 UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES	Algoritmos y Estructura de Datos	Usuario gitHub: <a href="#">Pablo-Romano87</a>
	Sentencias de asignación y sentencias Selectivas	Email: promano@frba.utn.edu.ar
Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional Buenos Aires Algoritmos y Estructuras de Datos Ing. Pablo D. Mendez Trabajo práctico individual NRO 1		

### Consigas

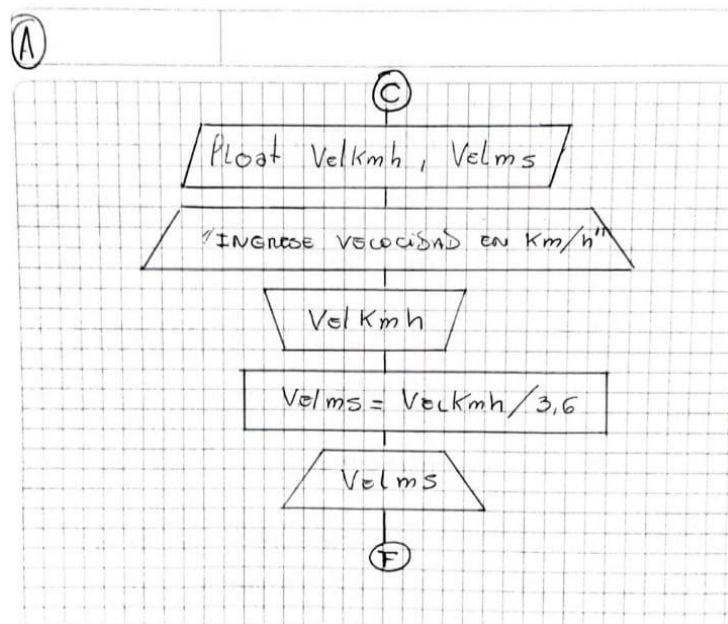
3. Resolver los siguientes ejercicios en diagrama manuscrito y en código C/C++ con los conceptos vistos en clase.

- a) Realizar un programa que lea una velocidad en km/hr y la transforme a mts/seg.. El programa debe solicitar por pantalla un valor numérico, el luego el usuario debe ingresar un valor, finalmente el programa debe mostrar por pantalla el resultado de la conversión.

para poder pasar una velocidad de Km/h a m/s se debe tener un factor de convrsión; es decir un numero adimencional que indique la realcion o proporción entre las dos unidades.

esta se determina de la siguiente manera.

$$\frac{1\text{Km}}{1\text{h}} * \frac{1\text{h}}{3600\text{ s}} * \frac{1000\text{m}}{1\text{km}} = \frac{1}{3.6}$$



- b) Confeccionar un programa que calcule la intersección de dos rectas:  $y_1 = m_1 * x + b_1$  y  $y_2 = m_2 * x + b_2$ . Realizar un adecuado análisis del problema, entendiendo los posibles resultados que se puedan generar. Tener en cuenta en ambos casos seleccionar los tipos de datos más adecuados.

*intersección entre las dos rectas conociendo sus pendientes y ordenadas al origen se calculó de la siguiente manera:*

