

## Ejercicio

Raíces de un binomio  $ax^2 + bx + c = 0$ 

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

Desarrolla un algoritmo (pseudocódigo y diagrama) que:

- 1.- Pida al usuario los números  $a$ ,  $b$  y  $c$
- 2.- Realice las operaciones revisando problemas en los argumentos de la raíz o la división
- 3.- Imprima las dos soluciones reales e indique si hay soluciones imaginarias
- 4.- De al usuario la opción de volver al paso 1

## Pseudocódigo

Declarar Float  $a, b, c, x_1, x_2, x_{i1}, x_{i2}, \text{discr}$ .Solicitar:  $a, b, c$ IF  $a = 0$ :IF  $b = 0$ :

printf("Solución trivial")

Else:

 $x_1 = -c/b$  $x_2 = x_1$  $x_{i2} = -x_{i1}$ printf("%F + %iF %F + %iF",  $x_1, x_2$ )

Else:

 $\text{discr} = b^2 - 4ac$ IF  $\text{discr} > 0$ : $x_1 = \frac{b + \text{sqrt}(\text{discr})}{2a}$  $x_2 = \frac{b - \text{sqrt}(\text{discr})}{2a}$ 

Else:

printf("las raíces son complejas")

 $x_{i1} = \frac{\text{sqrt}(\text{abs}(\text{discr}))}{2a}$  $x_1 = b/2a$



# Programa de Flujo

