

# Boletín Asíntotas I – Matemáticas 4º E.S.O.

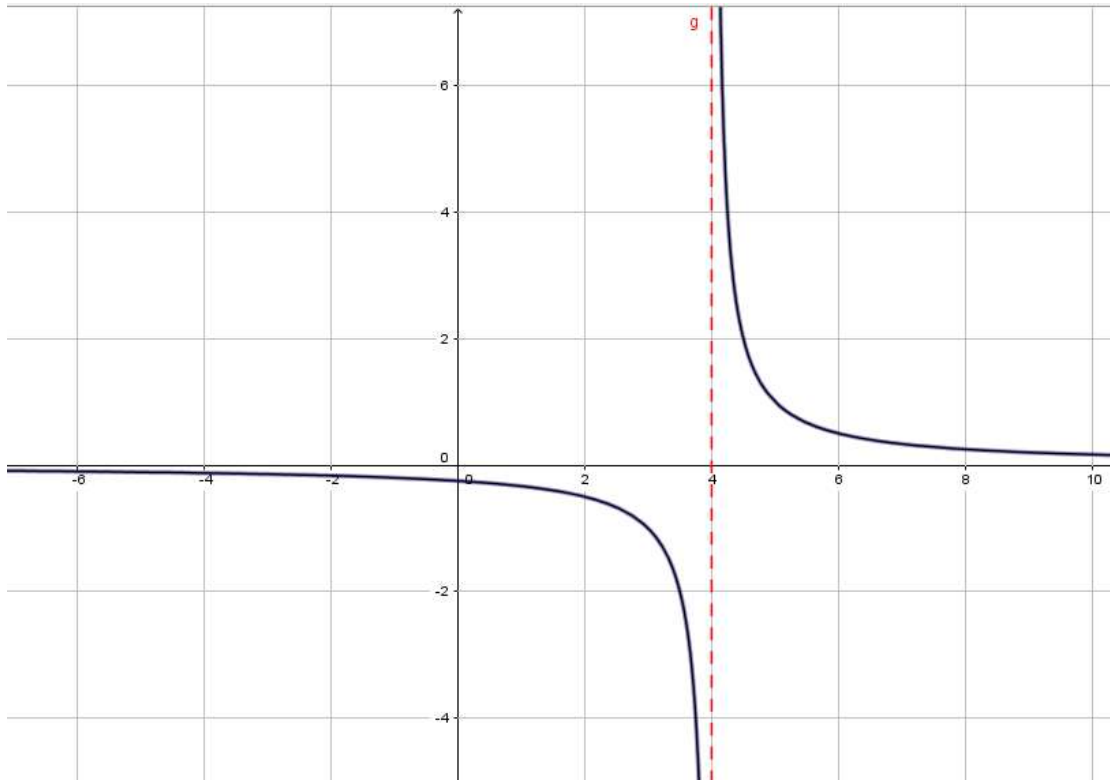
Representación de las Asíntotas de la siguiente función.

$$f(x) = \frac{1}{x-4}$$

Valores

x	f(x)	x	f(x)
-1000	-0,000996	4,001	1000,000000
-100	-0,009615	4,01	100,000000
-50	-0,018519	4,1	10,000000
-20	-0,041667	5	1,000000
-10	-0,071429	10	0,166667
0	-0,250000	30	0,038462
1	-0,333333	100	0,010417
2	-0,500000	1000	0,001004
3	-1,000000	10000	0,000100
3,5	-2,000000	100000	0,000010
3,9	-10,000000		
3,99	-100,000000		
3,999	-1000,000000		

