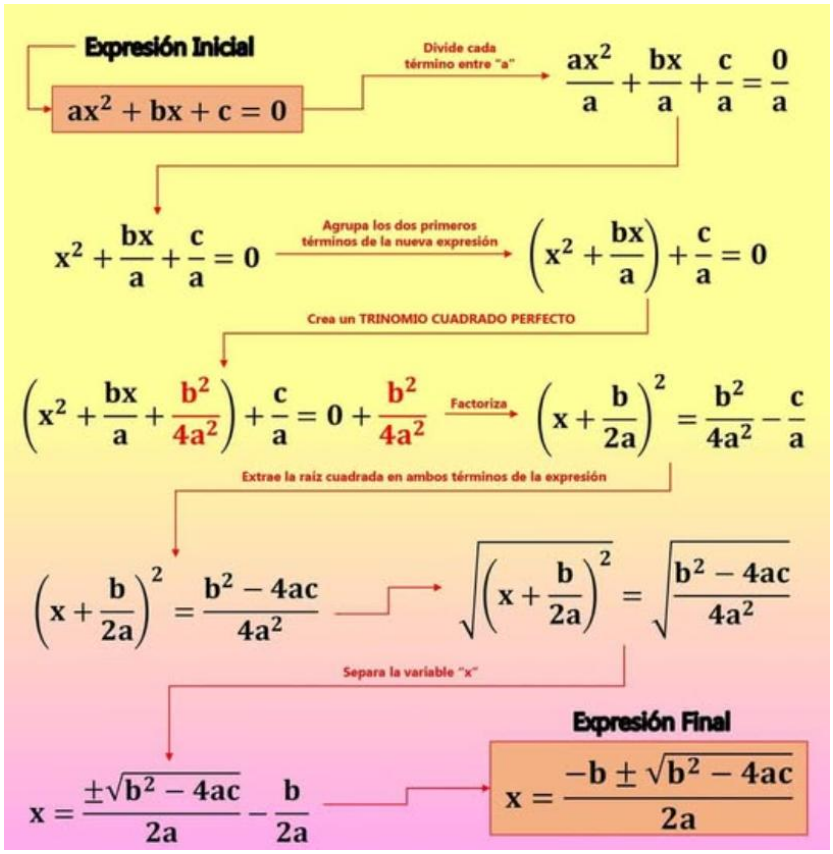
4.4 Aplicación de fórmula general para ecuaciones cuadráticas (Bhaskara)

La fórmula de Bhaskara o fórmula general para las ecuaciones cuadrátic as es una regla general que permite determinar las raíces de un polinomio de segundo grado. Fue deducida por el famoso matemático indio Bhaskara. Deducción de la formula:



Ejemplo 1: $x^2 - 5x + 6 = 0$

- **Identificar coeficientes**: $a = 1$, $b = -5$, $c = 6$.
- **Sustituir en la fórmula**:

$$x = \frac{-(-5) \pm \sqrt{(-5)^2 - 4(1)(6)}}{2(1)}$$

- **Resolver operaciones**:
  - Negativo por negativo da positivo: $-(-5) = 5$.
  - Potencia: $(-5)^2 = 25$.
  - Multiplicación: $4(1)(6) = 24$.
  - Resta en la raíz: $25 - 24 = 1$ (la raíz cuadrada de 1 es 1).
- **Separar las dos soluciones**:
  - $x_1 = \frac{5+1}{2} = \frac{6}{2} = 3$
  - $x_2 = \frac{5-1}{2} = \frac{4}{2} = 2$
- **Resultado**: $x_1 = 3$ y $x_2 = 2$.