

MATEMÁTICAS 1º BACH CCSS

Nombre _____ Grupo _____ Nº _____

UD 6:

3º Evaluación LÍMITES Y ASÍNTOTAS Fecha 19/5/2022

“Me siento como una función tangente inversa que se aproxima a una asíntota” Sheldon Cooper (The Big Bang Theory)

CALIFICACIÓN

TIEMPO: 50 min PUNTUACIÓN MÁX.: 10

1. Calcula los siguientes límites:

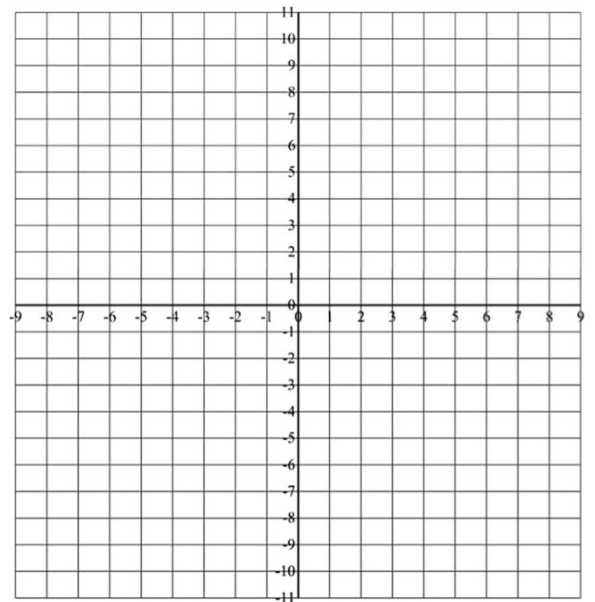
a) (1 pto) $\lim_{x \rightarrow 2} \sqrt{x^2 - 3x + 5}$

b) (2 ptos) $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x^2 + 4x - 5}{x^3 - 2x^2 + x}$

c) (2 ptos) $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{\sqrt{2x} - x}{2 - x}$

2. (3,25 pts) Determina las asíntotas y la posición de la curva respecto a ella. A partir de los resultados intenta perfilar su gráfica, si es necesario calcula puntos de corte con los ejes o algún punto.

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



3. (1,75 pts) Determina si tiene asíntotas oblicuas la siguiente función e indica su ecuación:

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