**PRACTICAL NO – 1(B)**

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

Name :

Roll No :

Aim : Program to solve algebraic and transcendental equation by falsi position method.

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*

function [**x**]=regularfalsi(**a**, **b**, **f**)

xx1=**a**;xx2=**b**;

N =100;

esp =1.e-5;

maxval=1000;

while(N>0)

gp=(f(xx2)-f(xx1))/(xx2-xx1);

xn=xx1-f(xx1)/gp;

if(abs (f(xn)) < eps) then

**x**=xn

disp(100-N);

return(**x**);

end

if(abs (f(xn)) > maxval) then

disp(100-N);

error('sol div')

abort;

end

N=N-1;

xx1=xx2;

xx2=xn

end

disp(100-N);

error('no conv');

abort;

endfunction

**OUTPUT :**

-->deff('y=f(x)',['y=x^2-2\*x-5'])

-->regularfalsi(3,4,f)

3.

ans =

3.4494897