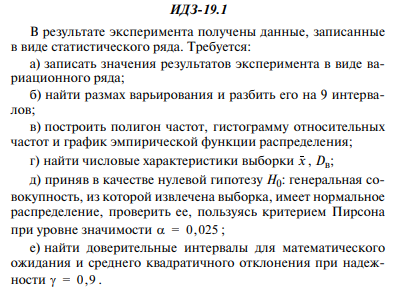
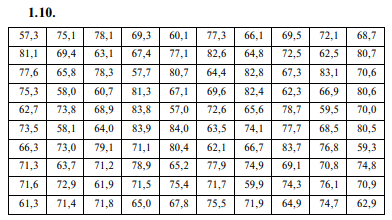
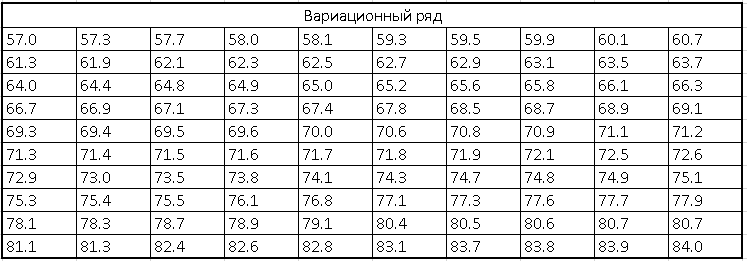
ИДЗ-1  
Патутин Владимир Михайлович Р3214  
Вариант 10  
Задание:  
  


Решение:

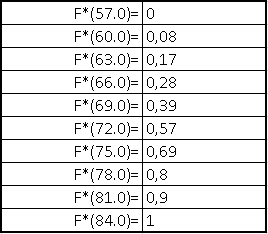
а)



б)  
ω = xmax – xmin = 84-57 = 27  
h = ω ⁄ l= 27 ⁄ 9 = 3

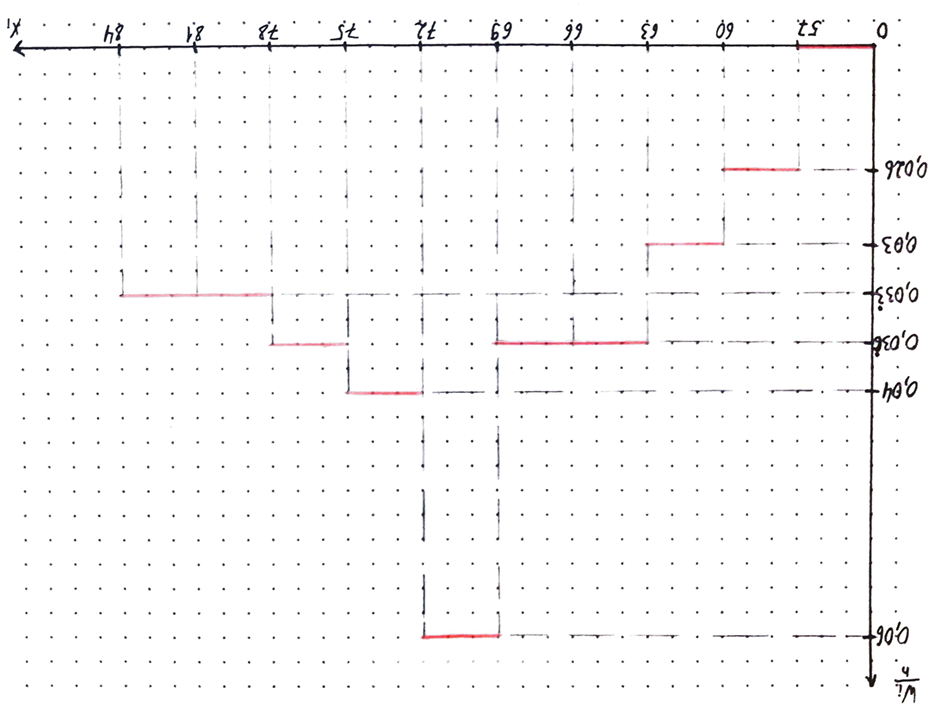


в) Находим значения эмпирической̆ функции распределения:

