

CONTINUIDAD

Una función es continua en un punto $x=a$ si y sólo si:

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{I) } \exists \lim_{x \rightarrow a} f(x) \text{ (Finito)} \\ \text{II) } \exists f(a) \\ \text{III) } \lim_{x \rightarrow a} f(x) = f(a) \end{array} \right.$$

PUNTOS DONDE SE DEBE ANALIZAR LA CONTINUIDAD:

- I) COCIENTE DE FUNCIONES: en los puntos que no pertenezcan al dominio; o sea cuando se iguala a cero el denominador.
- II) FUNCIONES PARTIDAS: donde se parte la función.

CASOS EN LOS QUE NO EXISTE LÍMITE FINITO:

- I) $\lim_{x \rightarrow a} F(x) = \pm \infty$
- II) $\lim_{x \rightarrow a^-} F(x) \neq \lim_{x \rightarrow a^+} F(x)$

MARCHA DE CÁLCULO PARA ANÁLISIS DE CONTINUIDAD

