

Μια συνάρτηση f ονομάζεται γνησίως φθίνουσα σε ένα διάστημα Δ του πεδίου ορισμού της αν για κάθε $x_1, x_2 \in \Delta$ με $x_1 < x_2$ ισχύει $f(x_1) > f(x_2)$:

$$x_1 < x_2 \Rightarrow f(x_1) > f(x_2) \text{ , για κάθε } x_1, x_2 \in \Delta$$