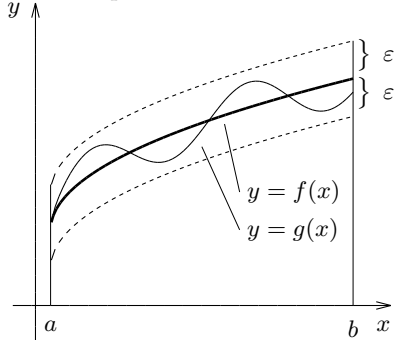


Ein Beispielbild.



Eine Funktion  $g$  hat in der Supremumsnorm einen Abstand zu  $f$ , der kleiner ist als  $\varepsilon$ , wenn für alle  $x \in [a, b]$  gilt

$$|f(x) - g(x)| < \varepsilon.$$

Das bedeutet, dass im Fall reeller Funktionen  $g(x)$  zwischen  $f(x) - \varepsilon$  und  $f(x) + \varepsilon$  liegt.