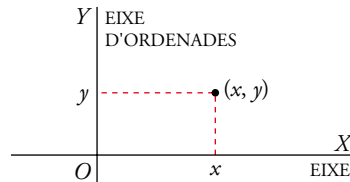




Què són els eixos cartesianes i les coordenades d'un punt



En els eixos cartesianes:

- L'eix horitzontal s'anomena eix X o **eix d'abscisses**.
- L'eix vertical s'anomena eix Y o **eix d'ordenades**.
- El punt O on es tallen els dos eixos és l'**origen de coordenades**.

Cada punt del pla es designa per les seues dues coordenades:

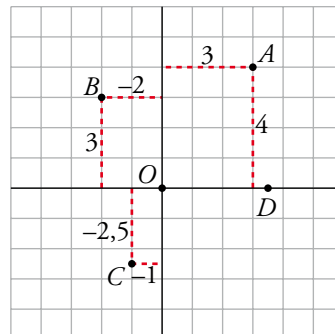
- La primera coordenada s'anomena **abscissa** o “ x del punt”.
- La segona coordenada s'anomena **ordenada** o “ y del punt”.

Per exemple, les coordenades del punt A són $(3, 4)$. Per tant:

- La x del punt és 3, és a dir, 3 és l'abscissa..
- La y del punt és 4, és a dir, 4 és l'ordenada.

Anàlogament, les coordenades de B , C , D i O són:

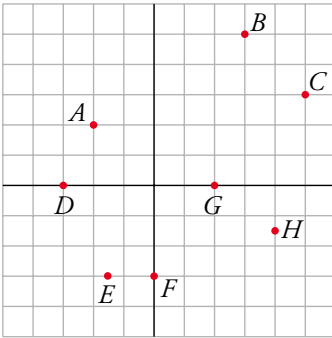
$$B(-2, 3) \quad C(-1; -2,5) \quad D(3,5; 0) \quad D(0, 0)$$



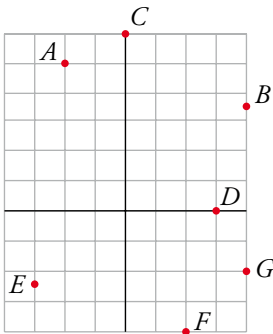


ACTIVITATS

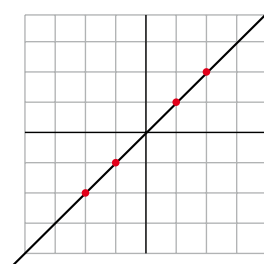
1 Assigna coordenades a aquests punts:



2 Representa els punts següents: $A(-2, 5)$, $B(4; 3,5)$, $C(0, 6)$, $D(3, 0)$, $E(-3; -2,5)$, $F(2, -4)$, $G(4, -2)$.



- 3
- Representa quatre punts l'abscissa dels quals siga igual a l'ordenada.
 - Representa la recta en què estan situats tots els punts l'abscissa dels quals és igual a l'ordenada.
 - Et pareix raonable designar la recta anterior amb l'expressió $y = x$?





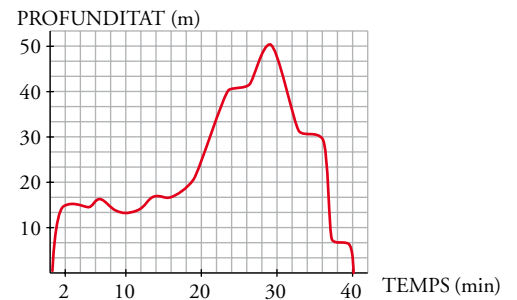
Les funcions solen descriure's mitjançant gràfics

El gràfic és la forma més eloqüent de donar una funció. Sempre intentarem arribar-hi.

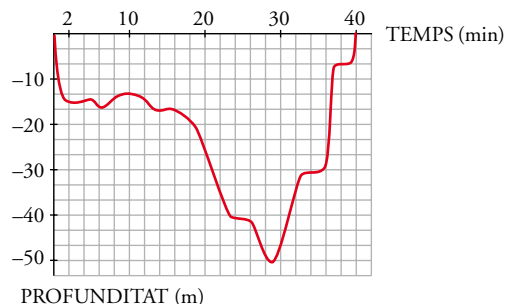
ACTIVITATS

- 1** Una sessió de busseig està descrita mitjançant aquest gràfic donant la profunditat en funció del temps. Fes-ne una descripció verbal:

Baixem ràpidament a 15 m. Vam estar uns 15 min, aproximadament, a aquesta profunditat. Des-prés... Continua tu.