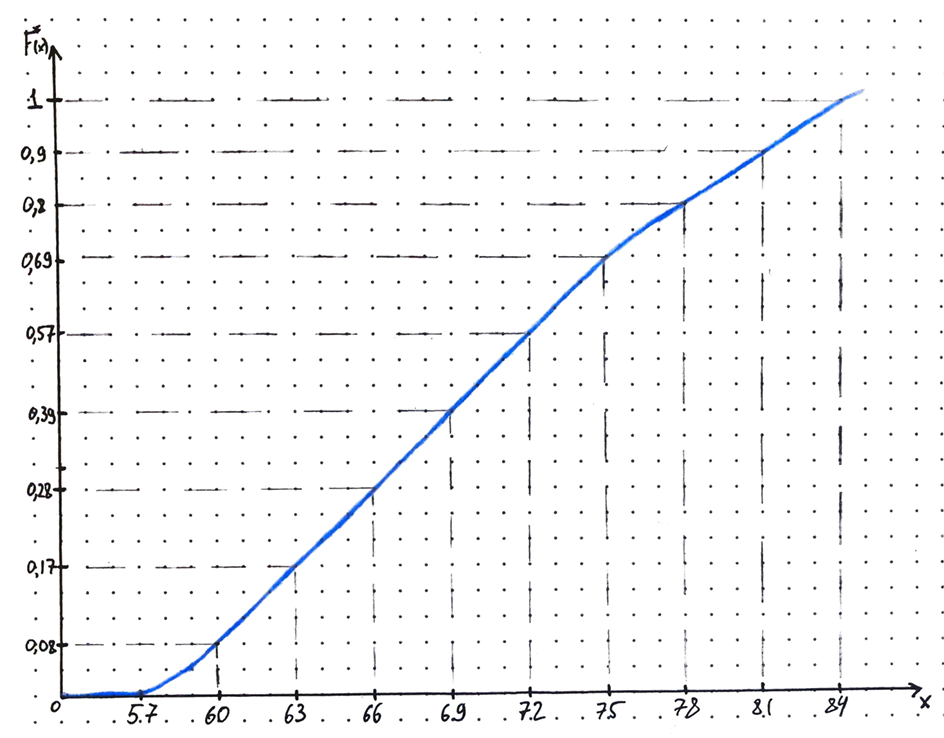




Гистограмма относительных частот:

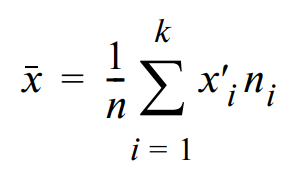


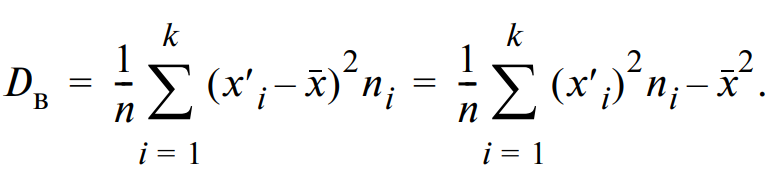
Эмпирическая функция распределения:

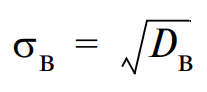


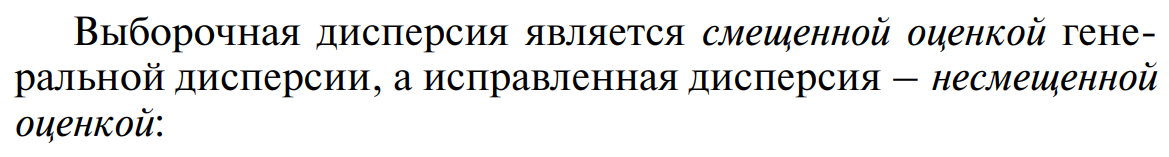
г) 

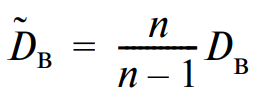
Находим выборочное среднее и выборочную дисперсию:

