

INSTITUTO JUAN PABLO II

Av. Sáenz Peña 576 TEL: 0381- 4205711

Institutojuanpabloii@gmail.com www.instjuanpabloii.com.ar

Materia: Matemática

Profesora: Nisoria, Carolina

Curso: 6° año

Bibliografía actual: Activados 5. Editorial Puerto de palos / Activados 6. Puerto de palos.

<u>Trabajo Práctico N° 23</u>

Funcion racional.

Actividades



26. Respondan y expliquen las respuestas.

a. ¿Es cierto que en la función $f(x) = \frac{k}{x}$ para cualquier valor de k (distinto de cero) las asíntotas coinciden con los ejes cartesianos?

b. ¿Es cierto que ninguna función racional tiene intersección con el eje y?

27. Completen la siguiente tabla. Luego, grafiquen cada función.

Función	Dominio	Imagen	A. V.	A. H.	f(-1)	f(1)	f(2)
$f(x) = \frac{5}{x}$							
$g(x) = \frac{2}{3x+1}$							
$h(x) = \frac{-1}{x+1}$							
$i(x) = \frac{3}{2x+1}$							1



INSTITUTO JUAN PABLO II

Av. Sáenz Peña 576 TEL: 0381-4205711

Institutojuanpabloii@gmail.com

www.instjuanpabloii.com.ar



Representación gráfica de funciones racionales

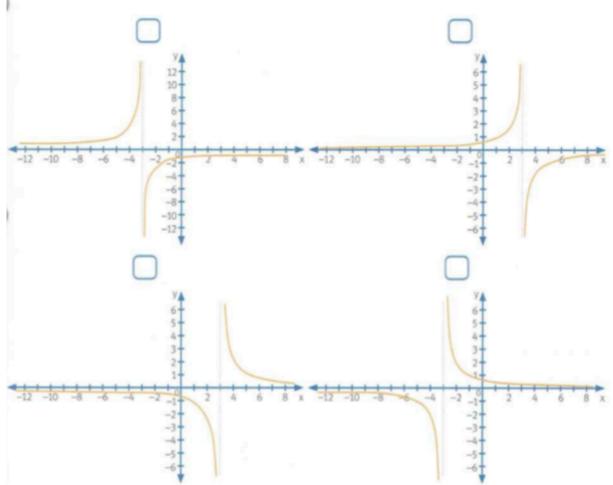
28. Completen con el ítem de la función correspondiente. Expliquen las respuestas.

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

$$g(x) = \frac{2}{x-3}$$

$$g(x) = \frac{2}{x-3}$$
 $h(x) = \frac{-2}{x+3}$ $i(x) = \frac{-2}{x-3}$

$$i(x) = \frac{-2}{x - 3}$$



29. Grafiquen las siguientes funciones. Representen las asíntotas.

a.
$$f(x) = \frac{3}{x-2}$$

b.
$$f(x) - \frac{2}{3x}$$





INSTITUTO JUAN PABLO II

Av. Sáenz Peña 576 TEL: 0381-4205711

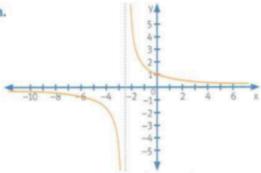
Institutojuanpabloii@gmail.com www.instjuanpabloii.com.ar

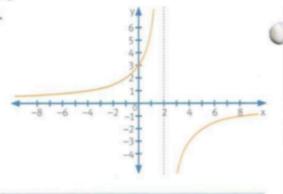


ACTIVIDADES

Representación gráfica de funciones racionales

30. Hallen los valores de $a \in \mathbb{R}$ y $b \in \mathbb{R}$ en $f(x) = \frac{k}{ax + b}$, teniendo en cuenta los datos del gráfico.





31. Escriban en cada caso una ecuación de la forma $f(x) = \frac{k}{ax + b}$, cuando sea posible. Luego, grafiquen en la carpeta.

a. Tiene asíntota vertical x = -2 y la ordenada al origen es 5.

c. La asíntota vertical coincide con el eje y. y la función pasa por el punto (1;2).

b. Tiene asíntota vertical $x = -\frac{1}{3}y$ la función pasa por el punto (0;-2).

d. Tiene asíntota vertical x = -3 y la función pasa por el punto (-3;-2).

Página: 78, 79 y 80