

Disequazioni Irrazionali

Definizione: disequazione dove l'incognita x appare dentro una radice: $\sqrt[n]{f(x)} \geq g(x)$ (o $>$, $<$, \leq)

Disequazioni irrazionali del tipo $\sqrt[n]{f(x)} \geq k \quad k \in R$

Se n dispari:

- $\sqrt[n]{f(x)} \geq k \Rightarrow f(x) \geq k^n$

Se n pari:

- Controllare dominio
- Controllare concordanza dei segni
- Elevare alla n

Disequazioni irrazionali del tipo $\sqrt[n]{f(x)} \geq g(x)$

Se n dispari:

- $\sqrt[n]{f(x)} \geq g(x) \Rightarrow f(x) \geq [g(x)]^n$

Se n pari:

- Controllare dominio
- Caso \geq
 - $g(x) < 0 \Rightarrow$ sempre verificata
 - $g(x) \geq 0 \Rightarrow f(x) \geq [g(x)]^n$
- Caso $<$
 - $g(x) < 0 \Rightarrow$ impossibile
 - $g(x) \geq 0 \Rightarrow f(x) \leq [g(x)]^n$