

Вар. 14 (838120)

1. Найти вероятность того, что среди 9 выбранных наудачу цифр будут представлены ровно 3 различных цифры.
2. Продавец берет у поставщика партию 3000 единиц товара. Считается, что вероятность того, что каждая единица товара бракованная независимо от других равна 0.002. Если продавец обнаруживает в партии более 4-х бракованных деталей, то вся партия возвращается поставщику. Определить вероятность того, что покупатель, приобретающий 200 единиц товара, получит не более одной бракованной.
3. Система охраны некоторого объекта, имеющего форму прямоугольника 600×300 м, состоит из трех контуров ограждений, соединяющихся между собой через каждые 100 м. Вероятность повреждения каждого участка контура между двумя соседними соединениями независимо от других равна 0,3. Определить вероятность того, что данная система охраны будет нарушена.
4. Вероятность успеха в схеме Бернулли равна $1/1000$. Проводится 1000 испытаний. Написать точную формулу и вычислить приближенно вероятность того, что число успехов равно 2.