

Unidad 2 _ Funciones, límites y continuidad

Completa la tabla que se da a continuación para estudiar los diferentes aspectos de cada función. Haz el proceso en una hoja que luego escanearás y enviarás a tu profesora, aquí anota las conclusiones.

Para escribir una función racional, emplea este esquema:

$$f(x) = \frac{2}{x+3} \quad \rightarrow \quad f(x) = (2)/(x+3)$$

Para escribir una función irracional sigue este esquema:

$$f(x) = \sqrt{x+2} \quad \rightarrow \quad f(x) = \text{sqrt}(x+2)$$

Para escribir un exponente sigue este esquema :

$$f(x) = 3^x \quad \rightarrow \quad f(x) = 3^x$$

Para escribir un subíndice sigue este esquema :

$$f(x) = \log_3(x) \quad \rightarrow \quad f(x) = \log_3(x)$$

Para escribir cifras decimales redondea a las centésimas.

Para escribir $+\infty$ o $-\infty$ escribe con letra "+ inf" o "- inf", todo minúscula y sin espacios.

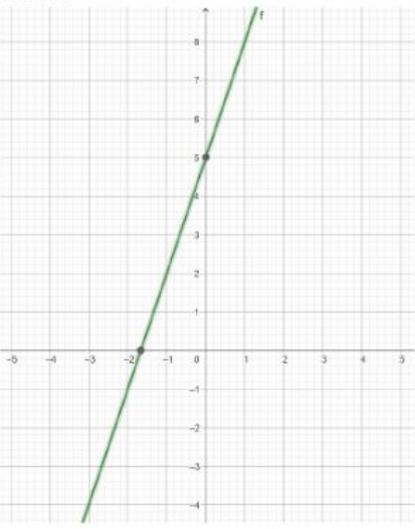
Los puntos tienen dos coordenadas, escribe entre paréntesis separadas por comas, como sigue: (3,2), sin dejar espacios.

Si has de escribir texto, hazlo siempre en minúscula y ten cuidado con las faltas de ortografía.

Si en algún cuadro no hay nada que poner, déjalo en blanco. Por ejemplo:

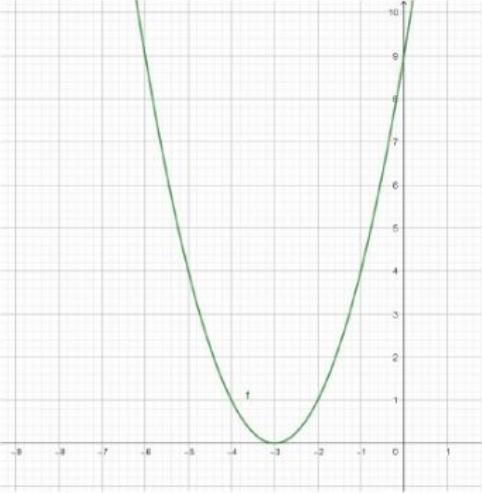
puntos de corte con el eje OX

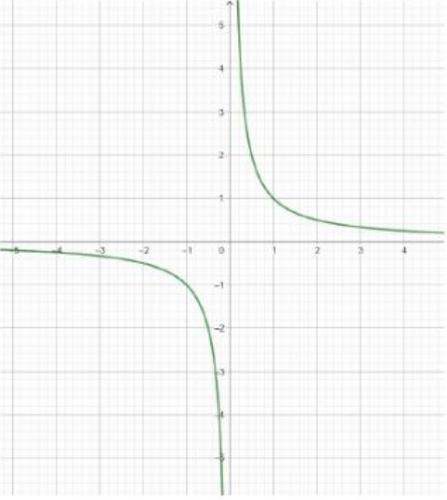
$P =$ si no hay puntos de corte dejamos el hueco en blanco

<p>Expresión algebraica</p>	<p>Gráfica</p> 										
<p>Tabla de valores</p> <table border="1" data-bbox="165 421 584 528"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>-5/3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>5</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	0	-5/3			y	5	0			
x	0	-5/3									
y	5	0									
<p>Tipo de función</p>											
<p>Nombre de su gráfica</p>											
<p>Dominio Dom(f)=</p>	<p>Recorrido (a la vista de la gráfica) Im(f)=</p>										
<p>Traslaciones horizontales (a la vista de la gráfica) unidades hacia la</p>	<p>Traslaciones verticales(a la vista de la gráfica) unidades hacia</p>										
<p>Puntos de corte con el eje OX P=</p>	<p>Puntos de corte con el eje OY Q=</p>										
<p>Asíntotas horizontales(a la vista de la gráfica)</p>	<p>Asíntotas verticales(a la vista de la gráfica)</p>										
<p>Concavidad(a la vista de la gráfica)</p>	<p>Crecimiento/decrecimiento(a la vista de la gráfica)</p>										
<p>Inversa $f^{-1}(x) =$</p>	<p>Siendo $g(x) = \sqrt{x}$, calcula $f \circ g$ $f \circ g(x) =$</p>										

<p>Expresión algebraica</p>	<p>Gráfica</p>										
<p>Tabla de valores</p> <table border="1" data-bbox="167 448 582 560"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>3,5</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>5</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	0	3,5			y	5	0			
x	0	3,5									
y	5	0									
<p>Tipo de función</p>											
<p>Nombre de su gráfica</p>											
<p>Dominio Dom(f)=</p>	<p>Recorrido (a la vista de la gráfica) Im(f)=</p>										
<p>Traslaciones horizontales (a la vista de la gráfica) unidades hacia la</p>	<p>Traslaciones verticales(a la vista de la gráfica) unidades hacia</p>										
<p>Puntos de corte con el eje OX P=</p>	<p>Puntos de corte con el eje OY Q=</p>										
<p>Asíntotas horizontales(a la vista de la gráfica)</p>	<p>Asíntotas verticales(a la vista de la gráfica)</p>										
<p>Concavidad(a la vista de la gráfica)</p>	<p>Crecimiento/decrecimiento(a la vista de la gráfica)</p>										
<p>Inversa $f^{-1}(x) =$</p>	<p>Siendo $g(x) = \text{sen } x$, calcula $f \circ g$ $f \circ g(x) =$</p>										