$$y_1 = m_1 x + b_1$$

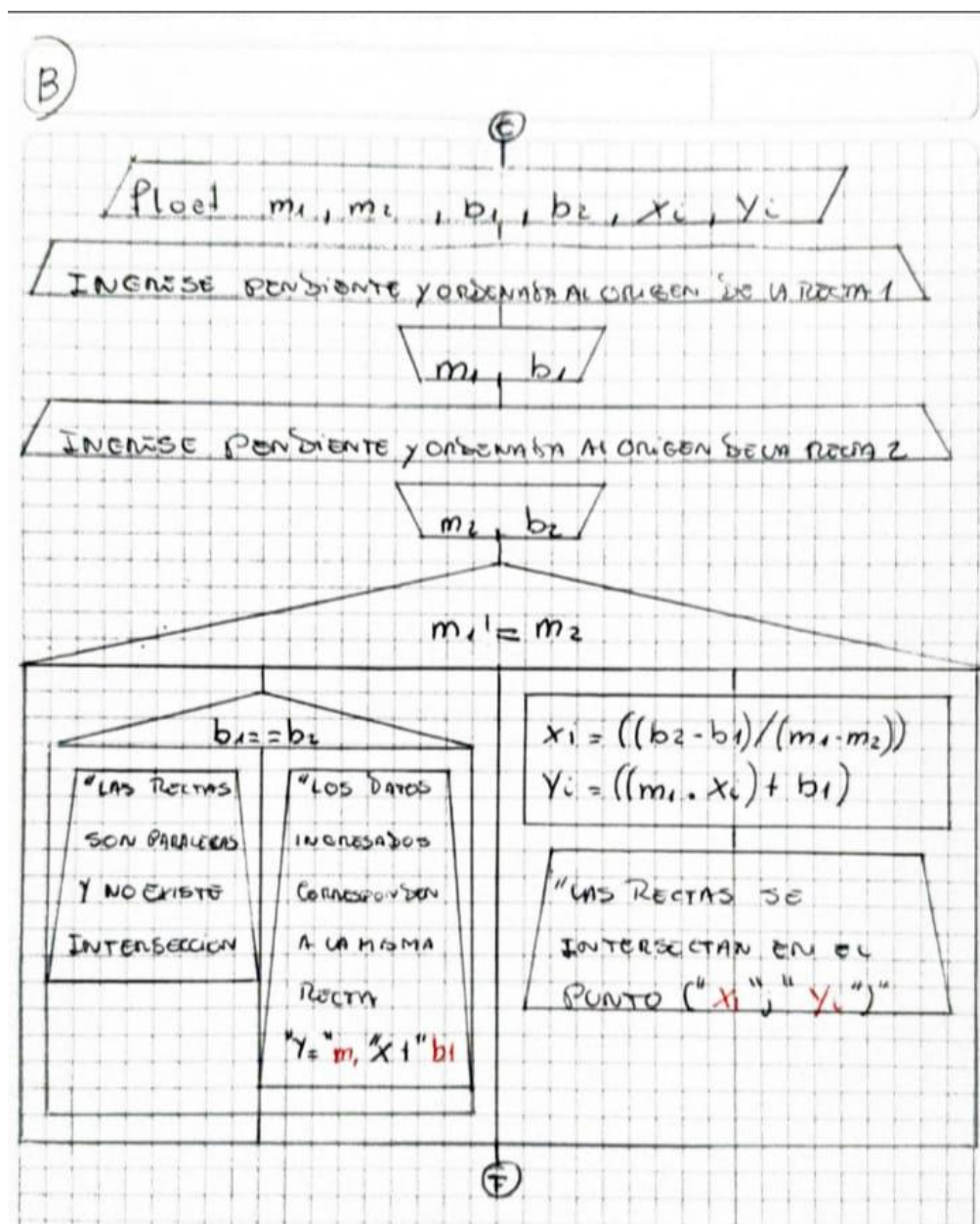
$$y_2 = m_2 x + b_2$$

$$m_1 x + b_1 = m_2 x + b_2$$

$$m_1 x - m_2 x = b_2 - b_1$$

$$x(m_1 - m_2) = b_2 - b_1$$

$$x = (b_2 - b_1) / (m_1 - m_2)$$



c) Investigue cómo se declaran variables y la sentencia “if” en lenguaje Javascript. Describa diferencias y similitudes. El lenguaje Javascript ha sido influenciado por Java, C y C++ de donde hereda algunas de sus características como el case-sensitive.

El lenguaje javascript es un lenguaje interpretado. Y el intérprete es generalmente un navegador de internet. Se utiliza principalmente en páginas web, orientado al usuario.

Las sentencias están separadas por un punto y coma, pero no necesariamente si la siguiente sentencia está en otro renglón no necesita dicho signo de puntuación.

Las variables que se pueden declarar son var, let y const,

con respecto a la sentencia “if” y como ya se mencionó las influencias que tiene de Java y C, debido a ello estas sentencias no tienen diferencias sustanciales entre sí.

Ejemplo de código JavaScript

```
if (true) {  
    alert ("Este mensaje se muestra bien.");  
}  
if (false) { alert ("No hay necesidad de insistir, este mensaje no  
se mostrará."); }
```