**Перестановки:**

Содержат комбинации, отличающиеся порядком входящих элементов.  
Без повторений:

С повторениями:

Мама –> Pn(2,2) = 4!/(2!\*2!) = 6 (2 раза м, 2 раза а)

**Размещения:**

Содержат комбинации отличающиеся по:

А) составу

Б) порядком входящих элементов

Без повторений:

С повторениями:

**Сочетания:**

Отличаются по составу.

Без повторений:

С повторениями:

События независимы. Вероятность наступления хотя бы одного из них равна:

Полная вероятность:

Формула Байеса:

Формула Бернулли:

n – всего испытаний

m – число наступлений события

Муавра-Лапласа: (много испытаний, вероятность наступления не близка к 0 или 1)

Пуассона: (много испытаний, вероятность наступления у 0 или 1)

n независимых испытаний. Вероятность наступления события = p. Найти вероятность, что событие наступит не менее m1 и не более m2 раз.