

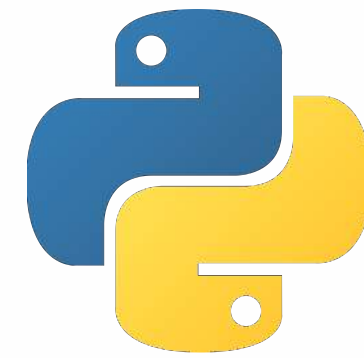
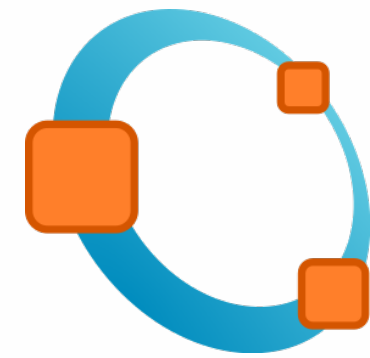
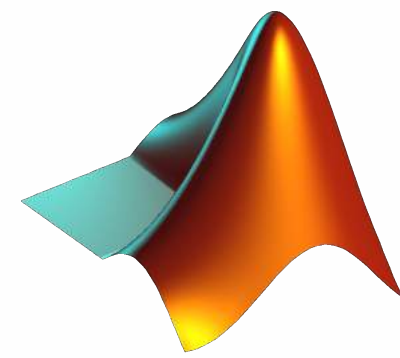
Cohetería Computacional

Métodos numéricos

- Lenguajes aptos
- Ejemplos de uso
- Otros mensajes
- Dudas

Métodos numéricos

Lenguajes aptos



Todos en teoría

Interpolar datos de curva

$$\ell_0(x) = \frac{x - x_1}{x_0 - x_1} \cdot \frac{x - x_2}{x_0 - x_2} \cdot \frac{x - x_3}{x_0 - x_3} \cdot \frac{x - x_4}{x_0 - x_4}$$

$$\ell_1(x) = \frac{x - x_0}{x_1 - x_0} \cdot \frac{x - x_2}{x_1 - x_2} \cdot \frac{x - x_3}{x_1 - x_3} \cdot \frac{x - x_4}{x_1 - x_4}$$

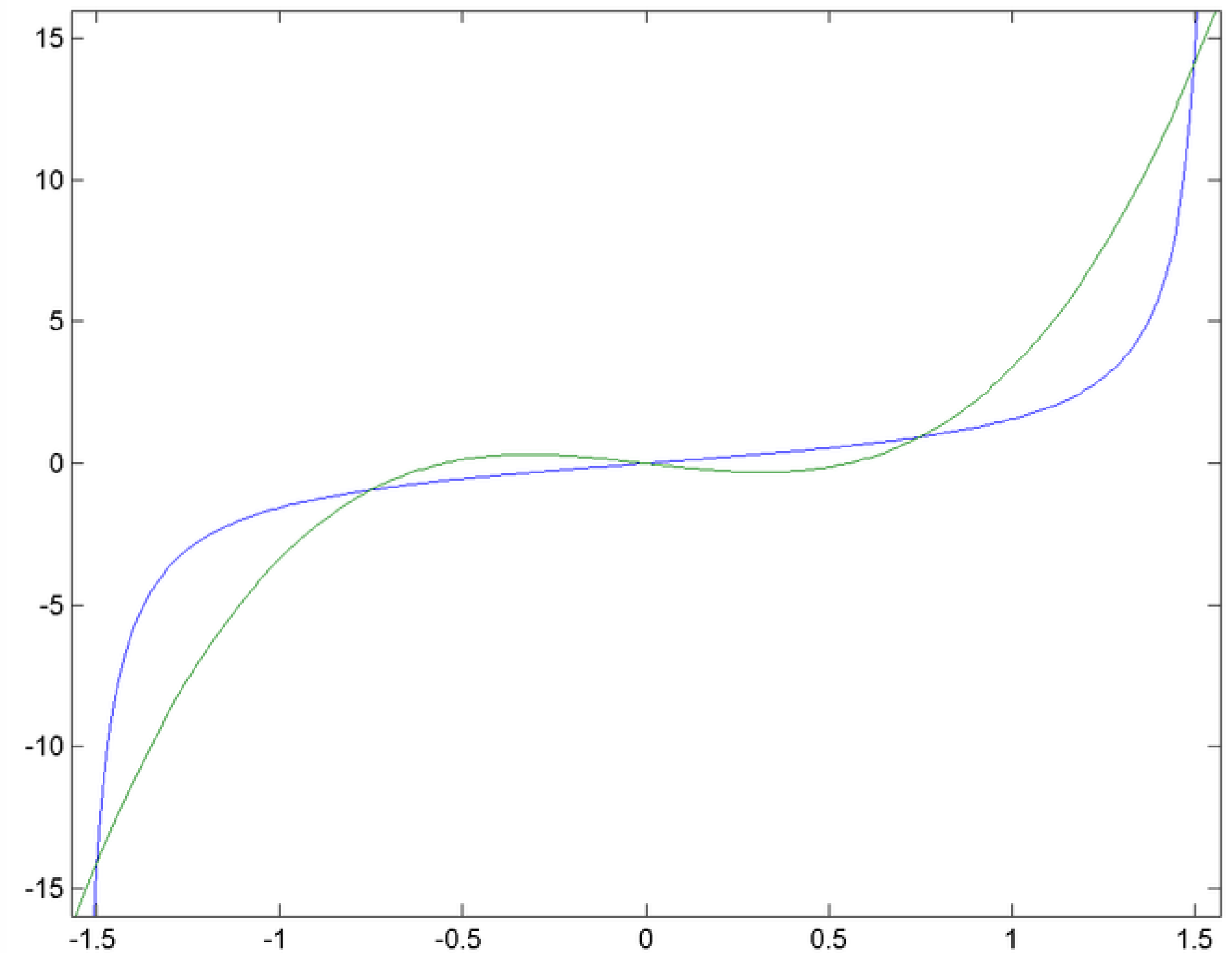
$$\ell_2(x) = \frac{x - x_0}{x_2 - x_0} \cdot \frac{x - x_1}{x_2 - x_1} \cdot \frac{x - x_3}{x_2 - x_3} \cdot \frac{x - x_4}{x_2 - x_4}$$

