**Soluciones. Tarea del 7 de abril**

1)

Se trata de una función polinómica.

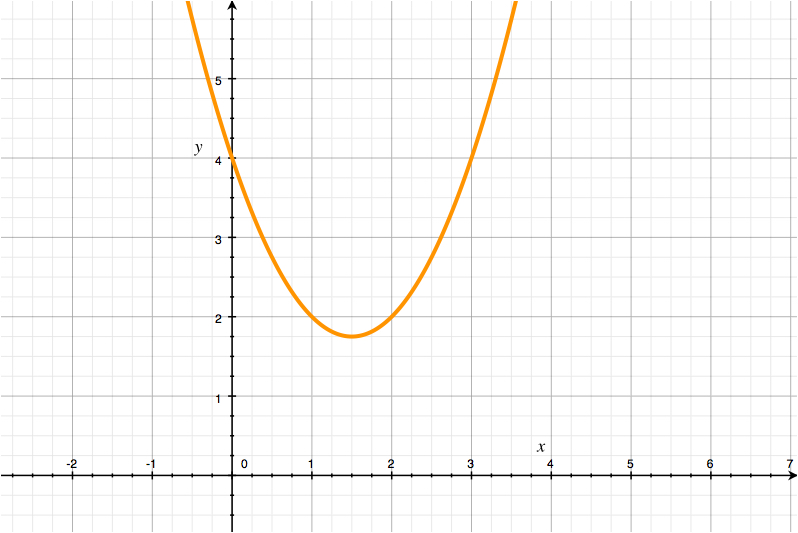
Dominio:

Puntos de corte con el eje X:

Al ser una raíz negativa, quiere decir que no tiene solución, y por tanto, la función no corta el eje X.

Puntos de corte con el eje Y:

La función corta el eje Y en el punto (0, 4)



2)

Se trata de una función racional.

Dominio:

Hay que buscar los valores de x que hacen 0 el denominador

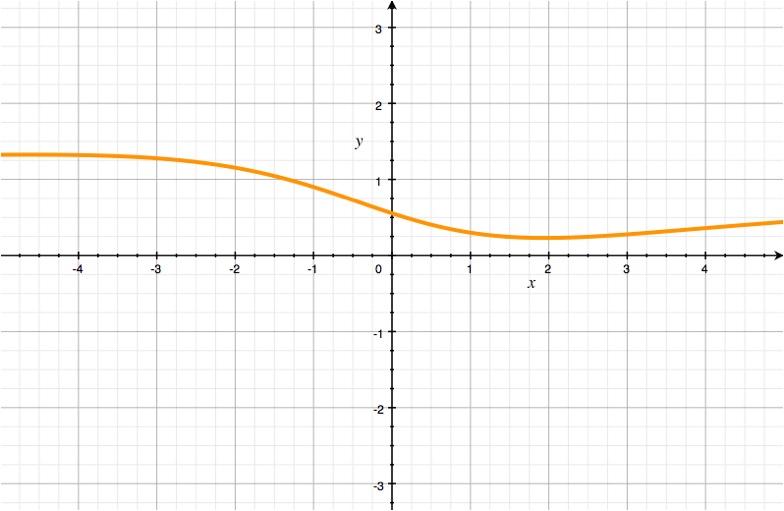
Al ser una raíz negativa, no tiene solución. Por lo tanto no hay ningún valor de x que haga 0 el denominador. Con todo eso, el dominio queda:

Puntos de corte con el eje X:

Al ser una raíz negativa, quiere decir que no tiene solución, y por tanto, la función no corta el eje X.

Puntos de corte con el eje Y:

La función corta el eje Y en el punto (0, 5/9)



3)

Se trata de una función radical.

Dominio:

El dominio de una función radical está definido en todos los valores que hagan que lo que hay dentro de la raíz sea mayor o igual que cero.

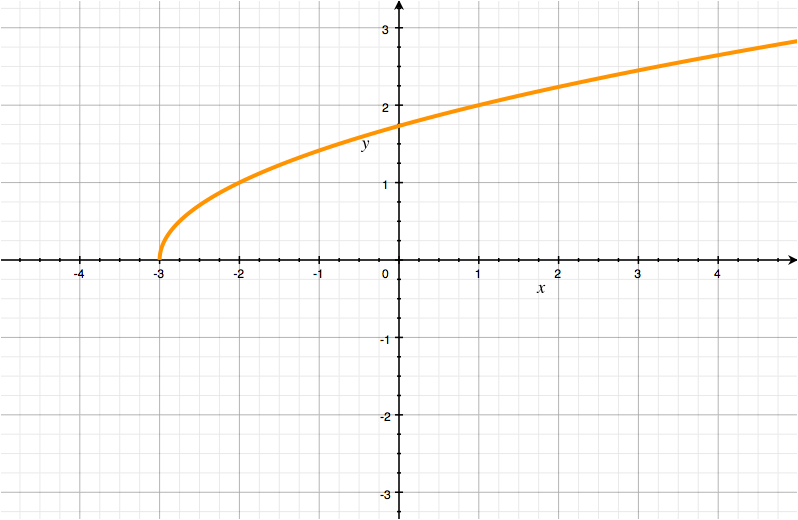
Por lo tanto, el dominio será:

Puntos de corte con el eje X:

La función corta el eje X en el punto (-3, 0)

Puntos de corte con el eje Y:

La función corta el eje Y en el punto



4)

Se trata de una función polinómica.

