

Cosa sapere di teoria...

- Definizione di funzione e modi di rappresentarla
- Cosa si intende per dominio di una funzione
- Cosa si intende per immagine di una funzione
- Cosa si intende con funzione lineare
- Pendenza e intercetta di una funzione lineare
- Legame tra la pendenza e la crescita/decrecenza di una funzione lineare
- Cosa si intende con zeri di una funzione
- Cosa si intende con segno di una funzione
- Cosa si intende con funzione di proporzionalità diretta

Tutte queste cose sono reperibili nelle dispense che trovate sul blog nei post:

- *Funzione: tabella, grafico e formula.*
- *La funzione lineare*

Esempio di domande presenti nella verifica di teoria

1) Cosa si intende con funzione e in quali modi può essere rappresentata una funzione?

2) A cosa servono le funzioni?

3) Tra le seguenti formule indica quali rappresentano una funzione lineare e spiega perché: $y=f(x)=1-2x$, $y=f(x)=3$, $y=f(x)=2x^2-3x+1$.

4) Cosa si intende con dominio di una funzione?

5) Data la funzione rappresentata dalla formula $y=f(x)=1-2x^2$, qual è la variabile indipendente e qual è la variabile dipendente? Perché si chiamano così?

6) Indica pendenza e intercetta delle seguenti funzioni lineari: $y=f(x)=3x+1$, $y=f(x)=-2x$, $y=f(x)=\frac{1}{3}$.

7) In quale punto il grafico della funzione lineare descritta dalla formula $y=f(x)=3x+1$ interseca l'asse y ? Si tratta di una funzione crescente, decrescente o costante? Spiega da cosa lo deduci.

8) Lo zero della funzione rappresentata dalla formula $y=f(x)=2x+1$ è:

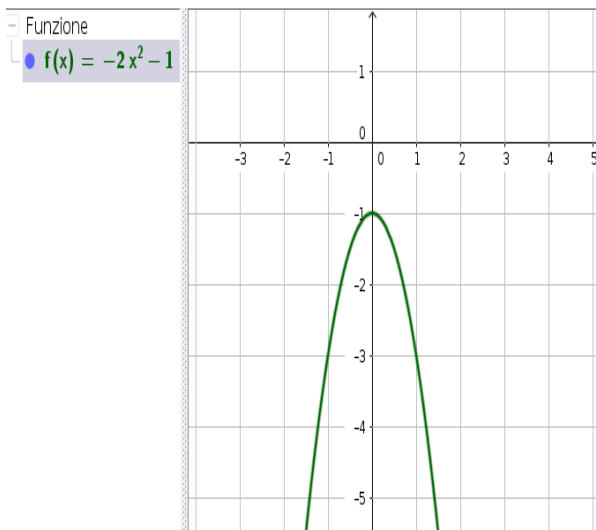
- a) 0 b) $\frac{1}{2}$ c) $-\frac{1}{2}$ d) 2

9) La funzione rappresentata dalla formula $y=f(x)=2x+1$ è positiva:

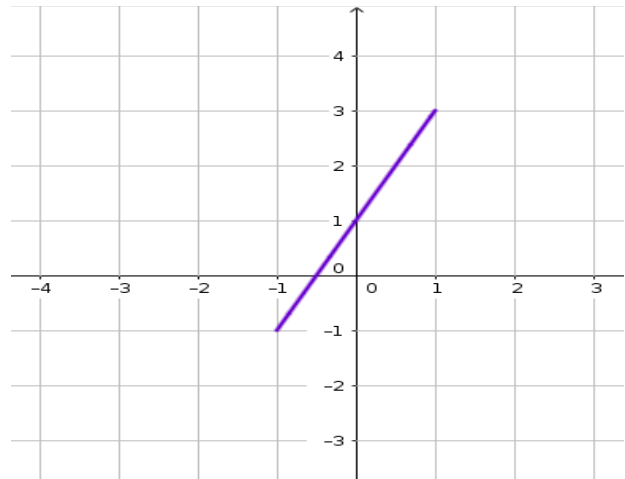
- a) per $x < -3$ b) per $x < -\frac{1}{2}$ c) per $x > -\frac{1}{2}$ d) $\forall x \in \mathbb{R}$

10) Indica il dominio e l'immagine delle funzioni rappresentate dai seguenti grafici:

a)



b)



11) Cosa si intende con zero di una funzione?

12) Quali informazioni fornisce lo studio del segno di una funzione per rappresentare correttamente il suo grafico?