

# Medelvärdessatsen

Jun 23, 2026, 1 min read

#matematik

#analys

#envariabelanalys

#derivata

Kurs: M0065M Förkunskaper: Derivata, Kontinuitet

## Sats

Om  $f$  är kontinuerlig på  $[a, b]$  och deriverbar på  $(a, b)$ , så finns ett  $c \in (a, b)$  med

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

Geometriskt: någonstans är tangenten parallell med kordan mellan  $(a, f(a))$  och  $(b, f(b))$ .

## Följdsatser

- Om  $f'(x) = 0$  på ett intervall är  $f$  konstant där.
- Om  $f'(x) > 0$  på ett intervall är  $f$  strängt växande där.

## Läsning

- [2.8 The Mean-Value Theorem](#)

## Se även

- [Derivata](#)
- [Ekvationslösning med derivata](#)

