

REGOLE PER LA DETERMINAZIONE DEL DOMINIO

DOMINIO DI:

FUNZIONI ALGEBRICHE

Funzioni razionali

- Funzioni intere

Tali funzioni sono espresse da polinomi. Le operazioni algebriche di somma, sottrazione e moltiplicazione sono sempre definite, quindi il dominio è tutto \mathbb{R} , o, usando gli intervalli, è $(-\infty, +\infty)$.

- Funzioni fratte

Tali funzioni sono espresse da rapporti tra polinomi. L'operazione di divisione è definita a patto che il divisore non sia nullo. Quindi per determinare il dominio si richiede:

$$\text{DENOMINATORE} \neq 0$$

Funzioni irrazionali

- Funzioni irr. a indice pari

Sono definite solo se il radicando non è negativo. Quindi per determinare il dominio si richiede:

$$\text{RADICANDO} \geq 0$$

- Funzioni irr. a indice dispari

Sono sempre definite a patto che esista il radicando. Quindi se per esempio il radicando è un polinomio allora il dominio è tutto \mathbb{R} o, in intervalli, $(-\infty, +\infty)$. Se invece il radicando è un rapporto tra polinomi è necessario richiedere che il denominatore sia diverso da zero.

FUNZIONI TRASCENDENTI

Funzione logaritmica

Tale funzione presenta una base positiva e diversa da 1 ed è definita per valori che rendono l'argomento positivo. Quindi per determinare il dominio si richiede:

$$\text{ARGOMENTO} > 0$$

Funzione esponenziale

Tale funzione è sempre definita a patto che esista l'esponente. Quindi se per esempio l'esponente è un polinomio allora il dominio della funzione è tutto \mathbb{R} o, in intervalli, $(-\infty, +\infty)$. Se invece l'esponente è un rapporto tra polinomi è necessario richiedere che il denominatore sia diverso da zero.