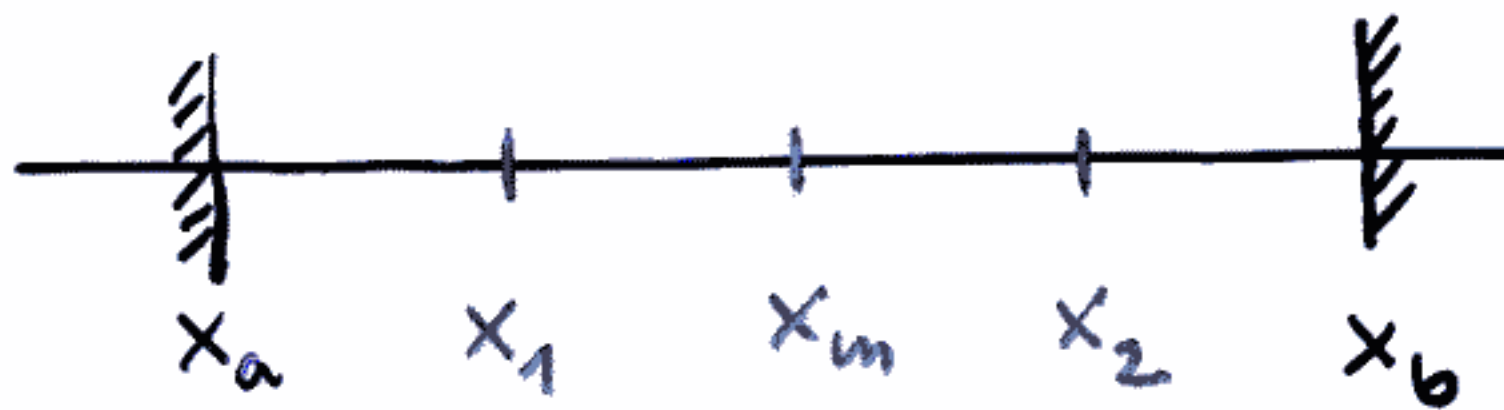


2.1 sequentielle Methoden für $n=1$

2.1.0 Intervall-Halbierungsmethode



Schritt

- 1 Setze $x_m = \frac{1}{2}(x_a + x_b)$; $l = x_b - x_a$; berechne $f(x_m)$
- 2 Setze $x_1 = x_a + \frac{l}{4}$ und $x_2 = x_b - \frac{l}{4}$
und berechne $f(x_1)$ und $f(x_2)$
- 3 Vergleiche $f(x_1)$ mit $f(x_m)$
Wenn $f(x_1) < f(x_m)$, eliminiere (x_m, x_b)
und setze $x'_b = x_m$; $x'_m = x_1$
und gehe zu Schritt 5.
- 4 Vergleiche $f(x_2)$ mit $f(x_m)$
Wenn $f(x_2) < f(x_m)$, eliminiere (x_a, x_m)
und setze $x'_a = x_m$; $x'_m = x_2$
und gehe zu Schritt 5,
sonst eliminiere (x_a, x_1) und (x_2, x_b)
und setze $x'_a = x_1$, $x'_b = x_2$, $x'_m = x_m$.
- 5 Falls $l' = x'_b - x'_a < \varepsilon$, beende die Suche,
sonst gehe zu Schritt 2 unter Verwendung
der x' Größen als neue x .