Δίνεται μια συνάρτηση f με πεδίο ορισμού ένα σύνολο A και $x_0 \in A$ ένα σημείο του πεδίου ορισμού της. Θα λέμε ότι η f παρουσιάζει ολικό μέγιστο στη θέση $x=x_0$ το $f(x_0)$ όταν ισχύει

$$f(x) \le f(x_0)$$

για κάθε $x \in A$.