

## Massimi e Minimi

---



- Trovare il punto massimo, il valore massimo, il punto di minimo e il valore minimo della funzione  $y = 3x - 2$  nell'intervallo  $[1, 2]$

La funzione ha come grafico una retta il cui coefficiente angolare è positivo e dunque è strettamente crescente. Quindi il massimo si ottiene nel punto 2 e il valore del massimo è 4, mentre il minimo si ottiene nel punto 1 e il valore del minimo è 1

- Trovare il punto massimo, il valore massimo, il punto di minimo e il valore minimo della funzione  $y = x^2$  nell'intervallo  $[0, 5]$

La funzione in  $[0, 5]$  è strettamente crescente e quindi il massimo si ottiene nel punto 5 e il valore del massimo è 25, mentre il minimo si ottiene nel punto 0 e il valore del minimo è 0

## Massimi e Minimi

---



- Trovare il punto massimo, il valore massimo, il punto di minimo e il valore minimo della funzione  $y = -x^3$  nell'intervallo  $[2, 5]$

La funzione in  $[2, 5]$  è strettamente decrescente e quindi il massimo si ottiene nel punto 2 e il valore del massimo è  $-8$ , mentre il minimo si ottiene nel punto 5 e il valore del minimo è  $-125$

- Dire se la funzione  $y = x^2 + 1$  ha massimo su tutto  $\mathbf{R}$ , Dire se la stessa funzione ha minimo su  $\mathbf{R}$ .

La funzione non ha massimo e il minimo è ottenuto nel punto 0 e il suo valore è 1

- Trovare una funzione definita su tutto  $\mathbf{R}$  con più di un massimo  
 $y = 1$  ha infiniti massimi