

Вероятности противоположных событий:

$$P(A) + P(\bar{A}) = 1$$

$$P(\bar{A}) = 1 - P(A)$$



Формула сложения вероятностей:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B) - P(A \cap B)$$

Формула сложения для несовместных событий:

$$P(A \cup B) = P(A) + P(B)$$

Формула умножения вероятностей:

$$P(A \cap B) = P(A) \cdot P(B | A)$$

**Условная
вероятность В при
условии, что А
наступило**

Формула вероятности k успехов в серии из n испытаний Бернулли:

$$C_n^k p^k q^{n-k}$$

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

p – вероятность успеха, q=1-p вероятность
неудачи в одном испытании