**Solución a la tarea del día 19 de mayo**

1) Representa las siguientes funciones definidas a trozos y da las características:

TROZO 1

­

Se trata de una función cuadrática (parábola).

Lo primero que hacemos es buscar dónde está el vértice:

A continuación buscamos una tabla de valores para representar la parábola:

Hay que tener en cuenta que esta función sólo está definida para

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  |  |
|  | -3 | -2 | -1 | 0 | 1 |
|  | 8 | 3 | 0 | -1 | 0 |

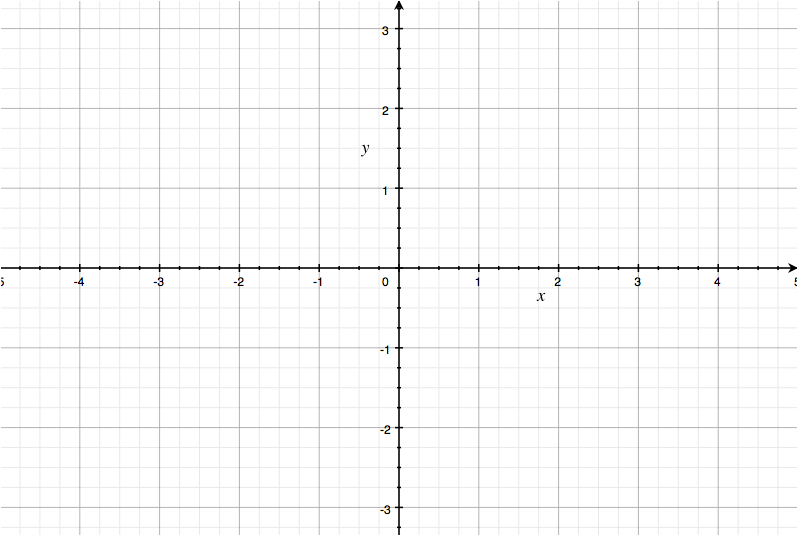
TROZO 2

Se trata de una función lineal (recta).

Sólo necesitamos dos valores para representar una recta. Los valores que pondremos son los de los extremos del intervalo para el que está definida.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 1 | 2 |
|  | -1 | 2 |

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



El tercer punto de corte con el eje X sale de resolver la ecuación de primer grado:

TROZO 1

Se trata de una función constante.

TROZO 2

­

Se trata de una función cuadrática (parábola).

Lo primero que hacemos es buscar dónde está el vértice:

A continuación buscamos una tabla de valores para representar la parábola:

Hay que tener en cuenta que esta función sólo está definida para

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | |  |  | |
|  | -1 | 0 | 1 | 2 |
|  | 3 | 2 | 3 | 6 |

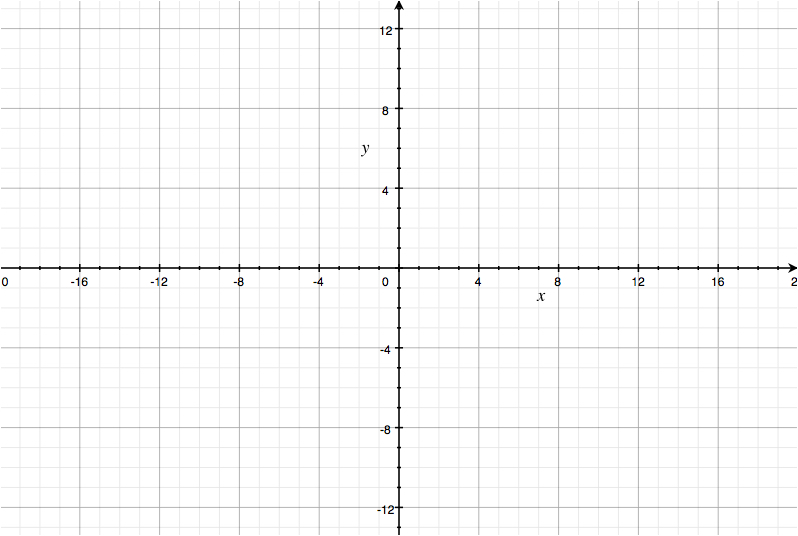
TROZO 3

Se trata de una función lineal (recta).

