***ВАРИЛНТ №4***

1. Стадион «Динамо» имеет 4 выхода. Сколькими способами можно войти через один вход и выйти через другой?
2. Куб все грани которого окрашены, распилен на 1000 кубиков оди­накового размера, которые затем тщательно перемешаны. Найти вероятность того, что наудачу извлеченный кубик будет иметь две окрашенные грани.
3. Брошена монета и игральная кость. Найти вероятность совмещения событий: «появился герб», «появилось 6 очков».
4. Вероятность того, что при одном выстреле стрелок попадет в де­сятку, равна 0,6. Сколько выстрелов должен сделать стрелок, что­бы с вероятностью не менее 0,8 он попал в десятку хотя бы один раз?
5. Сборщик получил 3 коробки деталей, изготовленных заводом №1, и 2 коробки деталей, изготовленных заводом №2. Вероятность то­го, что деталь, завода №1 стандартная, равна 0,8, а завода №2 - 0,9. Сборщик наудачу извлек деталь из наудачу взятой коробки. Найти вероятность того, что извлечена стандартная деталь.
6. Дискретные независимые случайные величины заданы законами распределения:

X 1 2 Y 0,5 1

р 0,2 0,8 р 0,3 0,7

Найти математическое ожидание произведения ХУ двумя спосо­бами: составив закон распределения ХУ и пользуясь свойством математического ожидания .

1. Дискретная случайная величина X задана таблицей распределения:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **X** | -2 | 0 | 2 |
| р | 0,5 | 0,15 | 0,35 |

Найдите функцию распределения F*(х)* и используя ее, найдите ве­роятность события х ≤ 0. Постройте график функции F*(х).*