

**Actividad 3****A) PRACTICA**

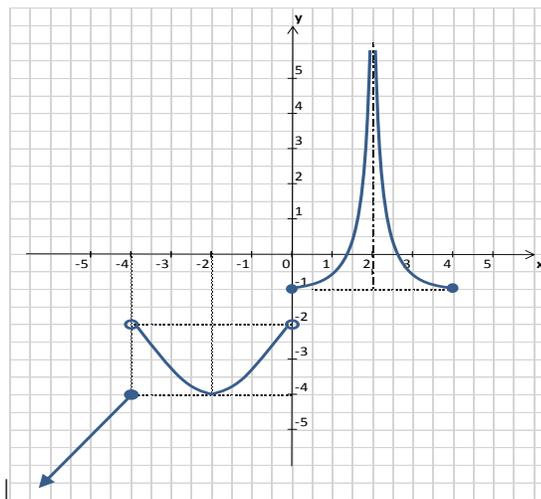
1.- Calcular los siguientes límites

$$\text{a) } \lim_{x \rightarrow 4} \frac{\sqrt{x+5} - 3}{x^2 - 16} = \dots\dots\dots \quad \text{b) } \lim_{x \rightarrow \infty} \left( \frac{x^3 - x^2 - 8 + 7x}{3x - 7 + 6x^2 + 32x^3} \right)^{1/5} = \dots\dots\dots$$

$$\text{c) } \lim_{x \rightarrow 5^-} \frac{|x-5|}{5-x} = \dots\dots\dots$$

2.- Si la función  $f$  está dada por el siguiente gráfico, entonces:

- a)  $f(0)$  no existe
- b)  $\lim_{x \rightarrow -4} f(x) = -4$
- c)  $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = \infty$
- d)  $\text{Dom}(f) = \mathbb{R}$



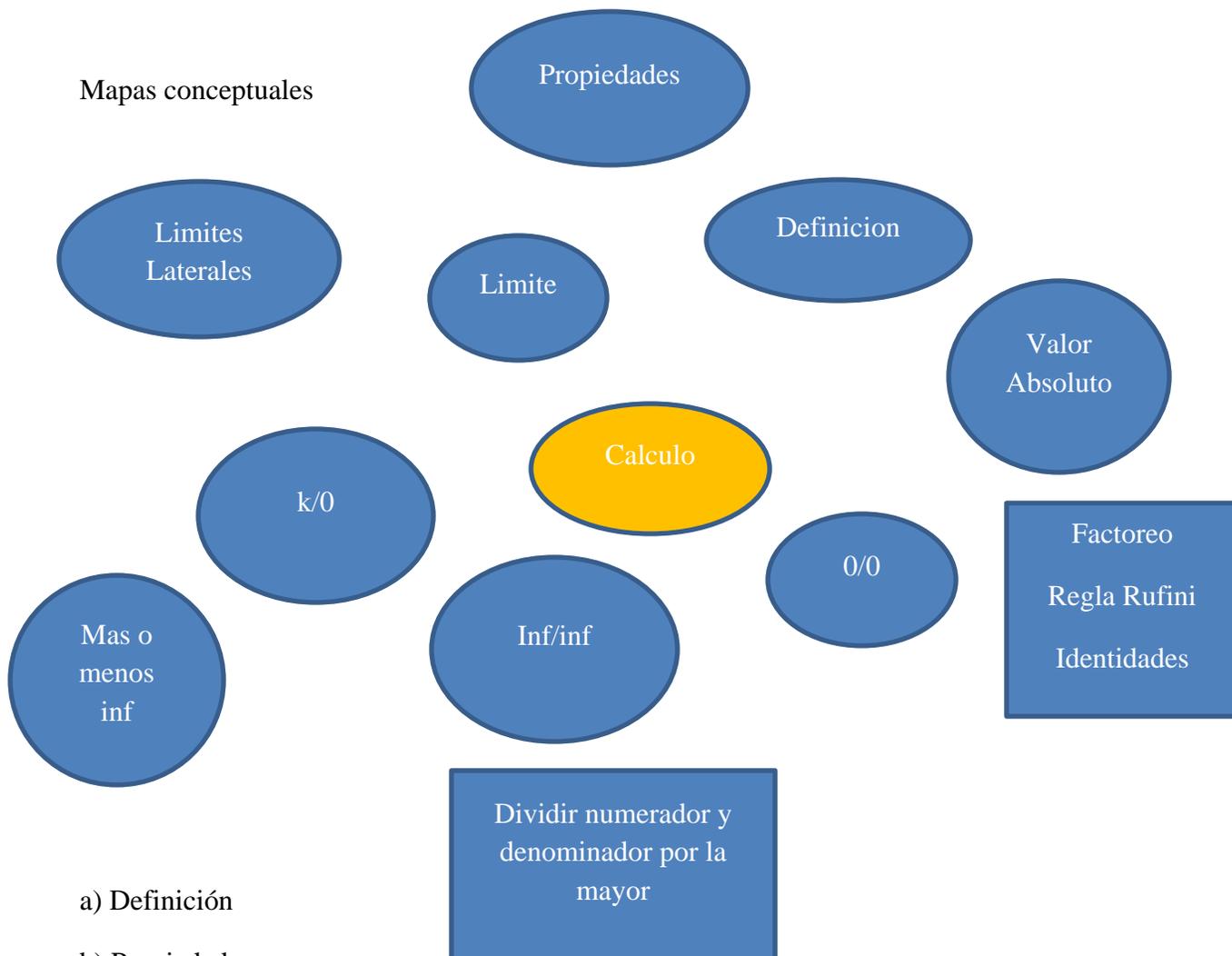
3.- Escriba en el recuadro la letra correspondiente a la respuesta correcta. Si ninguna de las respuestas es correcta escriba una N

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\text{tg}(5x)}{x \cos(5x)} = \boxed{\phantom{000}} \quad \text{A) } \infty \quad \text{B) } 5 \quad \text{C) } \frac{1}{5} \quad \text{D) } 10$$

**B) TEORIA**

Realiza un resumen del concepto de límite en donde se incluya

Mapas conceptuales



a) Definición

b) Propiedades

c) límites Laterales

d) Límites donde interviene el infinito

e) Asíntotas

f) Calculo de límites, según el tipo de indeterminación

h) Otros casos. Por Ej.  $\frac{k}{0}$  donde  $k \in \mathbb{R}$

El formato de presentación de la parte teórica es libre: Mapa conceptual, un listado en Word, pdf, un video, etc. La parte teórica se puede realizar en grupo.

**Nota: La presentación de la Actividad 3 debe realizarse en dos archivos, uno correspondiente a la Parte Práctica y otro correspondiente a la Parte teórica y se debe presentar en el aula virtual.**

**En ambos debe indicar:**

- **Apellido y Nombre ( Si la parte teórica la realiza en grupo debe indicar los integrantes del grupo solo nombre y apellido)**
- **DNI**
- **Carrera**

**La presentación es hasta el martes 25 de mayo 23:59 hs**