

課題3 標準データ計算結果

(反復処理後の1回計算を含むかどうかで若干値が異なります。)

区間[1, 3]に関して反復回数制限して解きます。

反復は回数または誤差 $1.000000e-08$ 以下で終了します。

Rem Loop: 9, 2.000000

Rem Loop: 8, 1.500000

Rem Loop: 7, 1.750000

Rem Loop: 6, 1.875000

Rem Loop: 5, 1.812500

Rem Loop: 4, 1.781250

Rem Loop: 3, 1.765625

Rem Loop: 2, 1.757813

Rem Loop: 1, 1.753906

Rem Loop: 0, 1.751953

2分法で10回繰り返したと $x = 1.752929688$ になります。

Loop: 1, 1.800000

Loop: 2, 1.755637

Loop: 3, 1.753667

Loop: 4, 1.753664

Loop: 5, 1.753664

ニュートン法で10回繰り返したと $x = 1.753663501$ になります。