

**Определение 1**

Случайное событие - это событие, которое может произойти некоего опыта, а может и не наступить.

**Определение 2**

События, которые нельзя разбить на более простые, именуют *элементарными*.

**Определение 3**

Элементарные события, при которых наступает событие  $A$ , называют *благоприятствующими* событию  $A$ .

**Формула классической вероятности. Определение.**

Вероятностью  $P$  события  $A$  —  $P(A)$  называют отношение  $m$  благоприятствующих исходов этого события к числу  $n$  равновозможных исходов.

$$P(A) = \frac{m}{n}$$

**0.0.1 Задача**

На клавиатуре телефона 10 цифр 0..9. Какова вероятность того, что случайно набранная цифра будет четной? А будет меньше 4? Или будет четной и больше 3?

Решение

- $m = 0; 2; 4; 6; 8 \rightarrow m = 5, n = 0..9 \rightarrow n = 10. P(A) = \frac{m}{n} = \frac{5}{10} = 0.5$
- $m = 0; 1; 2; 3 \rightarrow m = 4, n = 0..9 \rightarrow n = 10. P(A) = \frac{m}{n} = \frac{4}{10} = 0.4$
- $m = 4; 6; 8 \rightarrow m = 3, n = 0..9 \rightarrow n = 10. P(A) = \frac{m}{n} = \frac{3}{10} = 0.3$