

Calculo de límites

Límites laterales

Aproximación a un pto. por defecto (izq.), por exceso (der.)

Para que exista límite tienen que existir límites laterales y que tanto el límite en el punto como los laterales sean igual a un número que no sea infinito.

Indeterminaciones : $0/0$, ∞/∞ , $0 \cdot \infty$, $\infty - \infty$, $0 \cdot 0$, $\infty \cdot \infty$, $\infty - \infty$

- Funciones racionales ; $g(x)/g(x) = 0/0$ ó ∞/∞
 - $0/0$ Se hace el cociente de polinomios.
 - ∞/∞ Se divide por el X de mayor grado.
- Funciones irracionales ; $g(x)/g(x) = 0/0$ ó ∞/∞

Multipliquemos por el conjugado de la raíz arriba y abajo

- L'Hopital, se deriva en el numerador y en el denominador a la vez.
- $0 \cdot \infty$ Se transforma en el primer o segundo caso. Ejemplo :