Representación gráfica



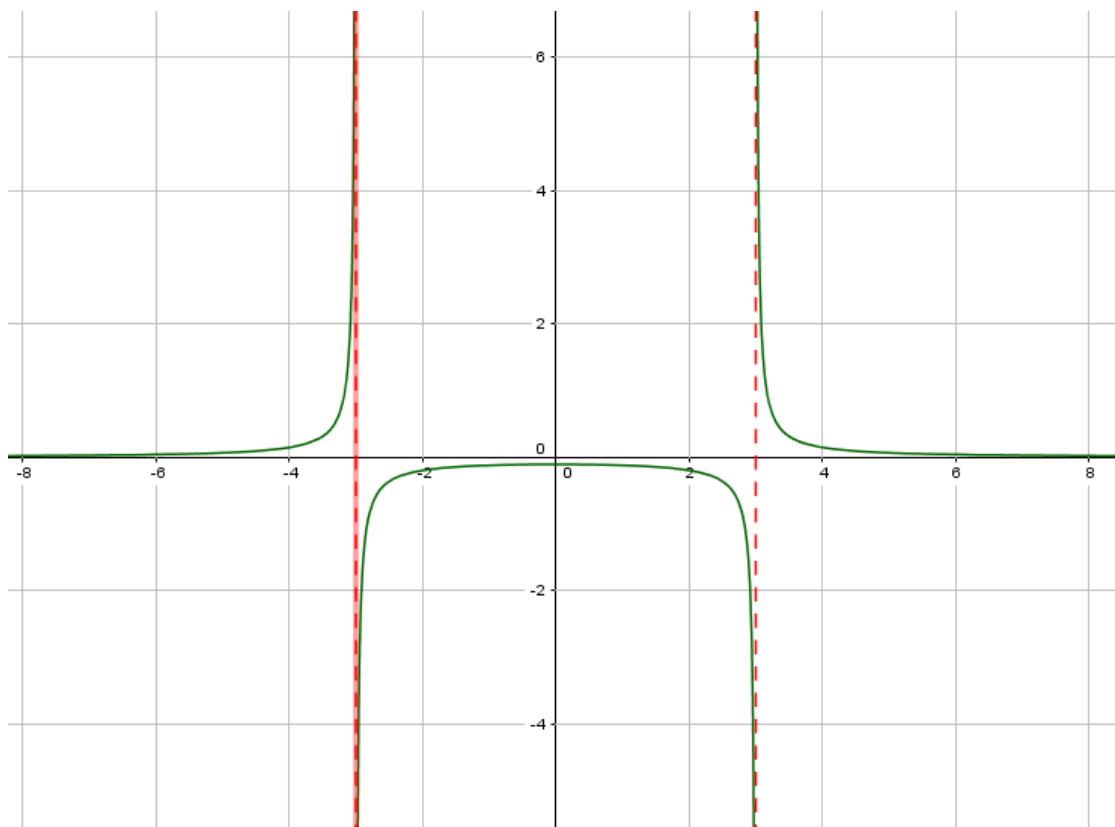
Representación de las Asíntotas de la siguiente función.

$$f(x) = \frac{1}{x^2 - 9}$$

Valores

x	f(x)	x	f(x)	x	f(x)
-1000	0,000001	2,999	-166,694449	3,0001	1666,638889
-100	0,000100	2,99	-16,694491	3,001	166,638894
-50	0,000401	-2,9	-1,694915	3,01	16,638935
-20	0,002558	-2	-0,200000	3,1	1,639344
-10	0,010989	-1	-0,125000	3,5	0,307692
-5	0,062500	0	-0,111111	5	0,062500
-3,5	0,307692	1	-0,125000	10	0,010989
-3,1	1,639344	2	-0,200000	20	0,002558
-3,01	16,638935	2,9	-1,694915	50	0,000401
-3,001	166,638894	2,99	-16,694491	100	0,000100
-3,0001	1666,638889	2,999	-166,694449	1000	0,000001

Representación gráfica



Calcula y representa, primero en la libreta (borrador) y después en Geogebra las siguientes ecuaciones asintóticas. Indica la asíntota

a.  $f(x) = \frac{1}{x-2}$

b.  $f(x) = \frac{2x}{x-5}$

c.  $f(x) = \frac{3}{5x-10}$

d.  $f(x) = \frac{1}{9-3x}$

e.  $f(x) = \frac{2}{x^2-16}$

f.  $f(x) = \frac{-3}{x^2+4}$

g.  $f(x) = \frac{1}{2x^2-32x}$

h.  $f(x) = \frac{1}{x^2+2x-3}$

i.  $f(x) = \frac{1}{x^2-x-6}$