

## Разбор разных типов задач

### Опиши событие

В задачах этого типа описывается одно из равновероятных событий.

### Пример

*В бассейне 4 дорожки, какое кол-во информации (КИ) несет сообщение, что по третьей плавает пловец?*

Формула:  $2^{КИ} = N$ ,

где КИ – количество информации, N – количество событий.

или  $КИ = \log_2 N$

Для данной задачи:  $N=4$ , в итоге расчета (в какую степень надо возвести 2, чтобы получить 4) получаем  $КИ = 2$  бита.

**Ответ: 2 бита**

Формулу  $\log_2 N$  можно представить в виде функции «Количество двоичных разрядов» (КР):

$КИ = КР(N-1)$ ,  $N-1$ , так как кодирование начинается с 0, а не с 1.