

Global 2ª evaluación 1º bach matemáticas aplicadas ccss

Nombre:.....

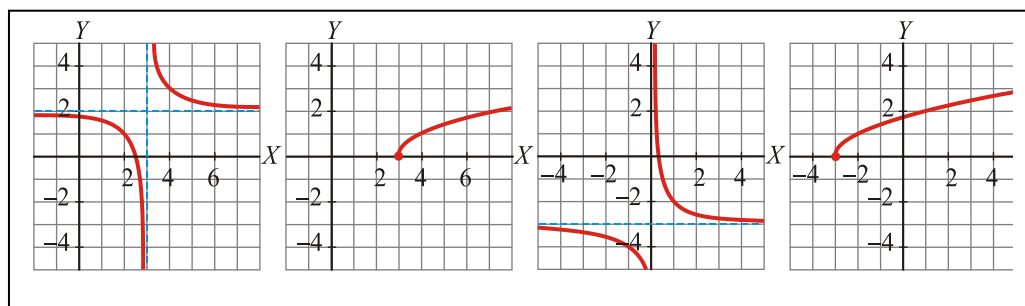
1.A)-Asocia cada gráfica con su correspondiente ecuación: (indicando el dominio)

a) $y = \frac{1}{x} - 3$

b) $y = \sqrt{x-3}$

c) $y = \frac{1}{x-3} + 2$

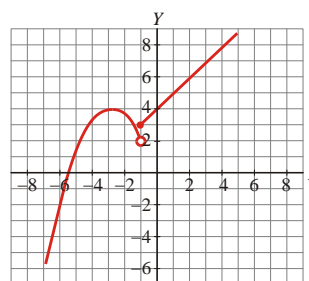
d) $y = \sqrt{x+3}$



B) A partir de la gráfica de $f(x)$, calcula

a) $\lim_{x \rightarrow +\infty} f(x)$ b) $\lim_{x \rightarrow -\infty} f(x)$

c) $\lim_{x \rightarrow -1^-} f(x)$ d) $\lim_{x \rightarrow -1^+} f(x)$ e) $\lim_{x \rightarrow -5} f(x)$



2.- A) Calcula los límites:

$$\lim_{x \rightarrow 2} \frac{3x-6}{x^2-5x+6}$$

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x}{1-\sqrt{x+1}}$$

B) Halla las asíntotas de la función: $y = \frac{3x^2+1}{x-2}$

3.- -A)) Sea la función

$$f(x) = \begin{cases} 2x+3 & \text{si } x \leq -1 \\ x^2+1 & \text{si } -1 < x \leq 2 \\ \frac{x+3}{3-x} & \text{si } 2 < x \end{cases}$$

Estudia el dominio y la continuidad.

B) Deriva y simplifica: a) $f(x) = -x^7 + \frac{3}{4}x - 1$ b) $y = \frac{x^2}{x^2+1}$

4.- Calcula la ecuación de la recta tangente a $f(x) = \frac{x+1}{x-1}$ en el punto $x = 2$. Dada la función

$$y = \frac{x^2-4}{x}$$

Estudia los máximos y mínimos, el crecimiento y decrecimiento.

(Cada pregunta 2 pts)