1. Вероятность попадания в цель трех стрелков равны 0,6, 0,7 и 0,8 соответственно. Для поражения цели в неё нужно попасть не менее двух раз. Найти вероятность того, что в результате выстрела трёх стрелков цель будет поражена.

**Задача №2.** На сборочное предприятие поступили однотипные комплектующие с трёх заводов в количестве: *n*1 с первого завода, *n*2 со второго и*n*3 с третьего. Вероятности качественного изготовления изделий равны *p*1,*p*2 и *p*3 соответственно. Найти вероятность того, что взятое наугад изделие будет качественным.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | *n*1 | *p*1 | *n*2 | *p*2 | *n*3 | *p*3 |
| 00 | 20 | 0,9 | 40 | 0,8 | 40 | 0,7 |

**Задача №3.** Вероятность появления в партии изделия с браком равна *Р*. Найти вероятности того, что из *N* наудачу взятых для контроля изделий *m* изделий окажется бракованными. Рассмотреть два случая: a), б) .

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | *N* | *P* | *k*1 | *k*2 |
| 00 | 100 | 0,8 | 80 | 90 |

**Задача №4.** Дано распределение дискретной случайной величины *Х*. Найти математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение. Построить график функции распределения *F*(*x*).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | Числовые данные | | | | |
| 00 | *xi*  *pi* | 2  0,1 | 4  0,2 | 6  0,2 | 8  0,5 |

**Задача №5.** Непрерывная случайная величина *Х* задана интегральной функцией распределения *F*(*x*). Определить плотность вероятности *p*(*x*), математическое ожидание, дисперсию и среднее квадратическое отклонение случайной величины *Х*. Построить графики функций *F*(*x*) и *р*(*x*).

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Вариант | *F*(*x*) |  |  |  |
| 00 |  |  |  |  |