

Теория вероятностей

Домашнее задание №2

Федоров Егор, Р3215, вариант 19

1 ИДЗ-19.1

В результате эксперимента получены данные, записанные в виде статистического ряда. Требуется:

1. Записать значения результатов эксперимента в виде вариационного ряда;
2. Найти размах варьирования и разбить его на 9 интервалов;
3. Построить полигон частот, гистограмму относительных частот и график эмпирической функции распределения;
4. Найти числовые характеристики выборки \bar{x} и D_v ;
5. Приняв в качестве нулевой гипотезу H_0 : генеральная совокупность, из которой извлечена выборка, имеет нормальное распределение, проверить ее, пользуясь критерием Пирсона при уровне значимости $\alpha = 0.25$;
6. Найти доверительные интервалы для математического ожидания и среднего квадратичного отклонения при надежности $\gamma = 0.9$;