牛顿迭代法

代码：

#include<stdio.h>

#include<math.h>

float f(float a, float b, float c, float d)

{

float x1 = 1, x0, f0, f1;

do

{

x0 = x1;

f0 = ((a\*x0 + b)\*x0 + c)\*x0 + d;

f1 = (3 \* a\*x0 + 2 \* b)\*x0 + c;

x1 = x0 - f0 / f1;

} while (fabs(x1 - x0) >= 1e-4);

return(x1);

}

int main()

{

float a, b, c, d, fx;

printf("请输入 a,b,c,d:");

scanf("%f %f %f %f", &a, &b, &c, &d);

fx=f(a, b, c, d);

printf("方程的根为：%f", fx);

return 0;

}

运行截图：

