

Ejercicio No 6: Ecuación de la Recta

Nombre:

Fernando Sanchez

Enunciado:

- Ecuacion de la recta

```
In [2]: 1 #importar las librerias necesarias
        2 import matplotlib.pyplot as plt
```

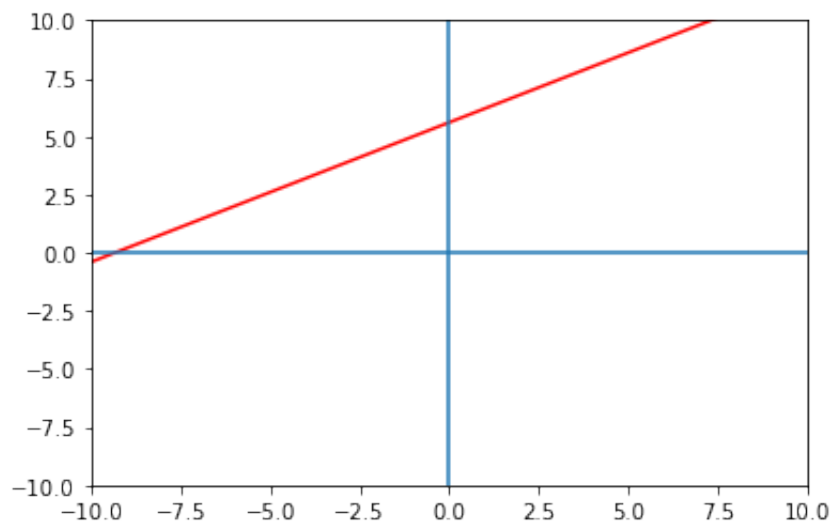
```
In [3]: 1 #Valores
        2 x1 = 8
        3 x2 = 10
        4 y1 = 4
        5 y2 = 9
```

```
In [4]: 1 # Proceso la ecuacion de la recta
        2 pendiente = (y2-y1/x2-x1)
        3 print(pendiente)
        4 b = x1-( pendiente * y1)
        5 ecuacion_recta = "Y = "+str(pendiente)+ "x + "+str(b)
        6 print(ecuacion_recta)
```

```
0.5999999999999996
Y = 0.5999999999999996x + 5.6000000000000001
```

```
In [5]: 1 # Función de la recta Lecta.
        2 def funcion(x):
        3     recta = ecuacion_recta.replace("x", "*x").replace("Y = ", "")
        4     return eval(recta)
```

```
In [6]: 1 # Valores del eje X que toma el gráfico.
2 x = range(-10, 15)
3 # Graficar la Ecuación
4 plt.plot(x, [funcion(i) for i in x], color = "red")
5 # Establecer el color de los ejes.
6 plt.axhline(0)
7 plt.axvline(0)
8 # Limitar los valores de los ejes.
9 plt.xlim(-10, 10)
10 plt.ylim(-10, 10)
11 # Guardar gráfico la imagen
12 plt.savefig("Ecuacion_de_la_Rect.png")
13 # Mostrarlo.
14 plt.show()
```



```
In [ ]: 1
```