Expresión algebraica	Gráfica										
Tabla de valores <table border="1" data-bbox="167 421 584 528"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>$\sqrt{5}$</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>5</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	0	$\sqrt{5}$			y	5	0			
x	0	$\sqrt{5}$									
y	5	0									
Tipo de función											
Nombre de su gráfica											
Dominio Dom(f)=	Recorrido (a la vista de la gráfica) Im(f)=										
Traslaciones horizontales (a la vista de la gráfica) unidades hacia la	Traslaciones verticales(a la vista de la gráfica) unidades hacia										
Puntos de corte con el eje OX A= B=	Puntos de corte con el eje OY P=										
Asíntotas horizontales(a la vista de la gráfica)	Asíntotas verticales(a la vista de la gráfica)										
Concavidad(a la vista de la gráfica)	Crecimiento/decrecimiento(a la vista de la gráfica)										
Inversa $f^{-1}(x) =$	Siendo $g(x) = \sqrt{x}$, calcula $f \circ g$ $f \circ g(x) =$										

Expresión algebraica	Gráfica										
Tabla de valores <table border="1" data-bbox="167 421 582 526"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>-3</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>9</td> <td>0</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	0	-3			y	9	0			
x	0	-3									
y	9	0									
Tipo de función											
Nombre de su gráfica											
Dominio Dom(f)=	Recorrido (a la vista de la gráfica) Im(f)=										
Traslaciones horizontales (a la vista de la gráfica) unidades hacia la	Traslaciones verticales(a la vista de la gráfica) unidades hacia										
Puntos de corte con el eje OX A= B=	Puntos de corte con el eje OY P=										
Asíntotas horizontales(a la vista de la gráfica)	Asíntotas verticales(a la vista de la gráfica)										
Concavidad(a la vista de la gráfica)	Crecimiento/decrecimiento(a la vista de la gráfica)										
Inversa $f^{-1}(x) =$	Siendo $g(x) = 1/x$, calcula $f \circ g$ $f \circ g(x) =$										

Expresión algebraica	Gráfica										
Tabla de valores <table border="1" data-bbox="167 421 582 526"> <tr> <td>x</td> <td>1</td> <td>-1</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>1</td> <td>-1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	1	-1			y	1	-1			
x	1	-1									
y	1	-1									
Tipo de función											
Nombre de su gráfica											
Dominio Dom(f)=	Recorrido (a la vista de la gráfica) Im(f)=										
Traslaciones horizontales (a la vista de la gráfica) unidades hacia la	Traslaciones verticales(a la vista de la gráfica) unidades hacia										
Puntos de corte con el eje OX A= B=	Puntos de corte con el eje OY P=										
Asíntotas horizontales(a la vista de la gráfica)	Asíntotas verticales(a la vista de la gráfica)										
Concavidad(a la vista de la gráfica)	Crecimiento/decrecimiento(a la vista de la gráfica)										
Inversa $f^{-1}(x) =$	Siendo $g(x) = \cos x$, calcula $f \circ g$ $f \circ g(x) =$										

Expresión algebraica	<p data-bbox="801 230 874 253">Gráfica</p> 										
<p data-bbox="164 365 319 387">Tabla de valores</p> <table border="1" data-bbox="164 421 584 528"> <tr> <td>x</td> <td>0</td> <td>-6</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>y</td> <td>1/7</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	x	0	-6			y	1/7	1			<p data-bbox="801 790 1117 824">Recorrido (a la vista de la gráfica)</p> <p data-bbox="801 846 861 880">Im(f)=</p>
x	0	-6									
y	1/7	1									
Tipo de función	<p data-bbox="801 987 1228 1021">Traslaciones verticales(a la vista de la gráfica)</p> <p data-bbox="957 1043 1101 1077">unidades hacia</p>										
Nombre de su gráfica	<p data-bbox="801 1122 1069 1155">Puntos de corte con el eje OY</p> <p data-bbox="801 1178 829 1211">P=</p>										
<p data-bbox="164 790 255 824">Dominio</p> <p data-bbox="164 846 239 880">Dom(f)=</p>	<p data-bbox="801 1225 1197 1258">Asíntotas verticales(a la vista de la gráfica)</p>										
<p data-bbox="164 987 622 1021">Traslaciones horizontales (a la vista de la gráfica)</p> <p data-bbox="303 1043 462 1077">unidades hacia la</p>	<p data-bbox="801 1361 1276 1395">Crecimiento/decrecimiento(a la vista de la gráfica)</p>										
<p data-bbox="164 1122 430 1155">Puntos de corte con el eje OX</p> <p data-bbox="164 1178 191 1211">A=</p> <p data-bbox="430 1178 462 1211">B=</p>	<p data-bbox="801 1498 989 1565">Siendo $g(x) = 3x - 2$, calcula $f \circ g$</p> <p data-bbox="801 1610 957 1666">$f \circ g(x) =$</p>										
<p data-bbox="164 1225 590 1258">Asíntotas horizontales(a la vista de la gráfica)</p>	<p data-bbox="164 1498 239 1532">Inversa</p> <p data-bbox="164 1576 303 1632">$f^{-1}(x) =$</p>										