 1) в виде формулы; 2) таблицы; 3) многоугольника распределений; 4) функции F(x) и ее графика. Найти M(X), D (X), ϭ (X).
2. Составить интервальный ряд, построить гистограмму, полигон кумуляту; найти среднее значение признака, моду имедиану, дисперсию, среднее квадратическое отклонение коэффициент вариации.

Получены следующие измерения разницы давления у больного (50 измерений):

40,40,22,30,45,30,50,40,30,32,44,24,38,30,48,40,40,32,35,35,25,28,30,40,45,40,30,30, 26,40,42,35,35,40,35,35,35,40,25,35,30,40,35,30,25,30,35,40,45,50.

1. Данные наблюдений над двумерной случайной величиной (X, Y) представлены в корреляционной таблице. Найти:
2. выборочный коэффициент корреляции и выборочное корреляционное отношение и проверить их значимость;
3. уравнения прямых регрессий Y на X и X на Y и проверить их значимость.

Построить уравнения полученных регрессий.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| X Y | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | nx |
| 3 | 7 |  |  |  |  | 7 |
| 8 | 11 | 5 |  |  |  | 16 |
| 13 |  | 19 | 15 | 5 |  | 39 |
| 18 |  | 3 | 15 | 6 | 1 | 25 |
| 23 |  |  | 2 | 4 | 4 | 10 |
| 28 |  |  |  |  | 3 | 3 |
| ny | 18 | 27 | 32 | 15 | 8 | 100 |