

Definition 0.0.1: Felet i Taylorpolynomet

Felet i högre ordningens approximationer ges av ungefär hur nästa term i utvecklingen skulle se ut så där:

$$f(x) - P_n(x) = \frac{f^{(n+1)}(c)}{(n+1)!} (x-a)^{n+1}$$

...för något punkt c mellan x och a . Förutsättningen för att detta ska gälla är att f är $n+1$ gånger deriverbar på något intervall som innehåller både x och a .

Taylorpolynom kring origo, d.v.s. då punkten $a = 0$, brukar ofta kallas för **Maclaurinpolynom**.