

Funzioni quadratiche: esercizi

1) Si considerino le funzioni quadratiche descritte dalle seguenti formule:

$$y=3x^2-5x-2 \quad y=x^2+5x+7 \quad y=-2x^2+x \quad y=4x^2+4x+1 .$$

Per ognuna di esse:

- a) determinare eventuali zeri;
- b) studiare il segno;
- c) tracciare il grafico e verificare la correttezza dello studio degli zeri e del segno;
- d) determinare dominio e immagine.

Funzioni lineari: esercizi

2) Si considerino le funzioni lineari descritte dalle seguenti formule:

$$y=1-2x \quad y=2 \quad y=\frac{1}{2}x .$$

Per ognuna di esse:

- a) indicare pendenza e intercetta;
- b) indicare se la funzione cresce, decresce o resta costante;
- c) determinare eventuali zeri;
- d) studiare il segno;
- e) tracciare il grafico e verificare la correttezza dello studio degli zeri e del segno;
- f) determinare dominio e immagine.