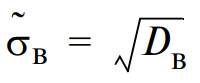


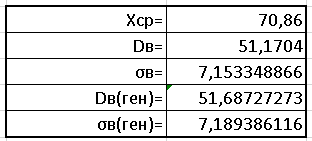




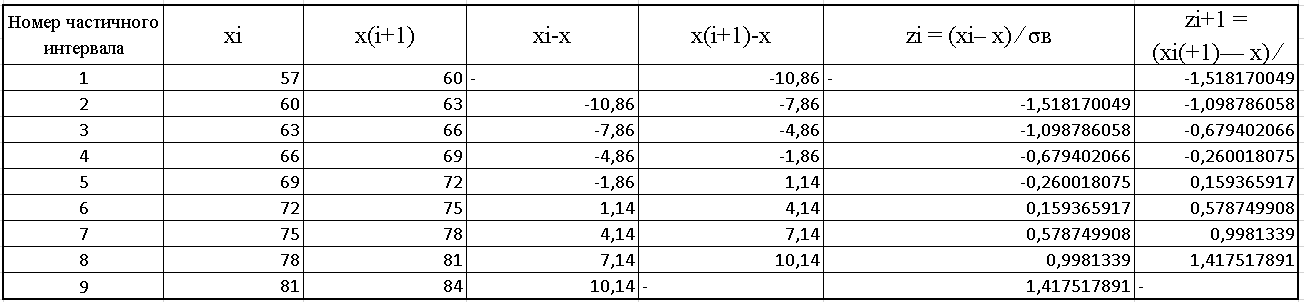


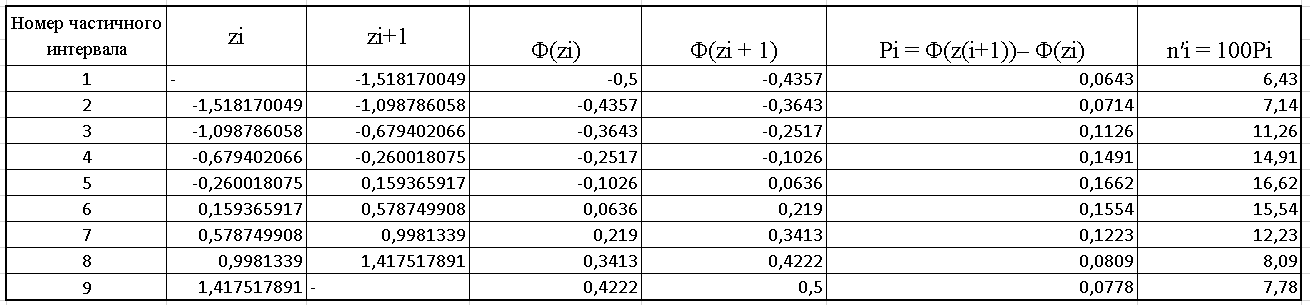


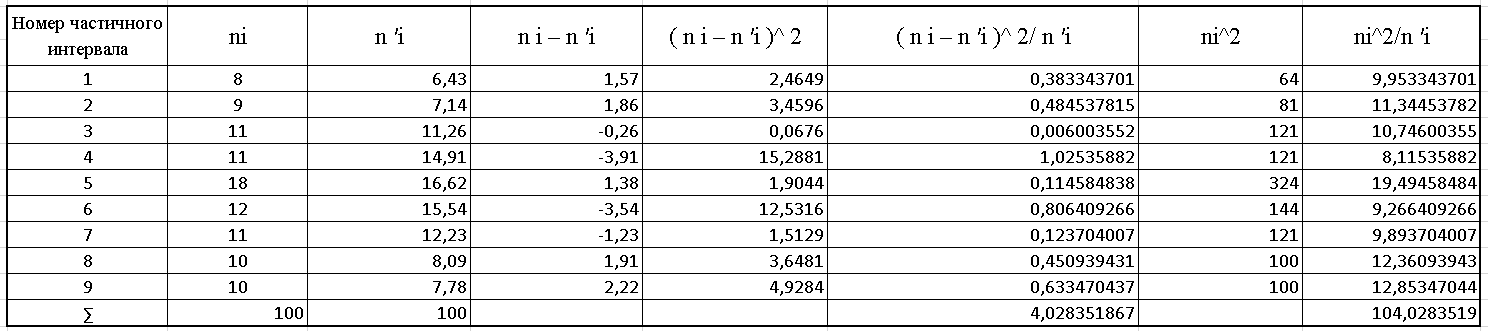


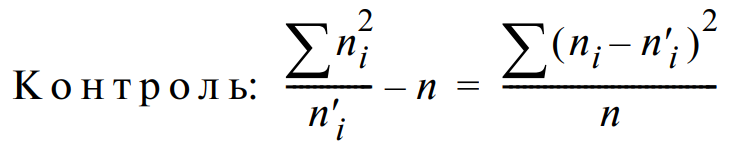


д)



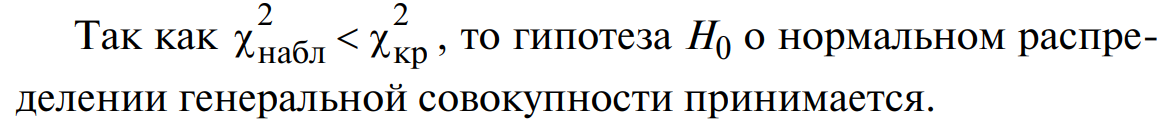






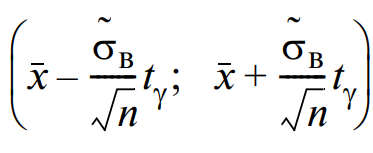
Контроль: 104,0283519-100 = 4,028351867

