



ПÓЛНОЙ ВЕРОЯ́ТНОСТИ ФÓРМУЛА

ПÓЛНОЙ ВЕРОЯ́ТНОСТИ ФÓРМУЛА, одна из основных формул элементарной теории вероятностей. Пусть A_1, A_2, \dots, A_n – попарно несовместные события, объединение которых есть достоверное событие, тогда для любого события B его вероятность можно вычислить по П. в. ф. $\mathbf{P}(B) = \sum_{k=1}^n \mathbf{P}(B|A_k) \mathbf{P}(A_k)$, где $\mathbf{P}(B|A_k)$ – условная вероятность события B при условии, что произошло событие A_k , $k=1, 2, \dots, n$ (см. *Вероятностей теория*). Условные вероятности $\mathbf{P}(B|A_k)$ можно рассматривать как обычные вероятности на «уменьшенных» вероятностных пространствах, где роль достоверного события играют события A_k , $k=1, 2, \dots, n$. То есть П. в. ф. позволяет свести решение сложной задачи (вычисление вероятности события B) к решению нескольких более простых задач (вычислению условных вероятностей события B и вероятностей событий A_k).

Processing math: 0%