

# FUNZIONE

Dati due insiemi  $A, B$  che chiamiamo rispettivamente "insieme di partenza" e "insieme d'arrivo"; diciamo che  $f$  è una funzione da  $A$  a  $B$  se associa ad ogni elemento di  $A$  un unico elemento di  $B$ :

$$f: A \rightarrow B$$
$$a \mapsto f(a) = b$$

$$\forall a \in A, \exists b \in B / f(a) = b \text{ che è unico}$$

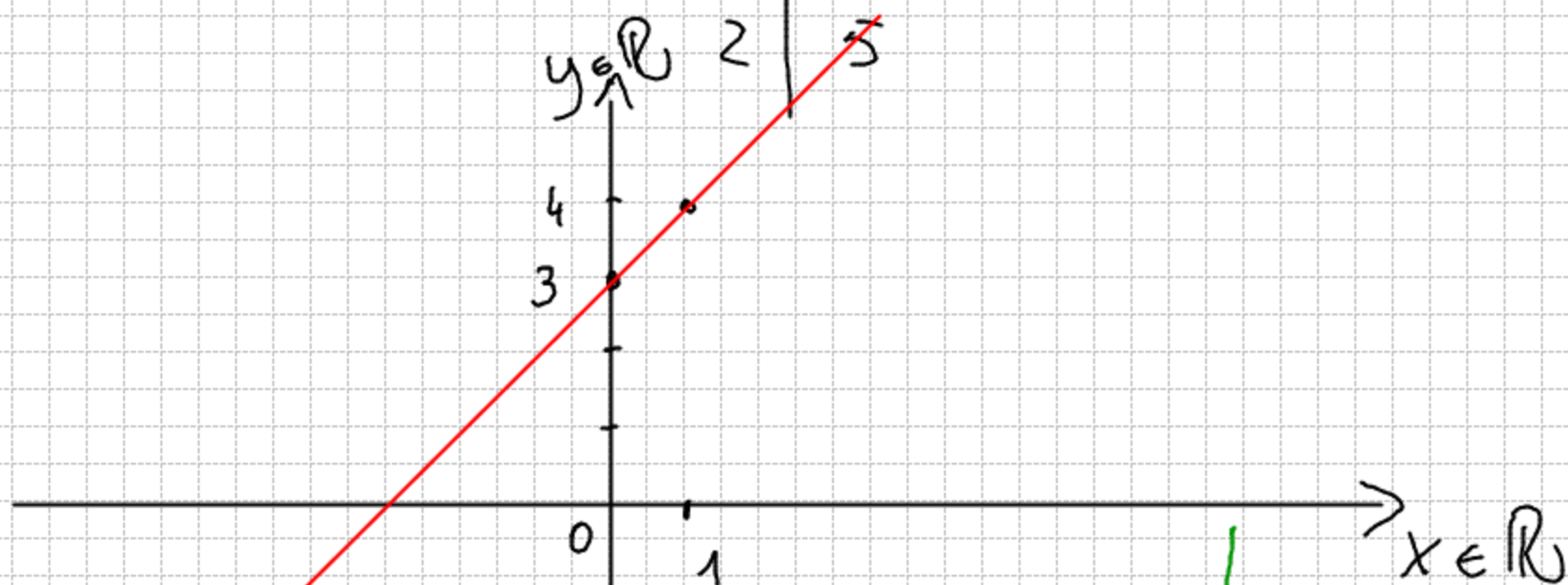
ES:

$$f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R}$$

$$x \mapsto x + 3$$

$$f(x) = y = x + 3$$

x	y
-10	-7
0	3
1	4
2	5



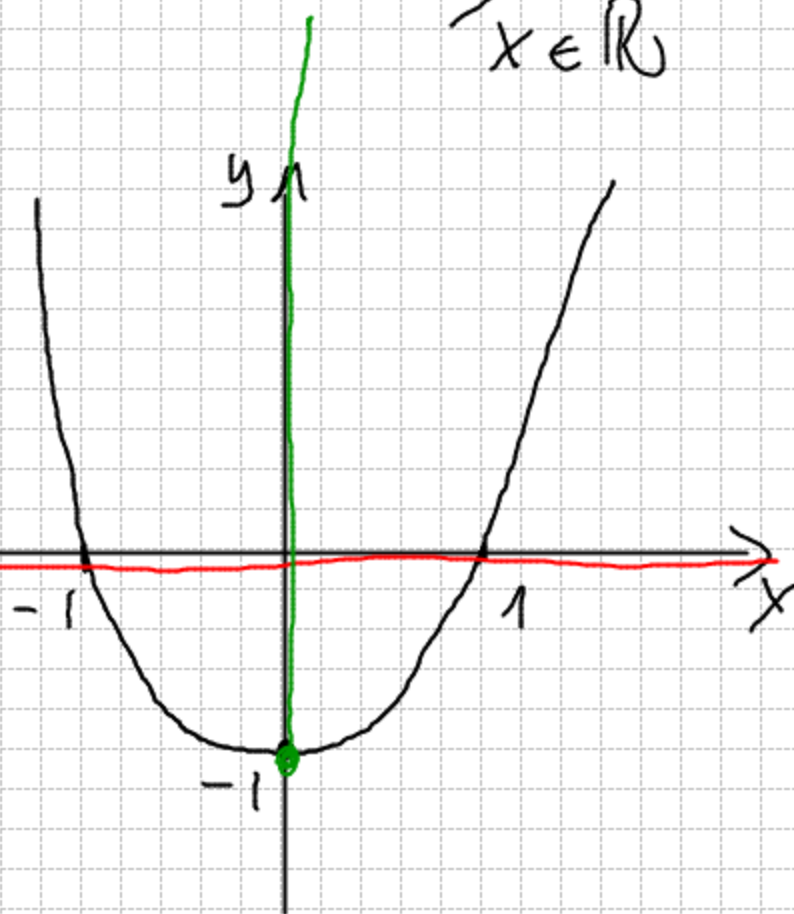
$$g(x) = y = x^2 - 1$$

dominio

$$D_g = \mathbb{R}$$

$$C_g = [-1; +\infty)$$

codominio



# CLASSIFICAZIONE DI FUNZIONI

2/2

## FUNZIONI

### ALGEBRICHE

### TRASCENDENTI

( $y = a^x$  esponenziali,  $y = \log_a x$  logaritmiche, trigonometriche)

$$y = \sin x$$

### RAZIONALI

### IRRAZIONALI

$$y = \sqrt{x+1}$$

### INTERE

### FRATTE

(polinomi)

(polinomiali fratte)

$$y = 5x^{200} + 1$$

$$y = \frac{2x+1}{3x^3-5}$$