

Funzioni simmetriche



Funzione pari: definizione

Def. Assegnata una funzione

$$f: A \longrightarrow B, \text{ con } A, B \subseteq \mathbb{R}, A, B \neq \emptyset$$

si dice **pari** se:

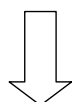
$$\forall x \in A, f(x) = f(-x)$$

Cioè, comunque si considera un punto x del dominio, si verifica che x ed il suo opposto $-x$ hanno lo stesso valore immagine



Funzione pari: osservazioni

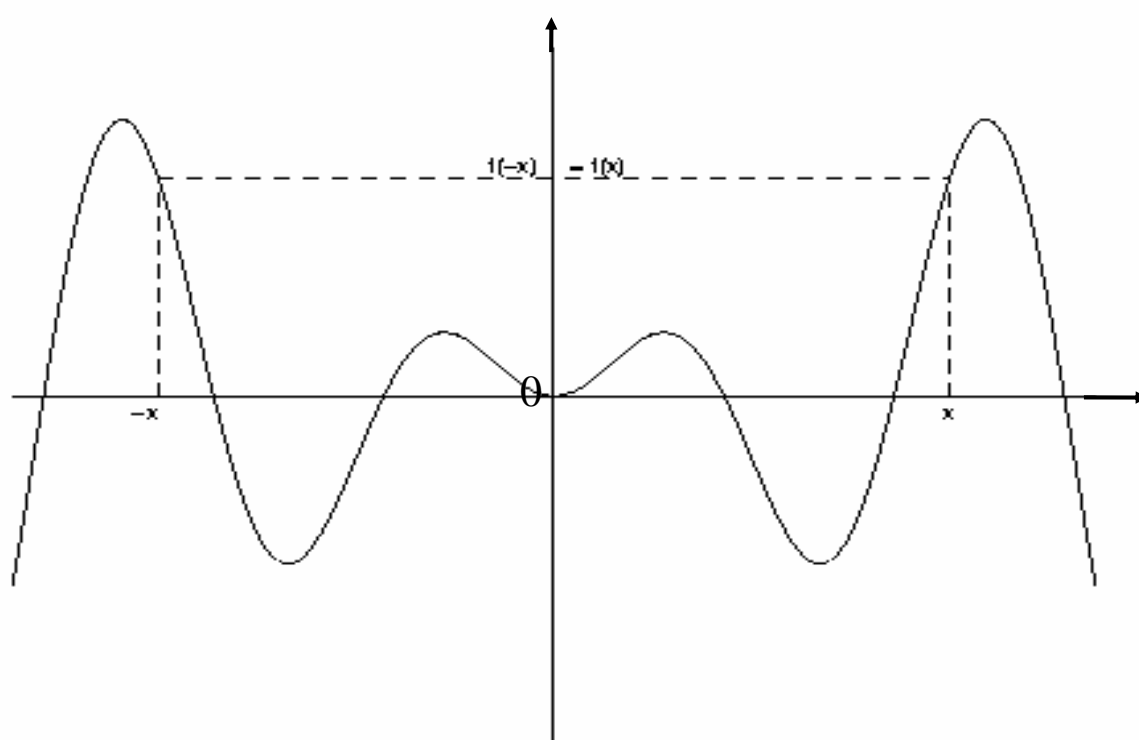
Da un punto di vista grafico, dire che una funzione è pari equivale a dire che il suo grafico è simmetrico rispetto all'asse delle ordinate



Il dominio della funzione è simmetrico rispetto al punto $x=0$



Funzione pari: grafico



Funzione dispari: definizione

Def. Assegnata una funzione

$$f: A \longrightarrow B, \text{ con } A, B \subseteq \mathbb{R}, A, B \neq \emptyset$$

si dice **dispari** se:

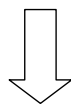
$$\forall x \in A, -f(x) = f(-x)$$

Cioè, comunque si considera un punto x del dominio, si verifica che x ed il suo opposto $-x$ hanno valore immagine opposti:



Funzione dispari: osservazione

Da un punto di vista grafico, dire che una funzione è dispari equivale a dire che il suo grafico è simmetrico rispetto all'origine del sistema di assi cartesiani Oxy



Il dominio della funzione è simmetrico rispetto al punto $x=0$



Funzione dispari: grafico

