

## RADICACIÓN

Problema 13:

Simplifica

$$\sqrt{16x^2 - 24x + 9}$$

Solución Problema 13:

Buscar un binomio del tipo:  $(a - b)^2 = a^2 + b^2 - 2ab$

$$\sqrt{16x^2 - 24x + 9}$$

$$a^2 = 16x^2$$

$$\sqrt{a^2} = \sqrt{16x^2}$$

$$a = 4x$$

$$b^2 = 9$$

$$\sqrt{b^2} = \sqrt{9}$$

$$b = 3$$

$$2ab = 24x$$

$$ab = \frac{24x}{2} = 12x$$

Luego el binomio buscado es

$$(4x - 3)^2 = 16x^2 + 9 - 24x$$

Por tanto

$$\sqrt{16x^2 - 24x + 9} = \sqrt{(4x - 3)^2} = 4x - 3$$