

Dionmax, João F. , Josué G.

1-

A) Valores usados começando em 1 para A e 2 para B.

i:0	A:1	B:1.5	X:1.5	F(a):-0.0196986	F(X0):0.0911532	E:1
i:1	A:1	B:1.25	X:1.25	F(a):-0.0196986	F(X1):0.0315323	E:0.2
i:2	A:1	B:1.125	X:1.125	F(a):-0.0196986	F(X2):0.00466937	E:0.111111
i:3	A:1.0625	B:1.125	X:1.0625	F(a):-0.0196986	F(X3):-0.00785071	E:0.0588235
i:4	A:1.09375	B:1.125	X:1.09375	F(a):-0.00785071	F(X4):-0.00167172	E:0.0285714
i:5	A:1.09375	B:1.10938	X:1.10938	F(a):-0.00167172	F(X5):0.00147894	E:0.0140845
i:6	A:1.10156	B:1.10938	X:1.10156	F(a):-0.00167172	F(X6):-0.000101413	E:0.0070922
i:7	A:1.10156	B:1.10547	X:1.10547	F(a):-0.000101413	F(X7):0.000687512	E:0.00353357
i:8	A:1.10156	B:1.10352	X:1.10352	F(a):-0.000101413	F(X8):0.000292737	E:0.00176991
i:9	A:1.10156	B:1.10254	X:1.10254	F(a):-0.000101413	F(X9):9.55834e-05	E:0.00088574
i:10	A:1.10205	B:1.10254	X:1.10205	F(a):-0.000101413	F(X10):-2.9345e-06	E:0.000443066
i:11	A:1.10205	B:1.10229	X:1.10229	F(a):-2.9345e-06	F(X11):4.63195e-05	E:0.000221484
i:12	A:1.10205	B:1.10217	X:1.10217	F(a):-2.9345e-06	F(X12):2.16913e-05	E:0.000110754
i:13	A:1.10205	B:1.10211	X:1.10211	F(a):-2.9345e-06	F(X13):9.37809e-06	E:5.53802e-05
i:14	A:1.10205	B:1.10208	X:1.10208	F(a):-2.9345e-06	F(X14):3.22172e-06	E:2.76909e-05
i:15	A:1.10205	B:1.10207	X:1.10207	F(a):-2.9345e-06	F(X15):1.43587e-07	E:1.38456e-05
i:16	A:1.10206	B:1.10207	X:1.10206	F(a):-2.9345e-06	F(X16):-1.39546e-06	E:6.92286e-06

B) Valores usados começando em 5 para A e 6 para B.

i:0	A:5	B:5.39328	X(0):5.39328	F(a):-0.024652	F(b):0.0380312	F(X0):0.00479863	E:1
i:1	A:5	B:5.3292	X(1):5.3292	F(a):-0.024652	F(b):0.00479863	F(X1):0.000474574	E:0.0120244
i:2	A:5	B:5.32298	X(2):5.32298	F(a):-0.024652	F(b):0.000474574	F(X2):4.57049e-05	E:0.00116808
i:3	A:5	B:5.32238	X(3):5.32238	F(a):-0.024652	F(b):4.57049e-05	F(X3):4.39035e-06	E:0.000112299
i:4	A:5	B:5.32233	X(4):5.32233	F(a):-0.024652	F(b):4.39035e-06	F(X4):4.21627e-07	E:1.07855e-05
i:5	A:5	B:5.32232	X(5):5.32232	F(a):-0.024652	F(b):4.21627e-07	F(X5):4.049e-08	E:1.03577e-06

2- Método usando para achar o A positivo, para ser usado na raiz.

