

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

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

- 1) Pida al usuario los números a, b, c .
- 2) Realice las operaciones revisando problemas en los argumentos de la raíz o la división.
- 3) Imprima las 2 soluciones reales e indique si hay soluciones imaginarias.
- 4) Que el usuario regrese al paso 1.

INICIO

```
if (d != 0) {  
    Declarar float  $x_1, a, b, c; x_2; e;$  int  $d = 1;$   
    Escriba "Ingrese los valores correspondientes a  
     $x^2, x$  y el termino independiente".  
    Leer  $a, b$  y  $c$ .
```

```
    if ( $a \neq 0$ ) {  $x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}; x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a};$ 
```

```
        if ( $b^2 \geq 4ac$ ) { Imprima el  
                        valor de  $x_1$  y  $x_2$  }
```

```
        else { Las raíces son imaginarias }
```

```
    }  
    else {  $x_3 = -\frac{c}{b};$  Imprima el valor  
          de  $x_3$  e indique  
          que es monomio }
```

```
    Escribir "¿Quiere ingresar otro binomio?"  
    Verdadero 1 y falso 0
```



```

} else { return 0 }

```

Inicio

Solicitar a, b, c

Falso

Verdadero

$a \geq 0$

$cb == 0?$

Falso

Verdadero

$X_1 = \frac{-c}{b}$

Imprime X_1

Imprime "Sol. Trivial"

$F = -b/2a$

$X_1 = \sqrt{|b^2 - 4ac|}$

$X_2 = -X_1$

Imprime "F + X_1 , F + X_2 "

$X_1 = \frac{b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

$X_2 = \frac{b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$

Imprime X_1, X_2

Falso

Verdadero

$b^2 \geq 4ac$

$\Delta < 0$ Otro?

Verdadera

Fin