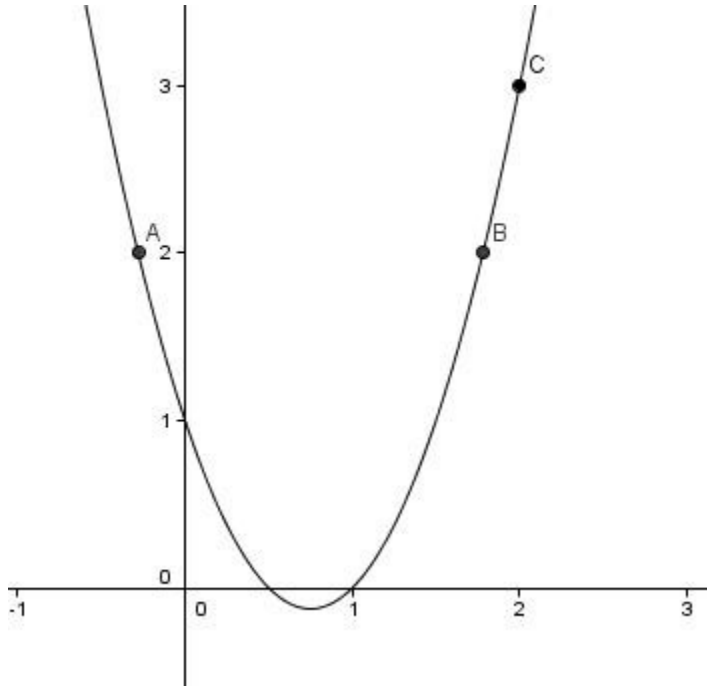


Repàs de la funció de segon grau (I).

1. Determina les coordenades dels punts A, B i C que pertanyen a la gràfica de la funció $f(x) = 2x^2 - 3x + 1$, sabent que $A = (?, 2)$, $B = (?, 2)$ i $C = (2, ?)$



2. En la següent figura s'han representat en el mateix sistema cartesià les gràfiques de les següents funcions :

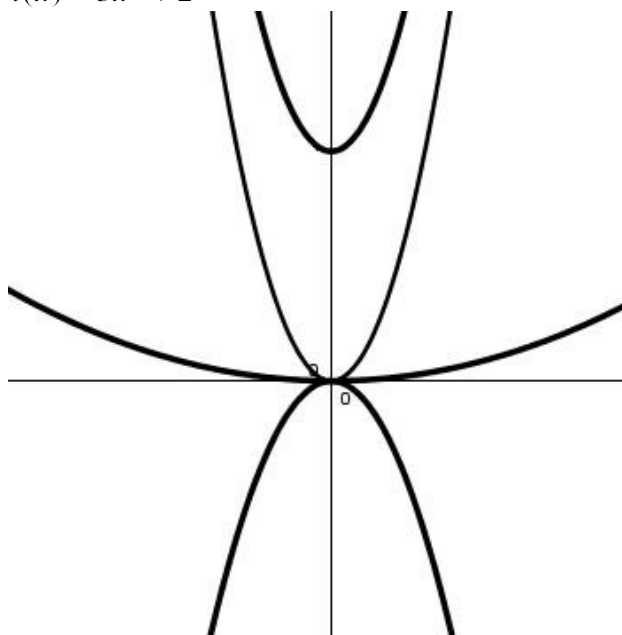
$$f(x) = 3x^2$$

$$g(x) = 0.1x^2$$

$$h(x) = -2x^2$$

$$i(x) = 3x^2 + 2$$

Associa cada funció amb la seva gràfica i raona la resposta.