Sólo necesitamos dos valores para representar una recta. Los valores que pondremos son los de los extremos del intervalo para el que está definida.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 2 | 3 |
|  | 3 | 2 |

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



TROZO 1

­

Se trata de una función cuadrática (parábola).

Lo primero que hacemos es buscar dónde está el vértice:

A continuación buscamos una tabla de valores para representar la parábola:

Hay que tener en cuenta que esta función sólo está definida para

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | |  |  |
|  | -3 | -2 | -1 | 0 |
|  | 7 | 2 | -1 | -2 |

TROZO 2

Se trata de una función constante.

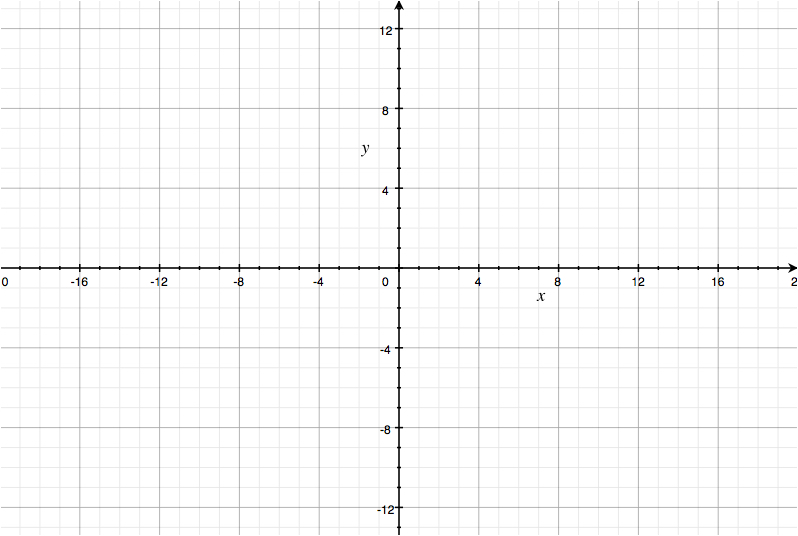
TROZO 3

Se trata de una función lineal (recta).

Sólo necesitamos dos valores para representar una recta. Los valores que pondremos son los de los extremos del intervalo para el que está definida.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 0 | 2 |
|  | -2 | 0 |

REPRESENTACIÓN GRÁFICA



(

El otro punto de corte (sale de resolver la ecuación de segundo grado:

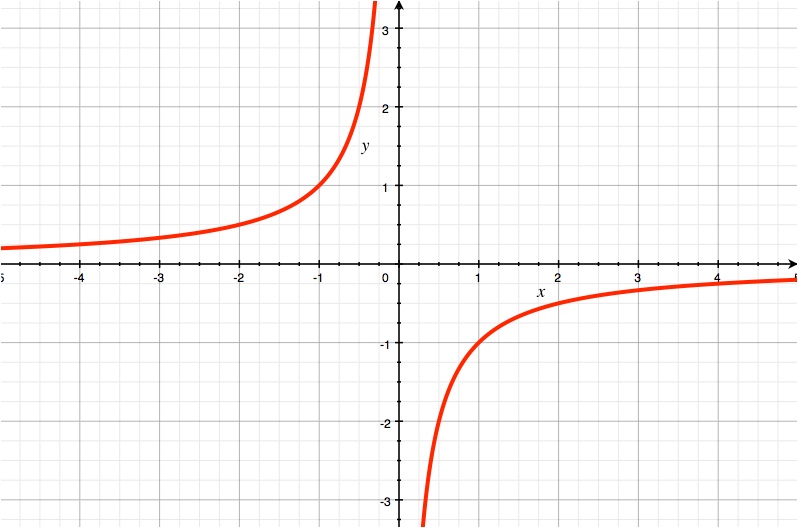
2) Representa las siguientes funciones y da las características:

A partir de la función podemos extraer las siguientes conclusiones:

* La función es creciente.
* La función se encuentra en los cuadrantes II y IV.

