Sats 0.0.1 Medelvärdesatsen

Om f är kontinuerlig på [a,b] och deriverbar på (a,b) så finns det en punkt $c \in (a,b)$ sådan att:

$$f'(c) = \frac{f(b) - f(a)}{b - a}$$

Med andra ord:

Låt en funktion f vara definierad och kontinuerlig i intervallen [a,b] då måste **sekanten** mellan punkterna (a,f(a)) och (b,f(b)) ha samma lutning som f'(c), där c är någon punkt i intervallen [a,b]. Se bilden nedan: