

Kemijski inštitut
Ljubljana
Slovenija

National
Institute of Chemistry
Slovenia

Računalniški program

KEMIJSKO REAKCIJSKO INŽENIRSTVO

Metoda bisekcije

Albin Pintar

Ljubljana 2012

Računalniški program za določitev ničel funkcije s pomočjo metode bisekcije

```
400     CLS: PRINT »***** BISEKCIJA *****«: PRINT: PAUSE 1
401     PRINT »Vnos nove funkcije ? (d/n)«: A$=KEYS
402     IF A$=»d« OR A$=»D« THEN 405
403     IF A$=»n« OR A$=»N« THEN 410
404     GOTO 401
405     PRINT »Vnesite Y=f(X) v vrstico 480, RUN 410 !«: PAUSE: BREAK
410     PRINT »Levi rob : «;: ACCEPT AT (12), L
411     PRINT »Desni rob : «;: ACCEPT AT (13), D: IF D=L THEN 411
412     PRINT »Natancnost : «;: ACCEPT AT (14), NA: IF NA=0 THEN 412
415     PRINT »Pocakajte ...«
420     X=L: GOSUB 480: A=Y: X=D: GOSUB 480: B=Y: X=(L+D)/2: GOSUB 480:
        C=Y
421     IF A=0 THEN PRINT »x : «; L;: GOTO 460
422     IF B=0 THEN PRINT »x : «; D;: GOTO 460
423     IF C=0 THEN PRINT »x : «; (L+D)/2;: GOTO 460
424     IF SGN(A)=SGN(B) THEN PRINT »Ni resitve.«;: GOTO 460
430     IF SGN(A)=SGN(C) THEN L=(L+D)/2
431     IF SGN(B)=SGN(C) THEN D=(L+D)/2
432     IF ABS (C)<NA THEN PRINT »x : »; (L+D)/2;: GOTO 460
435     GOTO 420
460     PRINT TAB(25); »{Enter}«: PAUSE
461     PRINT »Ponovno ? (m, f, N)«: A$=KEYS
462     IF A$=»m« OR A$=»M« THEN 410
463     IF A$=»f« OR A$=»F« THEN 405
464     IF A$=»n« OR A$=»N« THEN CLS: END
465     GOTO 461
480     Y=X
481     RETURN
```