1. Случайная величина Х равномерно распределена на [0,1]. Найдите математическое ожидание случайной величины .

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 7/8 |
|  |  | 15/23 |
|  |  | 3/2 |
|  |  | 1/2 |
|  |  | 1/12 |

2. Игровой кубик подбрасывают 15 раз. Оцените вероятность того, что суммарное число выпавших очков превысит 50.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 0.26 |
|  |  | 0.12 |
|  |  | 0.72 |
|  |  | 0.63 |
|  |  | 0.96 |

3. Вероятность поражения цели стрелком при одном выстреле равна 0.8. Найдите вероятность того, что при 100 выстрелах мишень будет поражена не более 82 раз.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 1.2 |
|  |  | 0.89 |
|  |  | 0.34 |
|  |  | 2/5 |
|  |  | 0.69 |

4. Найдите среднее квадратическое отклонение случайной величины Z=2X-Y+5, если M(X)=3, M(Y)=5, D(X)=2, D(Y)=1, а случайные величины Х и Y независимы.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | 6 |
|  |  | 3 |
|  |  | 2/7 |
|  |  | 8 |
|  |  | 0.3 |