3. Donada la funció $f(x) = x^2 - 3x - 4$, determina:

3.1 Punts d'intersecció amb l'eix X.

3.2 Punt d'intersecció amb l'eix Y.

3.3 Eix de simetria.

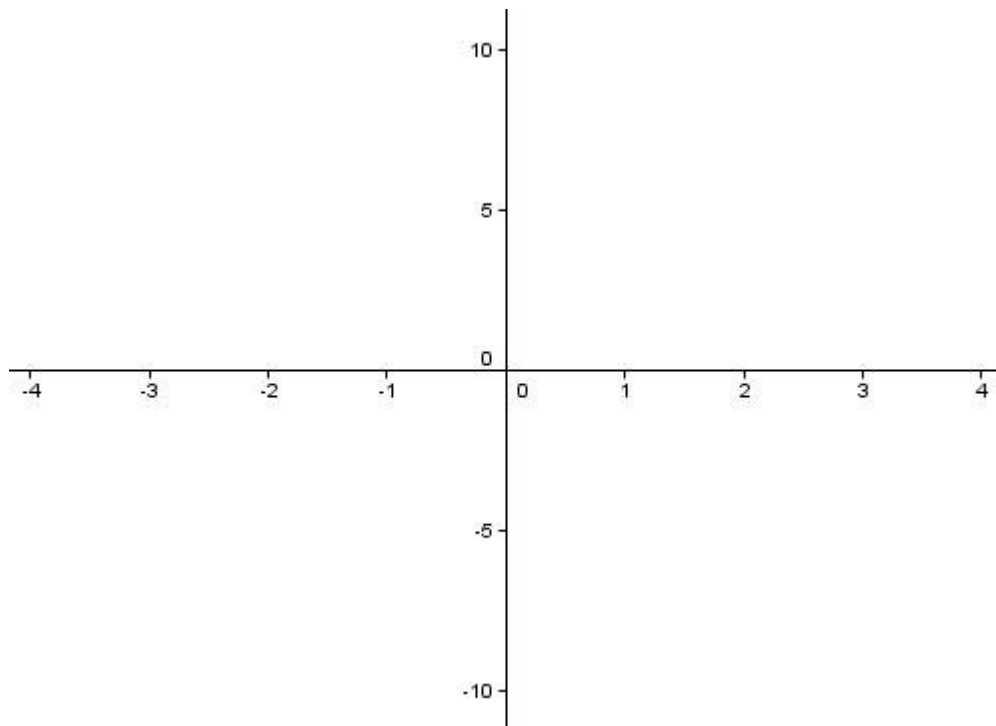
3.4 Coordenades del vèrtex.

3.5 Creixement i decreixement de la funció.

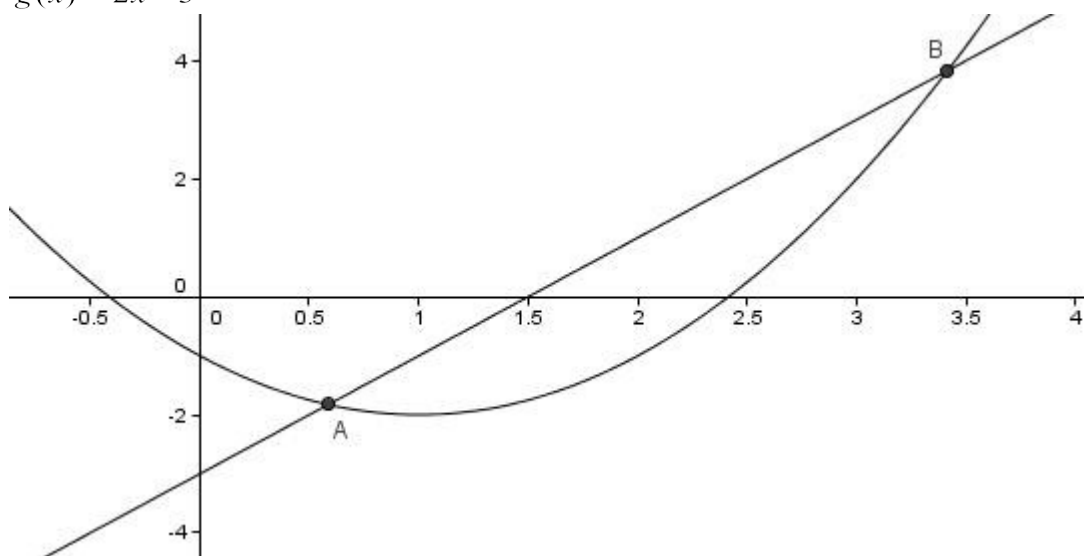
3.6 Signe de la funció.

