

Definition 0.0.1: Gränsdefinitionen i en punkt a

$$\lim_{x \rightarrow a} f(x) = L$$

Ekvationen ovan gäller om det för varje $\epsilon > 0$ finns ett tal $\delta > 0$ så att $|f(x) - L| < \epsilon$ för alla x sådana $0 < |x - a| < \delta$. Detta kan omskrivas som vi kan få funktionsvärdena $f(x)$ hur nära L som helst bara genom att välja x tillräckligt nära a . Konceptet illustreras nedan: