

Funciones polinómicas y homográficas

- 1) Completar las expresiones de cada función para que cumplan con el análisis indicado

a) $f(x) = (x-4)(x-2)(x \quad)$

La función rebota en 4 y atraviesa al eje x en 2 y en -1.
Además su conjunto de positividad es (-1 ; 2)

b) $f(x) = \frac{x}{x}$

La función presenta una asíntota vertical en $x = 1$

y una asíntota horizontal en $y = 2$

Además tiene una raíz en $x = 4$ y su ordenada al origen en $y = 8$

- 2) Completar la tabla:

	$f(x) = \frac{3}{6-3x}$	$f(x) = \frac{6-2x}{x+3}$	$f(x) = \frac{1}{9}(x+1)^2(x-3)^3$
AV			No corresponde
AH			No corresponde
C +			
C -			
C°			
Ord al orig			

$x = -3$ $(2; +\infty)$ $\{3\}$ $x = 2$ $\{-3\}$ $y = 0$

$(-3; 3)$ $\{2\}$ $(3; +\infty)$ $y = -2$ $(-\infty; 2)$

$\{1/2\}$ $\emptyset$ $(-\infty; 3)$ $\{-1; 3\}$ $(-\infty; -3) \cup (3; +\infty)$