Indice: 0	Busca do A positivo: -0.8391
Indice: 1	Busca do A positivo: -0.364555
Indice: 2	Busca do A positivo: -1.19051
Indice: 3	Busca do A positivo: -1.3567
Indice: 4	Busca do A positivo: -0.237849
Indice: 5	Busca do A positivo: -1.07168
Indice: 6	Busca do A positivo: -1.65686
Indice: 7	Busca do A positivo: -0.112456
Indice: 8	Busca do A positivo: -0.956245
Indice: 9	Busca do A positivo: -1.73347
Indice: 10	Busca do A positivo: -0.00300672
Indice: 11	Busca do A positivo: -0.842641
Indice: 12	Busca do A positivo: -1.68086
Indice: 13	Busca do A positivo: 0.0547878
Indice: 14	Busca do A positivo: -0.729092
Indice: 15	Busca do A positivo: -1.57329
Indice: 16	Busca do A positivo: -0.0108542
Indice: 17	Busca do A positivo: -0.613821
Indice: 18	Busca do A positivo: -1.44831
Indice: 19	Busca do A positivo: -0.295231

A) Valores usados começando em 13 para A e 14 para B.

i:0	A:13	B:13.5	X:13.5	F(a):0.0547878	F(X0):-0.305449	E:1
i:1	A:13	B:13.25	X:13.25	F(a):0.0547878	F(X1):-0.0845086	E:0.0188679
i:2	A:13.125	B:13.25	X:13.125	F(a):0.0547878	F(X2):0.00744256	E:0.00952381
i:3	A:13.125	B:13.1875	X:13.1875	F(a):0.00744256	F(X3):-0.0351568	E:0.00473934
i:4	A:13.125	B:13.1563	X:13.1563	F(a):0.00744256	F(X4):-0.0127941	E:0.0023753
i:5	A:13.125	B:13.1406	X:13.1406	F(a):0.00744256	F(X5):-0.00237826	E:0.00118906
i:6	A:13.1328	B:13.1406	X:13.1328	F(a):0.00744256	F(X6):0.00261081	E:0.000594884
i:7	A:13.1367	B:13.1406	X:13.1367	F(a):0.00261081	F(X7):0.000135394	E:0.000297354
i:8	A:13.1367	B:13.1387	X:13.1387	F(a):0.000135394	F(X8):-0.00111672	E:0.000148655
i:9	A:13.1367	B:13.1377	X:13.1377	F(a):0.000135394	F(X9):-0.000489476	E:7.43329e-05
i:10	A:13.1367	B:13.1372	X:13.1372	F(a):0.000135394	F(X10):-0.000176743	E:3.71678e-05
i:11	A:13.1367	B:13.137	X:13.137	F(a):0.000135394	F(X11):-2.06e-05	E:1.85843e-05
i:12	A:13.1368	B:13.137	X:13.1368	F(a):0.000135394	F(X12):5.74157e-05	E:9.29221e-06

B) Valores usados começando em 13 para A e 14 para B.

```
i:0 A:13.0699 B:14 X:13.0699 F(a):0.0547878 F(b):-0.729092 F(X0):0.0362336 E:1
i:1 A:13.1139 B:14 X:13.1139 F(a):0.0362336 F(b):-0.729092 F(X1):0.014003 E:0.00335788
i:2 A:13.1306 B:14 X:13.1306 F(a):0.014003 F(b):-0.729092 F(X2):0.00397967 E:0.00127163
i:3 A:13.1353 B:14 X:13.1353 F(a):0.00397967 F(b):-0.729092 F(X3):0.00101033 E:0.000359307
i:4 A:13.1365 B:14 X:13.1365 F(a):0.00101033 F(b):-0.729092 F(X4):0.000248504 E:9.10834e-05
i:5 A:13.1368 B:14 X:13.1368 F(a):0.000248504 F(b):-0.729092 F(X5):6.06355e-05 E:2.23951e-05
i:6 A:13.1369 B:14 X:13.1369 F(a):6.06355e-05 F(b):-0.729092 F(X6):1.47661e-05 E:5.46397e-06
```

3-

A)

```
K: 0 Xn: 2.5 F'(x):7.42203e+09 F(x):2.35825e+09 E: 1
K: 1 Xn: 2.18226 F'(x):4.21646e+09 F(x):5.43759e+08 E: 1
K: 2 Xn: 2.0533 F'(x):3.25753e+09 F(x):6.37177e+07 E: 0.0628067
K: 3 Xn: 2.03374 F'(x):3.12702e+09 F(x):1.2826e+06 E: 0.00961779
K: 4 Xn: 2.03333 F'(x):3.12432e+09 F(x):553.13 E: 0.000201722
```

