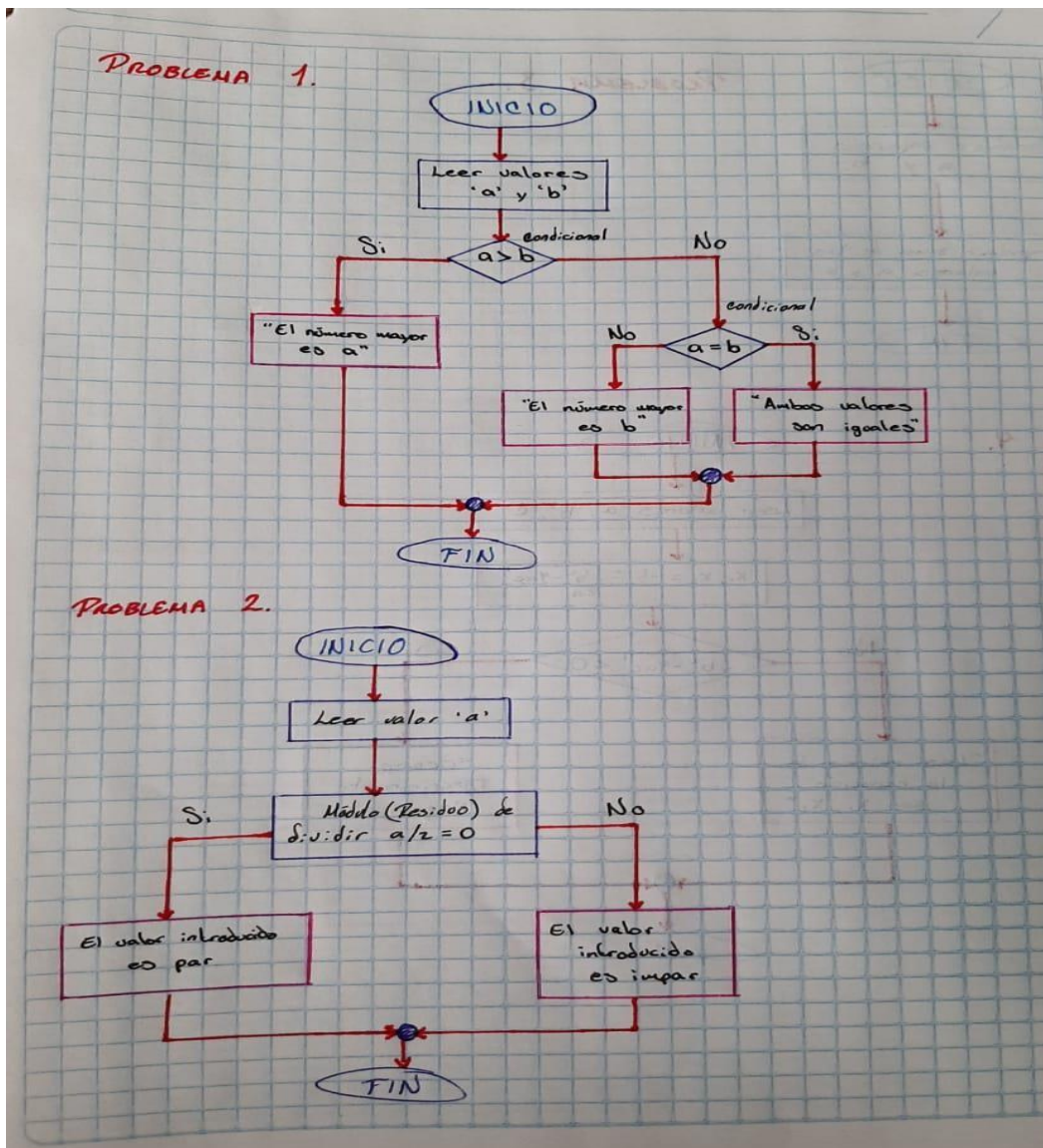


## 1 Instrucciones

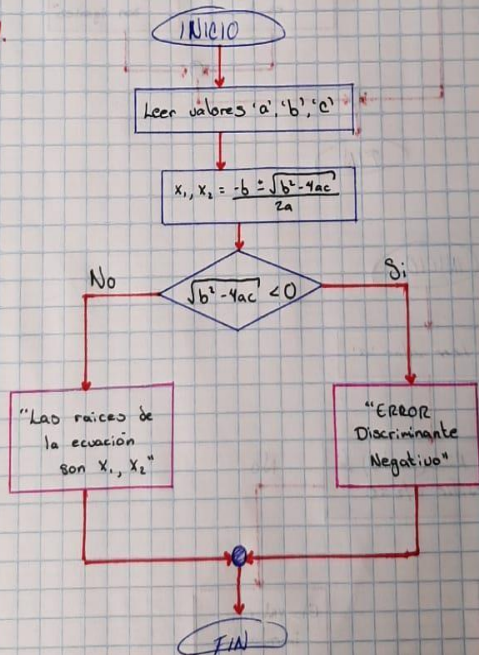
- Generar un diagrama de flujo que bosqueje la solución a los siguientes problemas
- desarrollar un programa que resuelva los siguientes problemas
- Todos los programas deberán de subirse a la plataforma GitHub
- Seguir las rúbricas de Moodle.



