

ECUACIONES DE SEGUNDO GRADO

Resuelve paso a paso la ecuación

$$x^2 - 4x + 4 = 0$$

Antes debes determinar el número de soluciones que tiene calculando el valor del **DISCRIMINANTE**, Δ

Este valor es el resultado de las operaciones que debes realizar dentro de la raíz cuadrada, es decir

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c$$

Empecemos:

1º indica cuáles son los valores

a = _____

b = _____

C = _____

$$\Delta = b^2 - 4 \cdot a \cdot c = (\quad)^2 - 4(\quad)(\quad) = \quad =$$

Recuerda:

Δ es mayor que cero, la ecuación tendrá 2 SOLUCIONES

Δ es menor que cero, la ecuación NO TENDRÁ SOLUCIÓN REAL

Δ es igual que cero, la ecuación tendrá 1 SOLUCIÓN (DOBLE)

2º Entonces, **nuestra ecuación tendrá**

Ahora la resuélvela paso a paso.

1º Primero escribe la fórmula

$$x = \frac{- \pm \sqrt{(\quad)^2 - 4 \cdot (\quad) \cdot (\quad)}}{2 \cdot (\quad)}$$

2º Ahora sustituye los valores de a, b y c, cambiándole el signo a b

$$x = \frac{\pm \sqrt{(\quad)^2 - 4 \cdot (\quad) \cdot (\quad)}}{2 \cdot (\quad)}$$

3º Operamos dentro de la raíz y el denominador

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad}$$

4º Seguimos operando dentro de la raíz

$$x = \frac{\pm \sqrt{\quad}}{\quad}$$

5º Calculamos el valor de la raíz

$$x = \frac{\pm}{\quad}$$

6º Dividimos y calculamos la/las soluciones

$$x_1 = \frac{+}{\quad} = \quad =$$

$$x = \frac{-}{\quad} = \quad =$$

