

AMS Subj. Class. (1985)

65HO5

KRATKA VSEBINA:

Diplomska naloga vsebuje štiri glavne dele.

V prvem je podrobno opisana in analizirana osnova sekantna metoda, njena izpeljava in konvergenca.

Drugi del vsebuje predstavitev delovanja sekantne metode, pa tudi delo na starejših žepnih kalkulatorjih.

Naslednji del, glavni del naloge, je namenjen predstavitvi žepnega kalkulatorja HP-34C. Ta kalkulator ima vgrajeno tipko SOLVE, mikroprogram, s pomočjo katerega poiščemo rešitve nelinearne enačbe.

Podan je podroben opis zgoraj omenjenega mikroprograma SOLVE.

Zadnji del pa vsebuje program namenjen iskanju korenov nelinearne enačbe. Le-ta je napisan v programskem jeziku PASCAL in simulira delovanje tipke SOLVE.

LITERATURA :

- Kahan William M.: Personal Calculator Has Key to Solve Any
Equation $f(x) = 0$.
- HP - Journal Dec. 1979, str. 20
- Ralston A.: A First Course in Numerical Analysis.
- McGraw-Hill Book Company, New York, 1965
- Ostrowski A.M.: Solution of Equations and Systems of Equations.
- Academic Press, New York, 1966
- Isaacson E.,
H.B.Keller: Analysis of Numerical Methods.
- John Wiley, London, 1966
- Bohte Z.: Numerične metode.
- DZS, Ljubljana, 1985