

Ejemplo

Demuestra que $f(x) = x + 4$, entonces f es
continua en $x = 2$

Prueba

Tenemos que el dominio de la función $f(x) = x + 4$
es todo \mathbb{R} o $(-\infty, \infty)$ y por lo tanto

2 es un punto de acumulación del dominio de f

Tenemos $f(2) = 6$ tenemos $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 6$

Así tenemos $\lim_{x \rightarrow 2} f(x) = 6 = f(2)$

Con lo cual f es continua en $x = 2$