K=l-3=9-3 =6 |=>критическая точка (коэф. Пирса) = 14.4



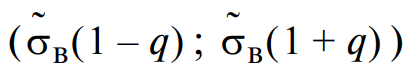
е)

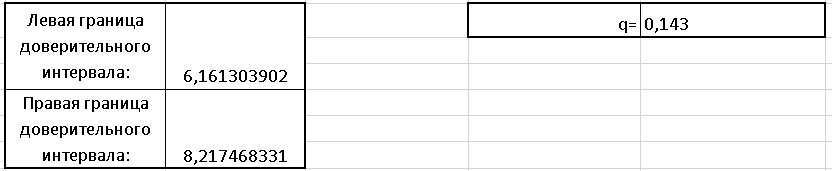
Посчитаем доверительный интервал:



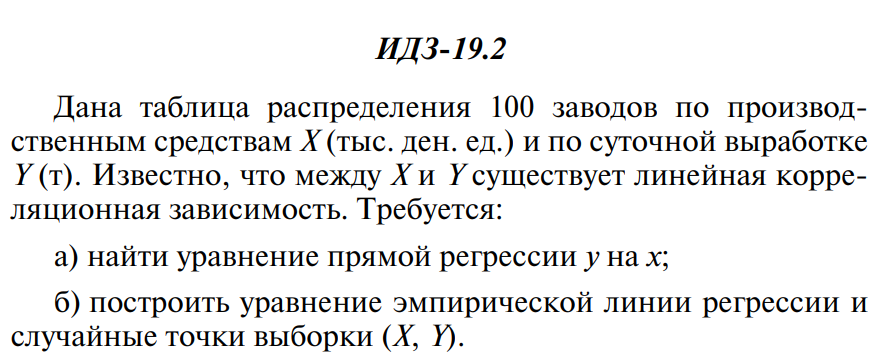


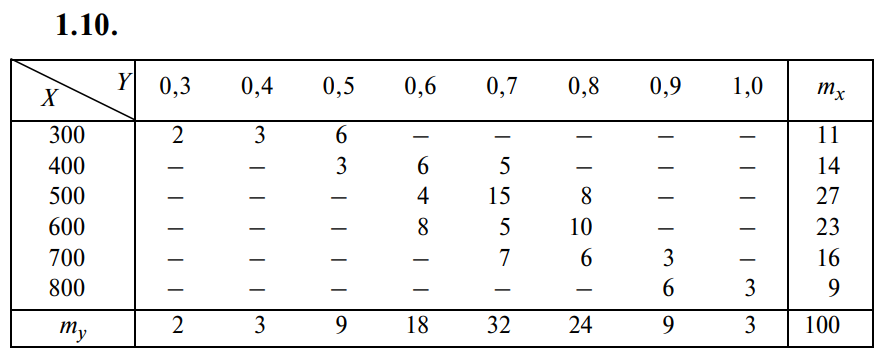
Посчитаем доверительный интервал, покрывающий среднее квадратичное отклонение с заданной надежностью y:





