



Insieme di definizione e delle immagini di una funzione.

Si chiama D_f l'insieme di definizione della funzione f , ovvero l'insieme di tutti i numeri appartenenti all'insieme di partenza che hanno un'immagine nell'insieme di arrivo.

Si chiama Im_f l'insieme delle immagini della funzione f , ovvero l'insieme di tutti i numeri appartenenti all'insieme di arrivo che hanno un argomento nell'insieme di partenza.

Esercizio 1: Scrivi con il linguaggio degli intervalli, l'insieme di definizione delle seguenti funzioni reali (ricordando che la divisione per zero non è definita in \mathbb{R} , così come la radice quadrata di un numero negativo).

a) $f : x \mapsto y = \frac{2 + 3x}{2x}$ $D_f =$

b) $g : x \mapsto y = \frac{1}{-x - 5}$ $D_g =$

c) $h : x \mapsto y = \sqrt{x - 1}$ $D_h =$

d) $k : x \mapsto y = \frac{1}{\sqrt{x - 1}}$ $D_k =$

e) $p : x \mapsto y = \frac{\sqrt{-x + 7}}{\sqrt{x - 3}}$ $D_p =$

f) $q : x \mapsto y = \frac{3x}{x^2 + 4x - 21}$ $D_q =$

Se hai già finito puoi iniziare a ragionare su quale sarà l'insieme delle immagini delle funzioni date.

Esercizio 2: svolgi i seguenti esercizi sul libro: es. 207 p.197, es. 412 p.204