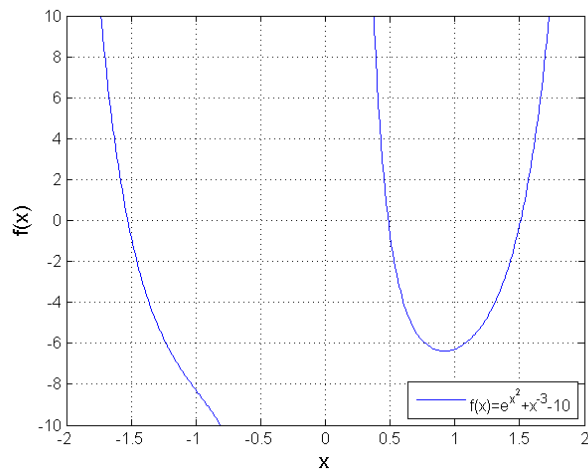


Übungsserie 5

Lösung

Aufgabe 1:



- 1. Nullstelle mit Newton-Verfahren: $n = 4$: $x_n = 1.5076$
- 2. Nullstelle mit vereinfachtem Newton-Verfahren: $n = 4$: $x_n = 0.4856$
- 3. Nullstelle mit Sekanten-Verfahren: $n = 4$: $x_4 = -1.4326$

Aufgabe 2:

- Für die geforderte Genauigkeit muss man viermal iterieren, die Nullstelle ist
8.037...

Aufgabe 3:

- In den Übungen besprochen.