109. Вероятность сбить самолет выстрелом из зенитной пушки равна 0.05. Найти вероятность того, что при 20 выстрелах произведенных в одинаковых условиях будет сбито не менее трех самолетов. Сравнить результаты расчета с использованием распределения Пуассона и биноминального.

142. Случайная точка на плоскости распределена по закону, приведенному в таблице:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *yi* | *xi* | |
| 0 | 1 |
| –1 | 0.1 | 0.15 |
| 0 | 0.15 | 0.25 |
| 1 | 0.2 | 0.15 |

Требуется найти:

1. Математические ожидания случайных величин Х и Y;
2. Дисперсии величин Х и Y;
3. Корреляционный момент Кxy и коэффициент корреляции rxy.