

Funzioni #3

Lettura di un grafico

2 dicembre 2022

Dominio

Dominio

Consideriamo una funzione f .

Dominio

Consideriamo una funzione f .

Un certo valore x_0 è nel dominio di f se

- ▶ la sua immagine $f(x_0)$ esiste

Dominio

Consideriamo una funzione f .

Un certo valore x_0 è nel dominio di f se

- ▶ la sua immagine $f(x_0)$ esiste

Un certo valore x_0 è nel dominio di f se

- ▶ la retta verticale $x = x_0$ interseca il grafico di f . In tal caso, l'ordinata del punto di intersezione è $f(x_0)$

Imagine

Immagine

Un certo valore y_0 è nell'immagine di f se

- ▶ l'equazione $f(x) = y_0$ ha almeno una soluzione.
Le soluzioni sono le controimmagini di y_0

Immagine

Un certo valore y_0 è nell'immagine di f se

- ▶ l'equazione $f(x) = y_0$ ha almeno una soluzione.
Le soluzioni sono le controimmagini di y_0

Un certo valore y_0 è nell'immagine di f se

- ▶ la retta orizzontale $y = y_0$ interseca il grafico di f .
In tal caso, le ascisse dei punti di intersezione sono le controimmagini di y_0

Simmetrie

Simmetrie

- ▶ La funzione f è **pari** se $f(-x) = f(x)$

Simmetrie

- ▶ La funzione f è **pari** se $f(-x) = f(x)$
- ▶ La funzione f è pari se il suo grafico è simmetrico rispetto all'asse y (simmetria assiale)

Simmetrie

- ▶ La funzione f è **pari** se $f(-x) = f(x)$
- ▶ La funzione f è pari se il suo grafico è simmetrico rispetto all'asse y (simmetria assiale)
- ▶ La funzione f è **dispari** se $f(-x) = -f(x)$

Simmetrie

- ▶ La funzione f è **pari** se $f(-x) = f(x)$
- ▶ La funzione f è pari se il suo grafico è simmetrico rispetto all'asse y (simmetria assiale)
- ▶ La funzione f è **dispari** se $f(-x) = -f(x)$
- ▶ La funzione f è dispari se il suo grafico è simmetrico rispetto all'origine (simmetria centrale)