$$\ell_3(x) = \frac{x - x_0}{x_3 - x_0} \cdot \frac{x - x_1}{x_3 - x_1} \cdot \frac{x - x_2}{x_3 - x_2} \cdot \frac{x - x_4}{x_3 - x_4}$$

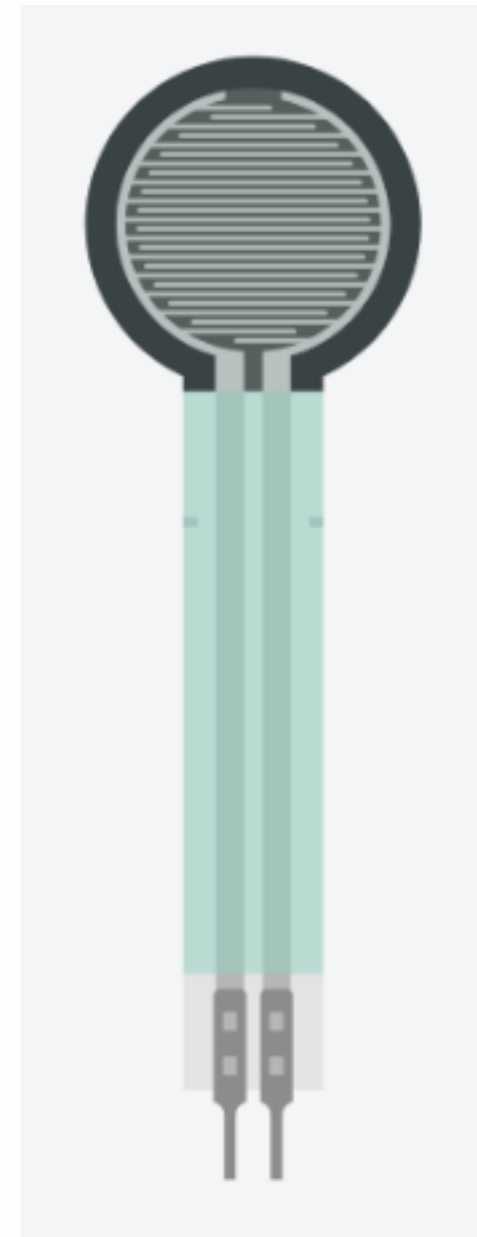
$$\ell_4(x) = \frac{x - x_0}{x_4 - x_0} \cdot \frac{x - x_1}{x_4 - x_1} \cdot \frac{x - x_2}{x_4 - x_2} \cdot \frac{x - x_3}{x_4 - x_3}$$