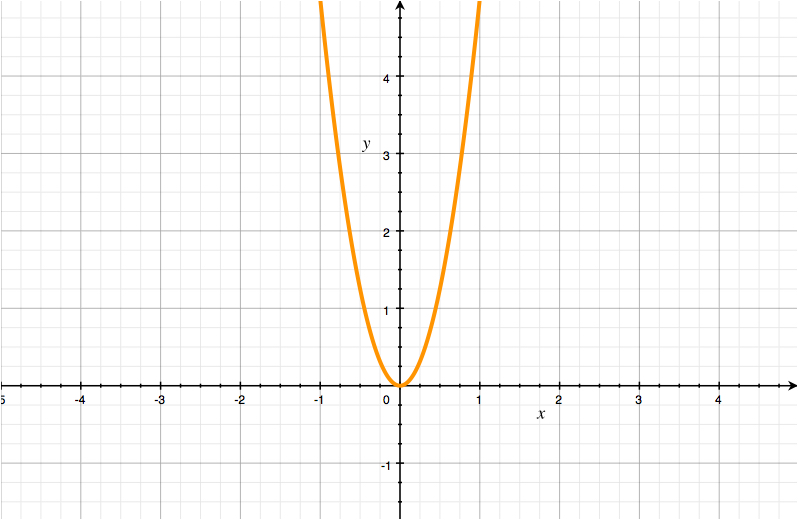
Dominio:

Puntos de corte con el eje X:

La función corta el eje X en el punto (0, 0) [origen]

Puntos de corte con el eje Y:

La función corta el eje Y en el punto (0, 0) [origen]



5)

Se trata de una función racional.

Dominio:

Hay que buscar los valores de x que hacen 0 el denominador

Por lo tanto, el dominio queda de la siguiente manera:

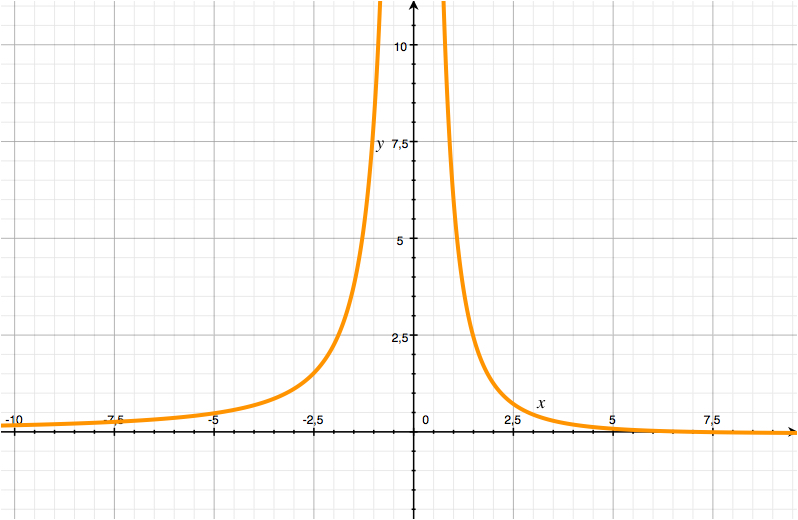
Puntos de corte con el eje X:

La función corta el eje X en el punto (7, 0)

Puntos de corte con el eje Y:

No se puede dividir por 0. Se trata de una indeterminación. Por lo tanto:

La función no corta nunca el eje Y



6)

Se trata de una función radical.

Dominio:

El dominio de una función radical está definido en todos los valores que hagan que lo que hay dentro de la raíz sea mayor o igual que cero.

Lo primero que hacemos es buscar los valores que hacen 0 a la función:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **-5** | **-3** | **0** | **3** | **5** |
| Sí existe | Sí existe | Sí existe | Sí existe | Sí existe |

Por lo tanto, el dominio será:

Puntos de corte con el eje X:

Ya lo hemos calculado previamente:

La función corta el eje X en los puntos (-3, 0) y (3,0)

Puntos de corte con el eje Y:

Al ser una raíz negativa, se concluye que:

La función nunca corta el eje Y

