

La gráfica de esta función tiene un “salto”, que impide determinar el límite en un punto, ya que al aproximarse por un lado a x_0 las imágenes de x se aproximan a un punto y cuando se aproximan por el otro lado a x_0 , las imágenes de x se aproximan a otro punto; de acuerdo con la definición formal de límite, para considerar un punto como límite las $f(x)$ debe aproximarse a ese mismo punto cuando las x se acercan a x_0 por cualquiera de los dos lados.