3.7 Màxims/ Mínims de la funció.

3.8 Representa aproximadament la gràfica de la funció indicant els elements anteriors



4. Determina els punts d'intersecció entre la paràbola $f(x) = x^2 - 2x - 1$ i la recta $g(x) = 2x - 3$

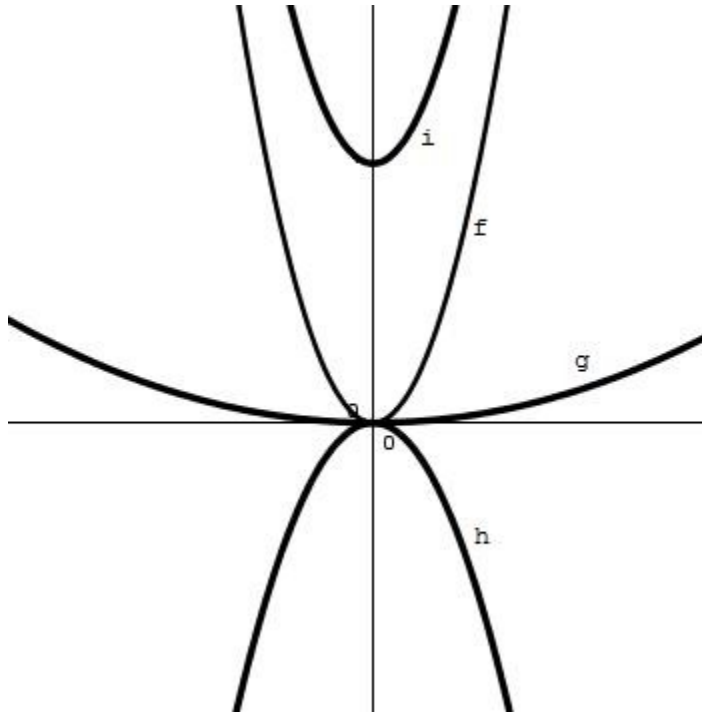


5. Determina una funció de segon grau $y = f(x) = ax^2 + bx + c$ tal que $f(2) = f(-3) = 0$

Solucions:

1. $A = (-0.28, 2)$, $B = (1.78, 2)$, $C = (2, 3)$

2.



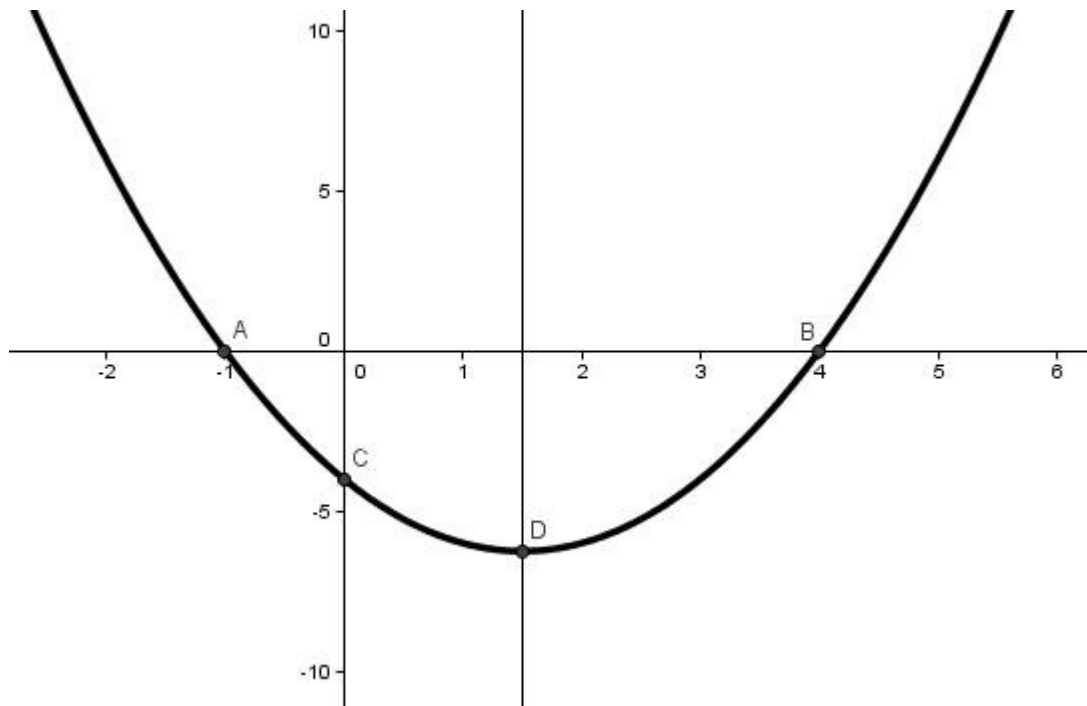
3.

3.1 $A = (-1, 0)$ $B = (4, 0)$

3.2 $C = (4, 0)$

3.3 $x = 1.5$

3.4 $D = (1.5, -6.25)$



4. $A = (0.59, -1.83)$ i $B = (3.41, 3.83)$

5. $f(x) = (x - 2)(x + 3) = x^2 + x - 6$