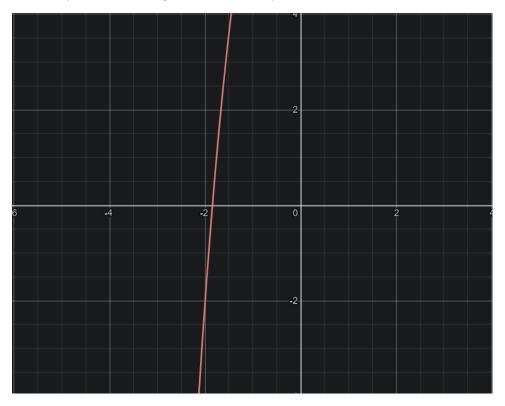
Parcial 1 Análisis numérico

Loui Gerard Velez Quintero

Puntos:

1.d. La grafica de la funcion $f(x)=x^3+2x+k$ con valores de k entre 8 y 12 acorde a las especificaciones del parcial.

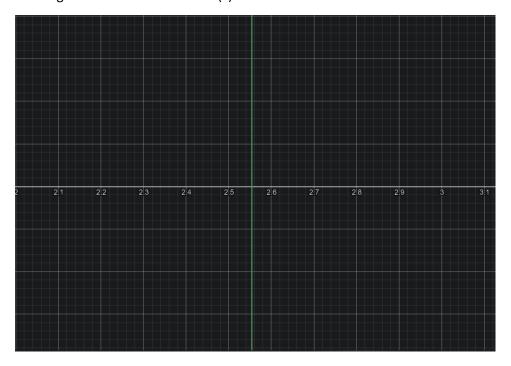
Como se puede ver en la grafica, la funcion posee una sola raiz en x.



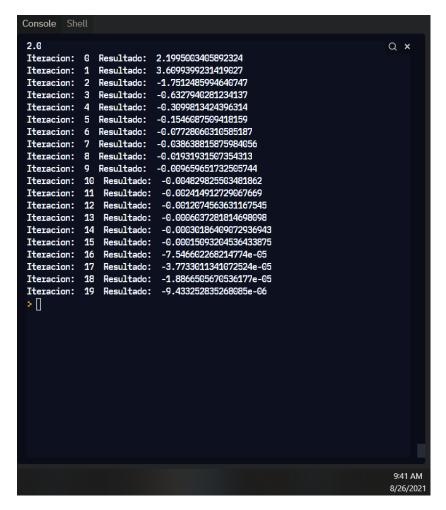
En esta imagen se visualiza el resultado del codigo para calcular las iteraciones y las respuestas dadas por cada una de estas.

```
Console Shell
12.3166247903554
                                                                          Q \times
               Resultado: 0.006464155607691412
 Iteracion: 0
Iteracion: 1 Resultado: 0.0005242814084847845
Iteracion: 2 Resultado: 4.256334726911914e-05
Iteracion: 3 Resultado: 3.455740011396933e-06
Iteracion: 4
               Resultado: 2.8057508700872815e-07
 Iteracion: 5
               Resultado: 2.2780191732829716e-08
Iteracion: 6 Resultado: 1.8495482355199893e-09
Iteracion: 7 Resultado: 1.5016680839484585e-10
 Iteracion: 8 Resultado: 1.2192204516027237e-11
Iteracion: 9 Resultado: 9.898981842452707e-13
Iteracion: 0 Resultado: 0.012802275960170698
Iteracion: 1
               Resultado: 0.0014728340324207051
Iteracion: 2 Resultado: 0.0001698846470882655
Iteracion: 3 Resultado: 1.9601306211483806e-05
Iteracion: 4 Resultado: 2.2616789478185276e-06
 Iteracion: 5
               Resultado: 2.609628193142652e-07
Iteracion: 6 Resultado: 3.011109272290545e-08
Iteracion: 7 Resultado: 3.474356828500626e-09
 Iteracion: 8 Resultado: 4.008873260440356e-10
Iteracion: 9 Resultado: 4.625622992387868e-11
Iteracion: 10 Resultado: 5.3372572988521054e-12
                                                                           9:17 AM
                                                                           8/26/2021
```

3.a. La grafica de la ecuacion 2-sin(x)-x= 0 es:



Al revisar esta grafica se puede visualizar que su convergencia se haya dentro del intervalo [2,3]



El numero de estimacion con el metodo del punto fijo seria de 19.