



DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICAS

FECHA

ACTIVIDADES LECTIVAS A DISTANCIA

19/04/2020

PROFESOR	Felipe E. Ramírez	CURSO	1º A Bach CT
TEMA	Límites de funciones	Nº ACTIVIDAD	007
CONTENIDO	Cálculo de límites de funciones racionales. Límites laterales. Representación gráfica. .		
FECHA DE ENTREGA	A la vuelta	FORMATO DE ENTREGA	Cuaderno
INCIDENCIA EN LA EVALUACIÓN	La calificación de esta actividad será una parte proporcional de la nota de evaluación continua.		

ACTIVIDAD: Realiza los siguientes ejercicios:

1. Dadas las siguientes **funciones racionales**:

a) $f(x) = \frac{x^3}{x^2 - 4}$ en $x = -2, x = 0$ y $x = 2$.

b) $g(x) = \frac{4x - 12}{(x - 2)^2}$ en $x = 2, x = 0$ y $x = 3$

c) $h(x) = \frac{x^2 - 2x + 1}{x^2 + 2x - 3}$ en $x = 1, x = -3$

d) $r(x) = \frac{x^4}{x^3 + 3x^2}$ en $x = 0$ y $x = -3$

- i. Calcula los límites en los puntos indicados.
- ii. En los puntos donde convenga, especifica el valor de los límites por la izquierda y la derecha.
- iii. Representa gráficamente los resultados obtenidos. (no tienes que representar TODA la función, sólo esbozarla en el entorno de los puntos indicados).
- iv. Como resumen de lo anterior proporciona las ecuaciones de las rectas asíntotas verticales de las funciones anteriores.
- v. Calcula los límites en $+\infty$ y en $-\infty$ de las funciones anteriores.
- vi. Ayudándote de (v) esboza las gráficas de las funciones anteriores en $+\infty$ y en $-\infty$.
- vii. Como resumen de (vi) lo anterior proporciona las ecuaciones de las rectas asíntotas horizontales de las funciones anteriores.

RECURSOS DIDÁCTICOS:

Libro de texto. <https://free62767.wordpress.com/mat-ccss-i/> y <https://free62767.wordpress.com/mat-i/>

SOLUCIÓN: <https://mathmassium.com/896-2/>