$$= -1,47748x + 4,83456x^3.$$

Intepolación Polinómica
de Lagrange

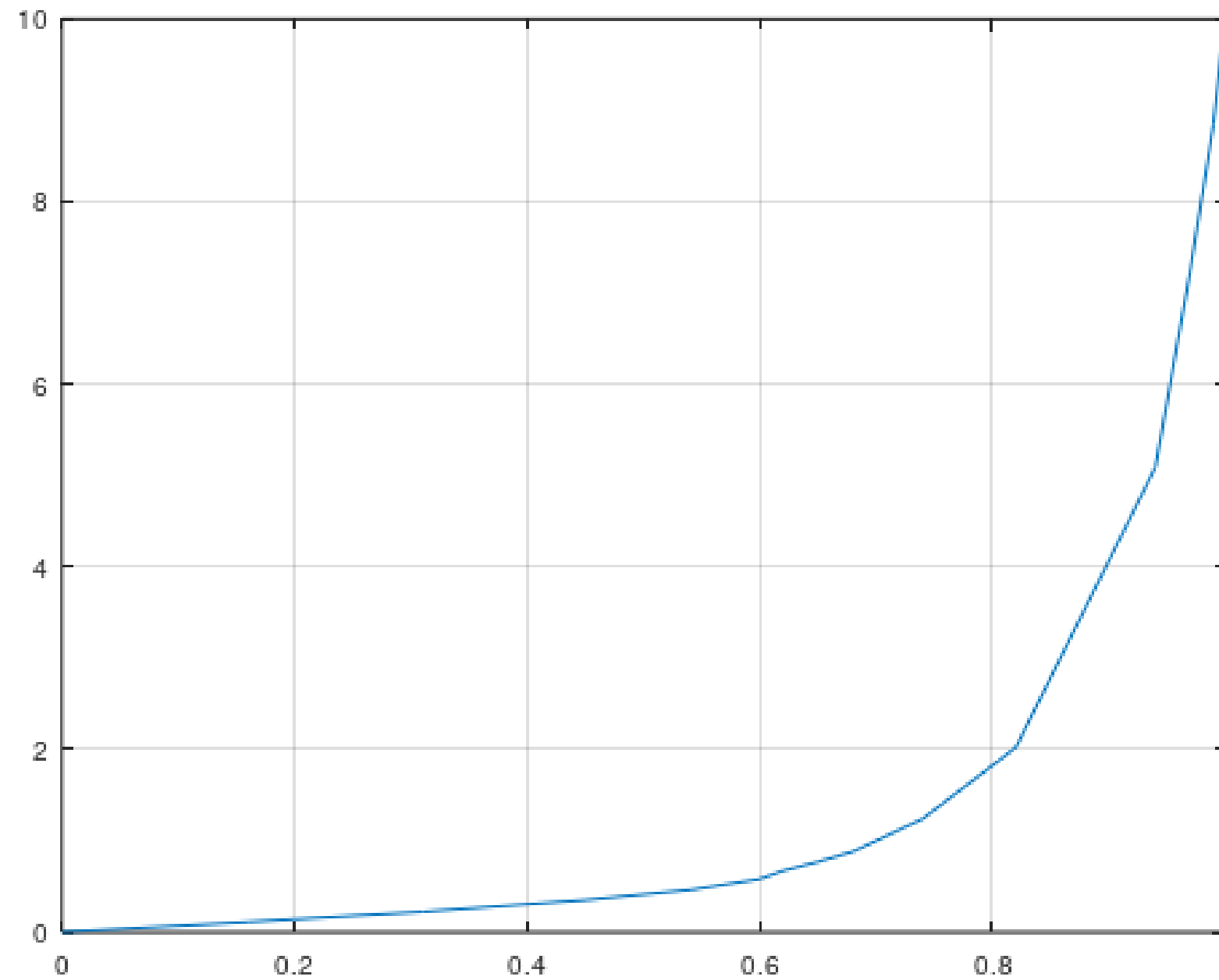


Ejemplo de este método

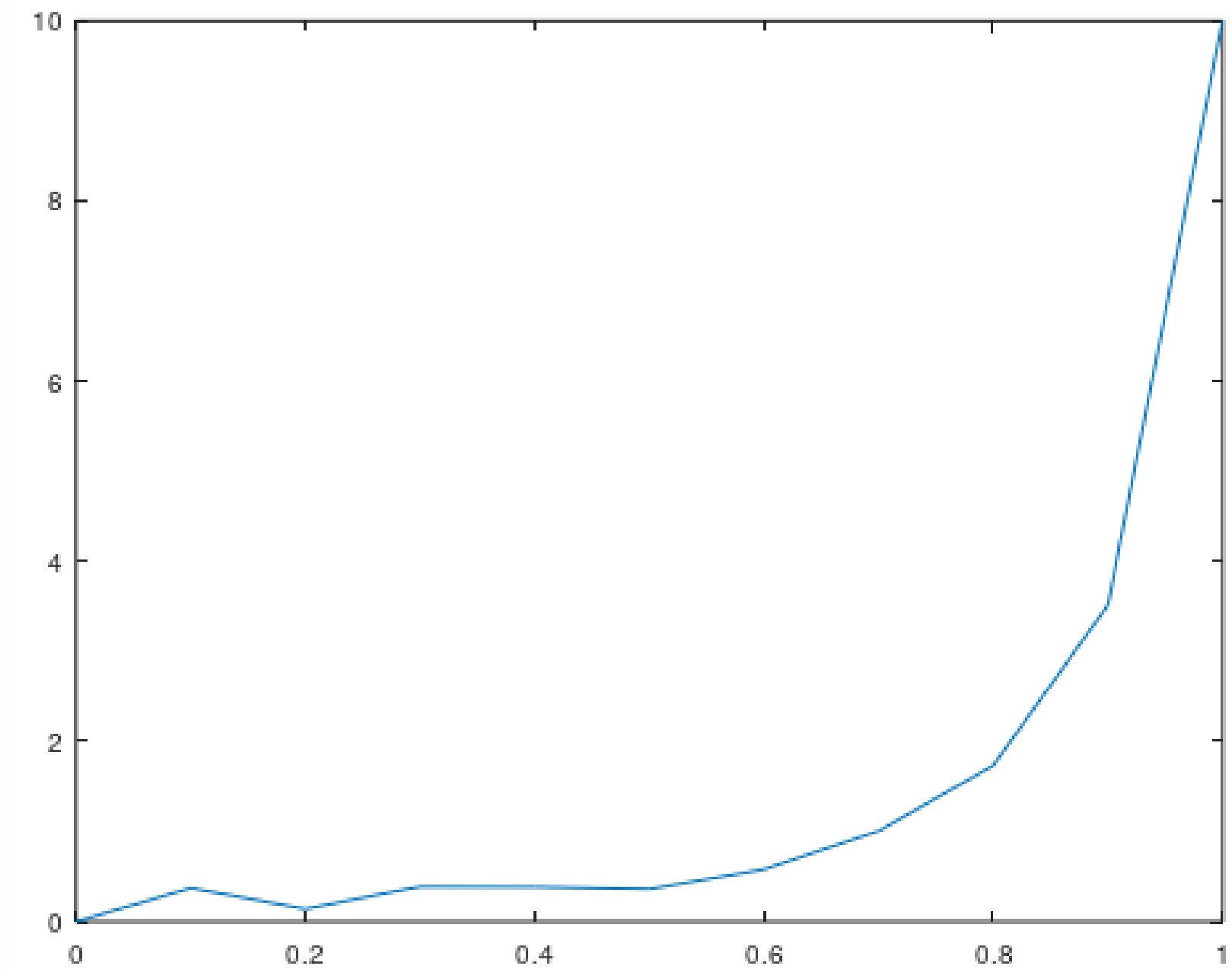


Modelar comportamiento
del sensor de fuerza

Gráfica real y aproximada



Experimental



Aproximado

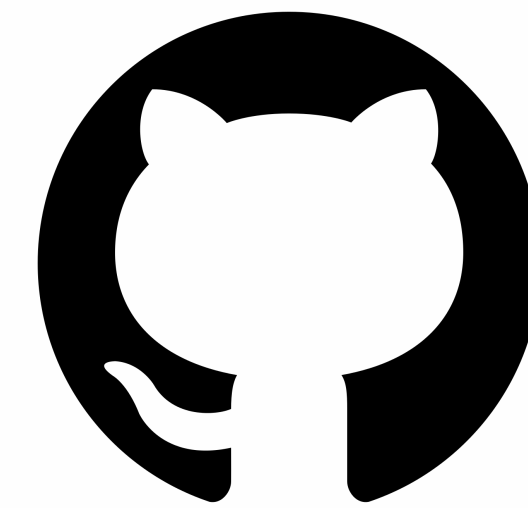
Seguridad de código

- Realizar múltiples cálculos y comparar resultados para evitar errores.
- Utilizar sistemas operativos especializados para prevenir errores de memoria.
- Establecer normas y realizar revisiones de código antes de aceptar cambios.
- Código limpio, comentarios breves y necesarios.
- Optimización de algoritmos.

Trabajo en equipo

Recordar algunas cosas

- Tecnologías de colaboración.
- Verificar resultados entre equipos siempre.
- Establecer objetivos a cumplir.
- Respeto y compromiso.



Toca TinkerCAD

Fin de clases específicas

- Revisar el [repositorio](#)
- Responder forms

forms.gle/ijtjfc dMVd6cN6N7A

- Conectarse la otra semana
- Hacer el proyecto en equipo