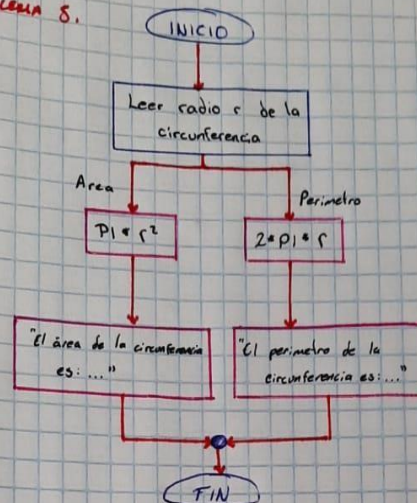
### Problem 3.



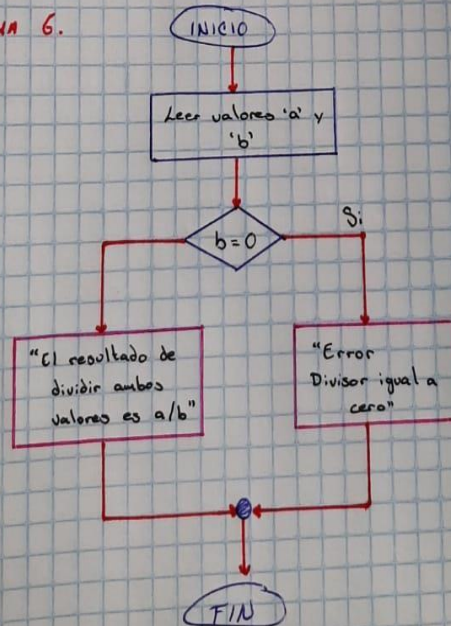
### PROBLEMA 4.



### Problema 5.



### PROBLEMA 6.



## 2 Preguntas

1. Determine cuál de los siguientes es un identificador válido

A. record1  
B. 1record  
C. file\_3  
D. return  
E. \$tax  
F. name  
G. name andaddress  
H. name\_and\_address  
I. name-and-address  
J. 123-45-6789

2. Escriba las declaraciones apropiadas para cada una de las variables

- Variables enteras `p, q` `int p, q;`  
- Variables de tipo flotante: `x, y, z` `float x, y, z;`  
- Variables de tipo caracter: `a, b, c` `char a, b, c;`

3. Escriba las declaraciones apropiadas para cada una de las siguientes variables

- Variables de punto flotante: `root1, root2` `float root1, root2;`  
- Variables de para un entero largo: `counter` `long counter;`  
- Variable de entero corta: `flag` `short flag;`

4. Escriba las declaraciones apropiadas para cada una de las siguientes variables

- Variable entera: `index` `int index;`  
- Variable entera sin signo: `cust_no` `unsigned int cust_no;`  
- Variable de doble precisión: `gros, tax, net` `double gros, tax, net;`  
- Variables de tipo caracter: `current, last` `char current, last;`  
- Variables de tipo punto flotante: `error` `float error;`

5. Escriba las declaraciones e inicializaciones de variables, conforme se muestra a continuación

- Variables de punto flotante `a=-8.2` y `b=0.005` `float a=-8.2, b=0.005;`  
- Variables de tipo entero `x = 129, y = 87` y `z = -22` `int x=129, y=87, z=-22;`  
- Variables de tipo caracter `c1 = 'w', c2 = '&'` `char c1='w', c2='&;'`

6. Explique que el objetivo de cada expresión

- `a - b` Realizar la resta de los valores asignados 'a' y 'b'.  
- `a * (b + c)` Realizar la suma de los valores asignados a 'b' y 'c', para después ser multiplicado por el valor de 'a'.  
- `d = a * (b + c)` Asignarle valor a 'd' mediante el producto del valor de 'a' por la suma de los valores de 'b' y 'c'.  
- `a >= b` Indicar que 'a' sea mayor o exactamente igual a 'b'.  
- `(a % 5) == 0` Indicar que el residuo de la división de 'a' entre 5 sea exactamente igual a 0.