

Теория вероятности. Повышенная сложность

Пусть n – количество благоприятных событий;

m – количество всевозможных событий;

$P(A)$ – искомая вероятность, то

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

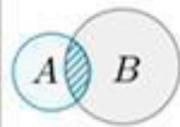
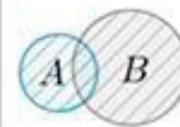
Причем: $Q = 1 - P(A)$ (вероятность обратного события)

Если $P(A) = 1$, то событие достоверное;

Если $P(A) = 0$, то событие не достоверное;

Если $0 < P(A) < 1$, то событие случайное.

Формулы (теоремы) вероятности

Сумма несовместных событий		A или B	$P(A) + P(B)$
Произведение совместных событий		A и B	$P(A) \cdot P(B)$
Сумма совместных (и независимых) событий		A или B	$P(A) + P(B) - P(A \text{ и } B) =$ $P(A) + P(B) - P(A) \cdot P(B)$

1. Если в задачах (сложная вероятность) все можно свести к словам:

ХОТЯ БЫ ОДИН, ИЛИ, ЛИБО, ОДИН ИЗ....

то, возможно, речь идет о сумме событий

2. Если все сводится к словам:

СРАЗУ, ОДНОВРЕМЕННО, И, «И ТО, И ДРУГОЕ», ПОДРЯД...

То, возможно, речь идет о произведении двух независимых событий