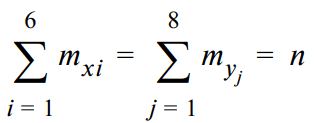
ИДЗ-2  
Патутин Владимир Михайлович Р3214  
Вариант 10  
Задание:

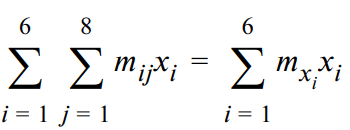


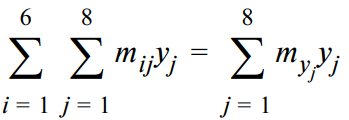


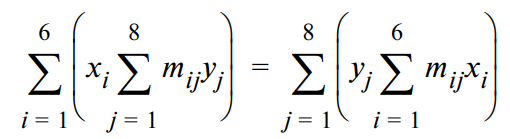
Решение:

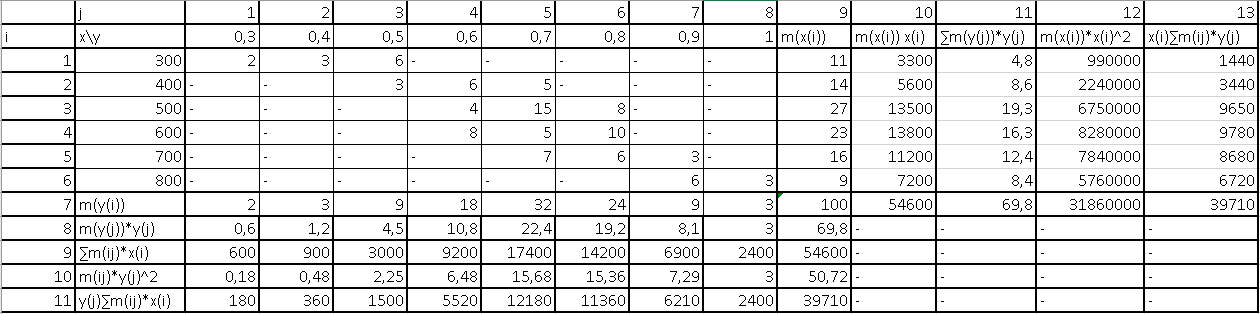
а) Составляем расчетную таблицу:



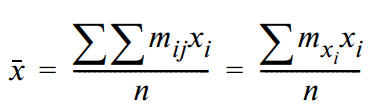


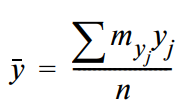






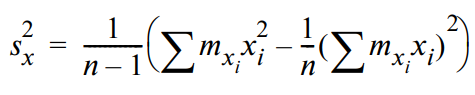
Вычисляем выборочные средние х и у:

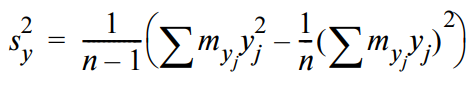




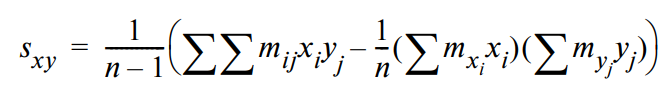


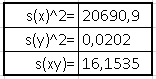
Выборочные дисперсии находим по формулам:



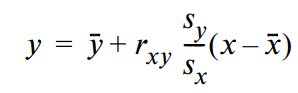


Корреляционный момент вычисляем по формуле:

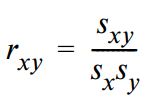




Оценкой теоретической линии регрессии является эмпирическая линия регрессии, уравнение которой имеет вид:



, где





Y = 0.698 +0.790176(x-546)

Y = 0.00078079x+0.2716886