B)

```
K: 0 Xn:1 FX': ---- FX: -9.53934e+08 E: 1
K: 1 Xn:2 FX': ---- FX: 6.11611e+08 E: 1
K: 2 Xn:1.60933 FX': ---- FX: -5.10117e+08 E: 0.242753
K: 3 Xn:1.78699 FX': ---- FX: -1.24424e+08 E: 0.099419
K: 4 Xn:1.8443 FX': ---- FX: 4.04067e+07 E: 0.0310758
K: 5 Xn:1.83025 FX': ---- FX: -2.06008e+06 E: 0.00767641
K: 6 Xn:1.83094 FX': ---- FX: -31628.7 E: 0.000372248
K: 7 Xn:1.83095 FX': ---- FX: 25.3497 E: 5.80425e-06
```

4-

A)Valores usados começando em 7,5.

```
K: 0 Xn: 7.5 F'(x):-11.8488 F(x):4.48889 E: 1
K: 0 Xn: 7.87885 F'(x):-11.8488 F(x):4.48889 E: 1
K: 1 Xn: 7.86746 F'(x):-12.6065 F(x):-0.143526 E: 0.00144711
K: 2 Xn: 7.86745 F'(x):-12.5837 F(x):-0.000129621 E: 1.30928e-06
```

B)Valores usados começando em -5.

```
K: 0 Xn:-5 FX': ---- FX: -3.65136 E: 1
K: 1 Xn:-4 FX': ---- FX: 8.49986 E: 1
K: 2 Xn:-4.69951 FX': ---- FX: 0.210197 E: 0.148847
K: 3 Xn:-4.71724 FX': ---- FX: -0.0127218 E: 0.00376005
K: 4 Xn:-4.71623 FX': ---- FX: 1.69295e-05 E: 0.000214629
K: 5 Xn:-4.71623 FX': ---- FX: 1.35991e-09 E: 2.85238e-07
```

5-

1	0	2	3	2	27
1	1	1	2	1	23
1	2	1	1	2	31
0	1	2	2	3	31
2	1	0	1	1	22
1	0	0	0	0	4
0	1	0	0	0	6
0	0	1	0	0	2
0	0	0	3	0	9
0	0	0	0	1.33333	6.66667
Normalizada					
1	0	0	0	0	4
0	1	0	0	0	6
0	0	1	0	0	2
0	0	0	1	0	3
0	0	0	0	1	5

6-

-4	1	0	1	0	0	0	0	0	0	
1	-4	1	0	1	0	0	0	0	0	
0	1	-4	0	0	1	0	0	0	0	
1	0	0	-4	1	0	1	0	0	0	
0	1	0	1	-4	1	0	1	0	0	
0	0	1	0	1	-4	0	0	1	0	
0	0	0	1	0	0	-4	1	0	-1	
0	0	0	0	1	0	1	-4	1	-1	
0	0	0	0	0	1	0	1	-4	-1	
-4	0	0	0	0	0	0	0	8.64273e-18	-0.285714	
0	-3.75	0	0	0	0	0	0	2.06874e-17	-0.368304	
0	0	-3.73333	0	0	0	0	0	3.56988e-17	-0.266667	
0	0	0	-3.73214	0	0	0	0	1.1667e-17	-0.699777	
0	0	0	0	-3.4067	0	0	0	3.52378e-17	-0.851675	
0	0	0	0	0	-3.39185	0	0	1.11022e-16	-0.635973	
0	0	0	0	0	0	-3.70518	0	0	-1.58793	
0	0	0	0	0	0	0	-3.35449	0	-1.7671	
0	0	0	0	0	0	0	0	-3.34328	-1.43284	
Normalizada										
1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-2.16068e-18	0.0714286	
-0	1	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-5.51664e-18	0.0982143	
-0	-0	1	-0	-0	-0	-0	-0	-9.56217e-18	0.0714286	
-0	-0	-0	1	-0	-0	-0	-0	-3.12609e-18	0.1875	
-0	-0	-0	-0	1	-0	-0	-0	-1.03437e-17	0.25	
-0	-0	-0	-0	-0	1	-0	-0	-3.2732e-17	0.1875	
-0	-0	-0	-0	-0	-0	1	-0	-0	0.428571	
-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	1	-0	0.526786	
-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	-0	1	0.428571	