

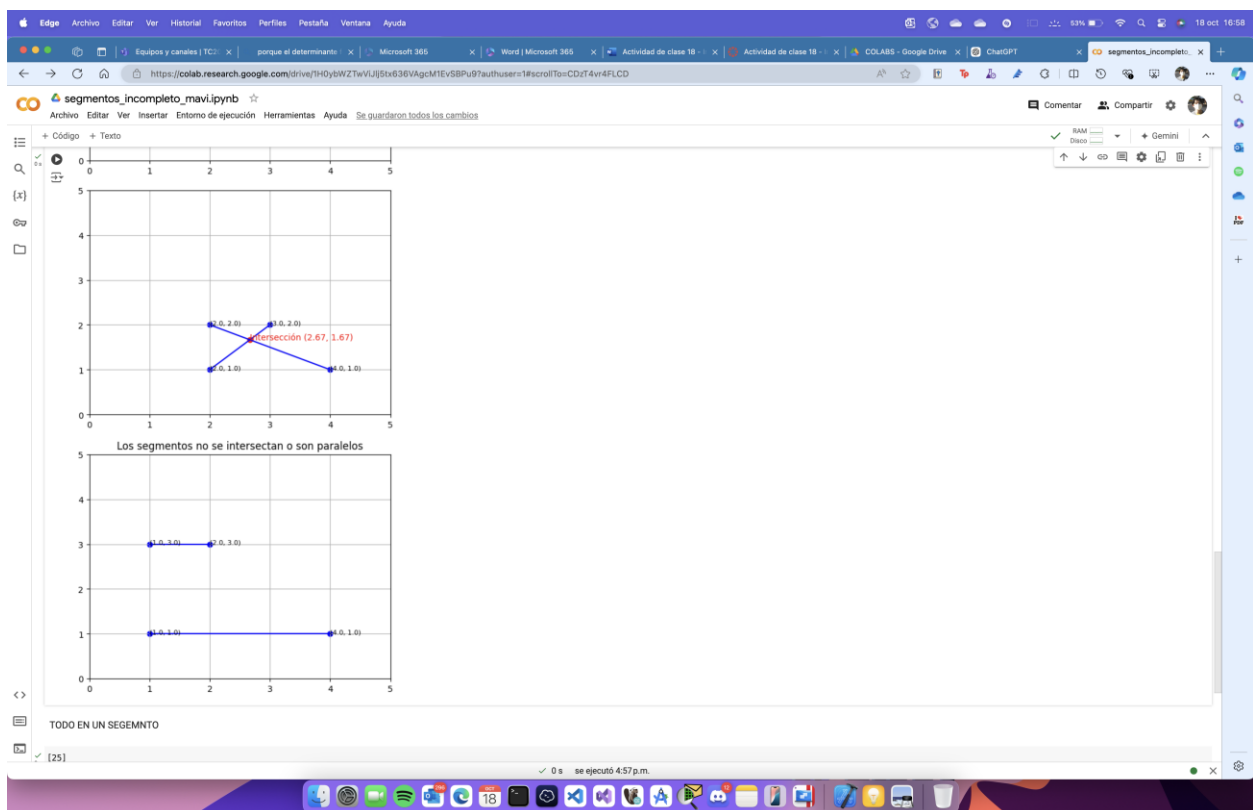
Actividad de clase 18 - Intersección de Segmentos

Victor Misael Escalante Alvarado, A01741176

¿Porque el determinante sirve para esto ?

El determinante es una herramienta clave en el álgebra lineal para determinar si dos líneas se interceptan y, en caso afirmativo, encontrar el punto de intersección. Si representas las líneas con ecuaciones lineales ($a_1x + b_1y = c_1$) y ($a_2x + b_2y = c_2$), puedes formar una matriz con los coeficientes de (x) y (y). El determinante de esta matriz, ($D = a_1b_2 - a_2b_1$), indica si las líneas se interceptan: si ($D \neq 0$), las líneas se interceptan en un único punto; si ($D = 0$), las líneas son paralelas o coincidentes. Este método es eficiente y se puede extender para resolver el sistema de ecuaciones usando la regla de Cramer.

Capturas del Código funcionando:



Enlace a Colab:

<https://colab.research.google.com/drive/1H0ybWZTwViJlj5tx636VAgcM1EvSBPu9?usp=sharing>