Construimos una tabla de valores en torno al origen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -4 | -2 | -1 | 1 | 2 | 4 |
|  | 0.25 | 0.5 | 1 | -1 | -0.5 | -0.25 |

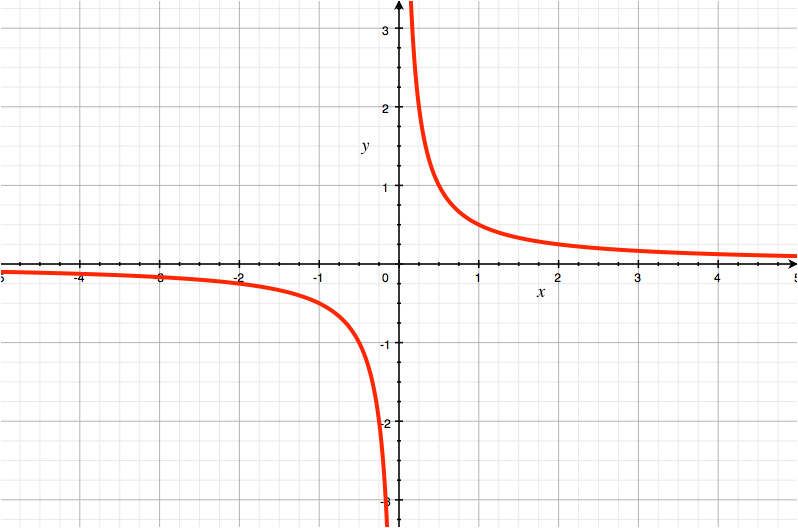


A partir de la función podemos extraer las siguientes conclusiones:

* La función es decreciente.
* La función se encuentra en los cuadrantes I y III.

Construimos una tabla de valores en torno al origen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -2 | -1 | -0.5 | 0.5 | 1 | 2 |
|  | -0.25 | -0.5 | -1 | 1 | 0.5 | 0.25 |

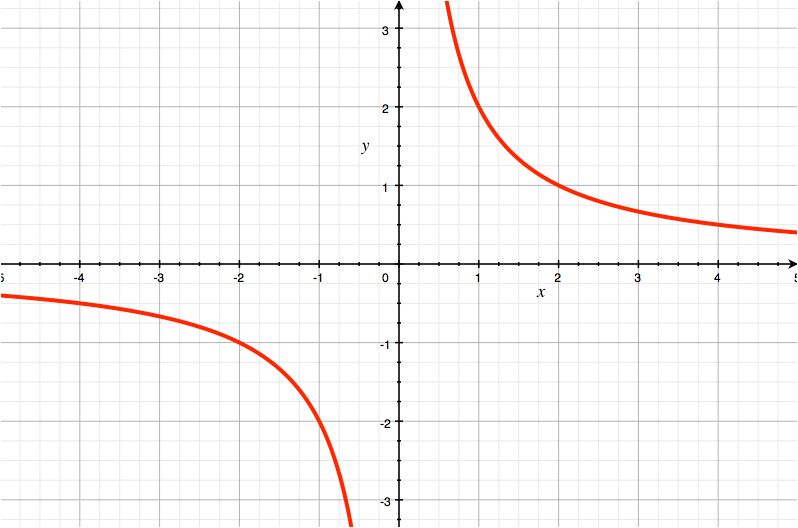


A partir de la función podemos extraer las siguientes conclusiones:

* La función es decreciente.
* La función se encuentra en los cuadrantes I y III.

Construimos una tabla de valores en torno al origen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -4 | -2 | -1 | 1 | 2 | 4 |
|  | -0.5 | -1 | -2 | 2 | 1 | 0.5 |



A partir de la función podemos extraer las siguientes conclusiones:

* La función es decreciente.
* La función se encuentra en los cuadrantes I y III.

Construimos una tabla de valores en torno al origen:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | -3 | -1 | -0.5 | 0.5 | 1 | 3 |
|  | -0.25 | -0.75 | -1.5 | 1.5 | 0.75 | 0.25 |

