

Con uno, o più di uno, radicale di indice dispari si procede sostanzialmente come nel caso delle equazioni.

Se n è pari

$$\sqrt[n]{f(x)} \stackrel{(<)}{<} g(x)$$

$$\left\{ \begin{array}{l} f(x) \geq 0 \\ g(x) \geq 0 \\ f(x) \leq (g(x))^n \end{array} \right.$$

$f \geq 0$ perché abbia senso $\sqrt[n]{f(x)}$

$g(x) \geq 0$ perché elevando a n pari perdo informazioni sul segno di g
 ma $g(x) \geq \sqrt[n]{f(x)} \geq 0$

$$\sqrt[n]{f(x)} \stackrel{(>)}{>} g(x)$$

$$\begin{array}{l} \text{se } g(x) \geq 0 \quad f(x) \geq 0 \\ (f(x))^n > (g(x))^n \end{array}$$

se $g(x) < 0$ la disuguaglianza è sempre vera

(a patto che abbia senso $\sqrt[n]{f(x)}$, e cioè che $f(x) \geq 0$)