

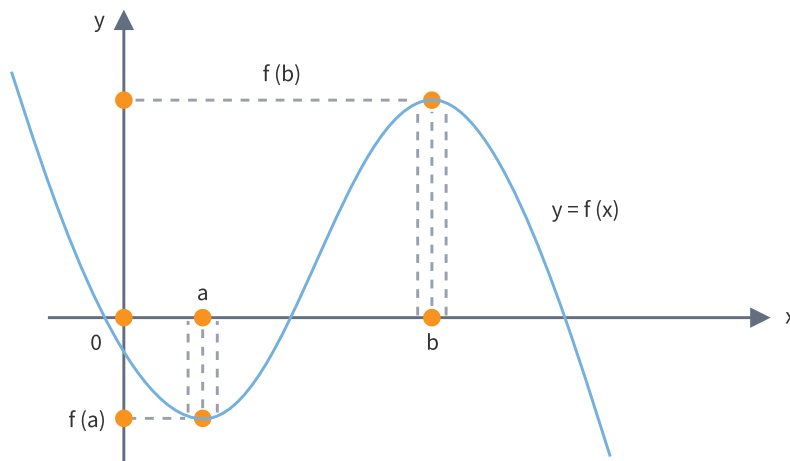
Экстремум функции (Function extremum)

Синонимы: Точка экстремума

Экстремум — это максимальное или минимальное значение функции на заданном интервале. Точка, в которой достигается экстремум, называется точкой экстремума. Соответственно, если достигается минимум — точка экстремума называется **точкой минимума**, а если максимум — **точкой максимума**.

Точка x_0 называется **точкой минимума** функции $y = f(x)$, если существует такая V — окрестность $(x_0 - V; x_0 + V)$ точки x_0 , что для всех значений $x \in (x_0 - V; x_0 + V)$ из этой окрестности выполняется неравенство: $f(x) > f(x_0)$.

Точка x_0 называется **точкой максимума** функции $y = f(x)$, если существует такая V — окрестность $(x_0 - V; x_0 + V)$ точки x_0 , что для всех значений $x \in (x_0 - V; x_0 + V)$ из этой окрестности выполняется неравенство: $f(x) < f(x_0)$.



Экстремум целевой функции является предметом поиска в задачах оптимизации. В машинном обучении подбор параметров моделей производится с целью достижения минимума функции ошибки обучения.