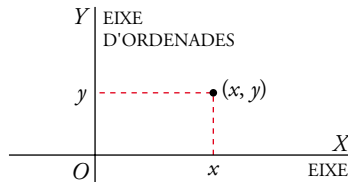
- 2** Representa, una altra volta, el gràfic anterior designant la profunditat amb nombres negatius: -10 , -20 , -30 , -40 , -50 .





1. Hauràs de recordar
Solucions

Què són els eixos cartesianes i les coordenades d'un punt



En els eixos cartesianes:

- L'eix horitzontal s'anomena eix X o **eix d'abscisses**.
- L'eix vertical s'anomena eix Y o **eix d'ordenades**.
- El punt O on es tallen els dos eixos és l'**origen de coordenades**.

Cada punt del pla es designa per les seues dues coordenades:

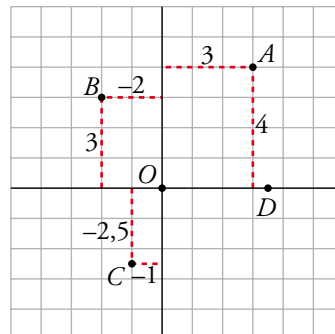
- La primera coordenada s'anomena **abscissa** o "x del punt".
- La segona coordenada s'anomena **ordenada** o "y del punt".

Per exemple, les coordenades del punt A són $(3, 4)$. Per tant:

- La x del punt és 3, és a dir, 3 és l'abscissa..
- La y del punt és 4, és a dir, 4 és l'ordenada.

Anàlogament, les coordenades de B , C , D i O són:

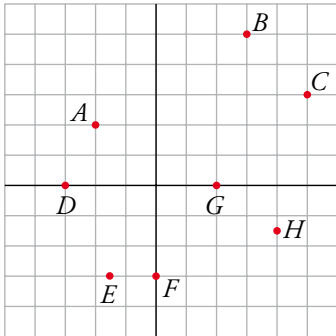
$$B(-2, 3) \quad C(-1; -2,5) \quad D(3,5; 0) \quad D(0, 0)$$





ACTIVITATS

1 Assigna coordenades a aquests punts:



$$A = (-2, 2)$$

$$B = (3, 5)$$

$$C = (5, 3)$$

$$D = (-3, 0)$$

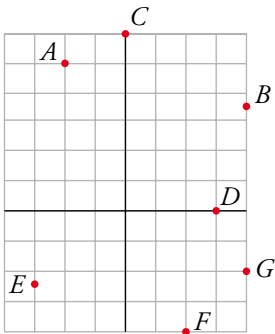
$$E = (-1, -3)$$

$$F = (0, -3)$$

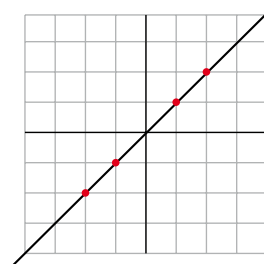
$$G = (2, 0)$$

$$H = (4, -1)$$

2 Representa els punts següents: $A(-2, 5)$, $B(4, 3)$, $C(0, 6)$, $D(3, 0)$, $E(-3, -2)$, $F(2, -4)$, $G(4, -2)$.



- 3 a) Representa quatre punts l'abscissa dels quals siga igual a l'ordenada.
- b) Representa la recta en què estan situats tots els punts l'abscissa dels quals és igual a l'ordenada.
- c) Et pareix raonable designar la recta anterior amb l'expressió $y = x$?





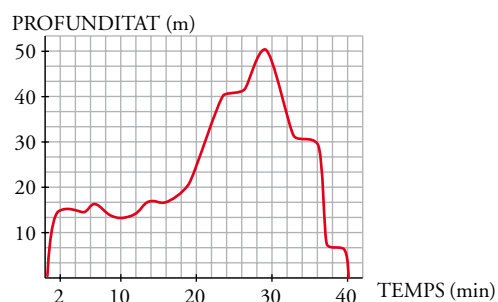
Les funcions solen descriure's mitjançant gràfics

El gràfic és la forma més eloqüent de donar una funció. Sempre intentarem arribar-hi.

ACTIVITATS

- 1** Una sessió de busseig està descrita mitjançant aquest gràfic donant la profunditat en funció del temps. Fes-ne una descripció verbal:

Baixem ràpidament a 15 m. Vam estar uns 15 min, aproximadament, a aquesta profunditat. Des-prés... Continua tu.



Després vam descendir ràpidament, durant 8 min, fins als 40 m. Hi vam descansar 2 min i vam tornar a descendir fins a 50 m. Per fi vam ascendir fins a la superfície. Hi vam tardar 11 min, amb un parell de parades als 30 m i als 7,5 m.

- 2** Representa, una altra volta, el gràfic anterior designant la profunditat amb nombres negatius: -10 , -20 , -30 , -40 , -50 .

