Μια συνάρτηση f, με πεδίο ορισμού D_f , θα λέμε ότι παρουσιάζει τοπικό μέγιστο στο $x_0 \in D_f$, όταν υπάρχει $\delta>0$ τέτοιο ώστε

$$f(x) \leq f(x_0)$$
για κάθε $x \in D_f \cap (x_0 - \delta, x_0 + \delta)$

Το $x_{\mathbf{0}}$ λέγεται θέση τοπικού μέγιστου, ενώ το $f(x_{\mathbf{0}})$ τοπικό μέγιστο της f .