**Случайные величины**

**10.** Случайные величины X и Y независимы и имеют, соответственно, законы распределения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| x | -1 | 0 | 1 |
| p | 0.4 | 0.1 | 0.5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| y | -2 | -1 | 0 | 1 |
| p | 0.3 | 0.1 | 0.4 | 0.2 |

Найдите: A) D(3X + 2Y); Б) D(3X - 2Y); В) M(XY); Г) закон распределения XY.

**16.** Иногда для принятия решения используют жребий с помощью пальцев. Два игрока одновременно показывают один или больше пальцев правой руки. Составьте закон распределения суммы количества пальцев, показанных игроками.

**27.** Найдите математическое ожидание суммы числа очков, которые выпадают при бросании двух игральных кубиков.

**31.** В промежутке времени от 16 до 17 часов в понедельник может произойти или 0, или 1, или 2, или 3 автомобильные аварии; вероятности этого соответственно равны 0.94; 0.03; 0.02; 0.01. Найдите среднее число аварий:

А. В указанный промежуток времени;

Б. На протяжении 100 таких промежутков.