

## Домашняя работа 4

7 апреля 2015 г.

### Задача 1

На склад с трех предприятий поступает продукция первого и второго сорта. В продукции первого предприятия содержится 15% второсортных изделий, в продукции второго предприятия – 25%, в продукции третьего предприятия – 30%. Чему равна вероятность того, что среди трех изделий (по одному из продукции каждого предприятия) окажутся первосортными два изделия.

**Ответ: 0,4188**

### Задача 2

В тире имеется пять винтовок, вероятности попадания из которых соответственно равны 0,5, 0,6, 0,7, 0,8 и 0,9. Стрелок берет наудачу одну из винтовок. Найти вероятность попадания в цель.

**Ответ: 0,7**

### Задача 3

Какова вероятность того, что пятизначное число состоит из цифр 0, 1, 2, 3, 4

**Ответ: 0,0384**

### Задача 4

В результате систематически проводимого контроля качества изготавливаемых предприятием деталей установлено, что брак составляет в среднем 5%. Сколько изготовленных деталей нужно взять, чтобы наиболее вероятное число годных среди них было равно 60 шт.?

**Ответ: 1199**

## Задача 5

Вероятность поломки одного из пяти работающих независимо друг от друга станков равна 0,2. Если происходит поломка, станок до конца дня работает. Какова вероятность того, что:

1. 2 станка сломаются в течение дня;
2. не менее одного станка будут работать исправно ?

**Ответ: 1. 0.2048 2. 0.99968**