

Exempel 0.0.1 (Vi approximerade tidigare $\sqrt{2} \approx 1.5$. Hur stort är detta fel enligt ovan? Jämför med verkliga felet.)

$\sqrt{2} \approx 1.5$ för att tangentlinjen för \sqrt{x} i $x = 1$, $y = 1 + \frac{x-1}{2}$ använde $\sqrt{2} \approx P_1(2) = 1 + \frac{1}{2}$. **Felet** måste då vara $f(2) - P_1(2) = \frac{f''(c)}{2!}(2-1)^2$. Utifrån det så kan vi se att felet $\in (-\frac{1}{8}, 0)$