

Oppgave 36

Lager funksjonen

$$f(\theta) = \theta - \frac{1}{2} \sin(\theta) - \frac{17}{50} \pi$$

og finner da iterasjonsformelen

$$\theta_{n+1} = \theta_n - \frac{\theta_n - \frac{1}{2} \sin(\theta_n) - \frac{17}{50} \pi}{1 - \frac{1}{2} \cos(\theta_n)}.$$

Finner da løsningene

$$\begin{array}{rcl} \theta_0 & = & 0 \\ \theta_1 & = & 1.569342 \\ \theta_2 & = & 1.568140 \\ \theta_3 & = & 1.568140 \end{array}$$