1. 127) 3 стрелка независимо друг от друга производят по одному выстрелу в мишень, изображенную на рисунке. Определить математическое ожидание числа попаданий в цель, если рассеивание точек попадания нормальное с параметрами x1= 3, y1= 3, mx1= my1= 0, x2= 2, y2= 2, mx2= my2= 0, x3= 1.5, y3= 1.5, mx3= my3= 0. Для первого, второго и третьего стрелков соответственно. Вычислить также вероятность хотя бы одного попадания в мишень.

 

1. 157)Для проверки надежности изделий была произведена проверка 100 партий по 10 изделий в каждой партии. Число неисправных изделий в партии приведено в таблице

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| M | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Ni | 9 | 19 | 32 | 21 | 10 | 4 | 2 | 1 | 1 | - | 1 |

Здесь m- число неисправных изделий в партии, ni – число партий в которых оказалось m неисправных изделий.

1. Построить статистические функцию и полигон распределения числа неисправных изделий в партии.

2. Вычислить оценки МО и дисперсии.

3. Выдвинуть гипотезу о законе распределения и обосновать её.

4. Оценить согласованность предложенной гипотезы со статистикой по критерию согласия.

5. Представить теоретическое распределение на одном графике со статистическим.