

$$22.3699x^2 + 64.3207x - 229.896 = 2\left(\frac{22.3699}{4}x^2 + \frac{64.3207}{2}x - 229.896\right) + 303.39x + 5418.28$$

Solución

$$x = \frac{303.39 + \sqrt{324172.75458...}}{22.3699}, x = \frac{303.39 - \sqrt{324172.75458...}}{22.3699}$$

decimal

$$x = 39.01455..., x = -11.88971...$$

Resolver por: La fórmula general para ecuaciones de segundo grado ▼

$$22.3699x^2 + 64.3207x - 229.896 = 2\left(\frac{22.3699}{4}x^2 + \frac{64.3207}{2}x - 229.896\right) + 303.39x + 5418.28$$

$$\text{Desarrollar } 2\left(\frac{22.3699}{4}x^2 + \frac{64.3207}{2}x - 229.896\right) + 303.39x + 5418.28: \frac{44.7398}{4}x^2 + 367.7107x + 4958.488$$

$$22.3699x^2 + 64.3207x - 229.896 = \frac{44.7398}{4}x^2 + 367.7107x + 4958.488$$

Mover 4958.488 al lado izquierdo

$$22.3699x^2 + 64.3207x - 5188.384 = \frac{44.7398}{4}x^2 + 367.7107x$$

Mover 367.7107x al lado izquierdo

$$22.3699x^2 - 303.39x - 5188.384 = \frac{44.7398}{4}x^2$$

Mover $\frac{44.7398}{4}x^2$ al lado izquierdo

$$\left(-\frac{44.7398}{4} + 22.3699\right)x^2 - 303.39x - 5188.384 = 0$$

Escribir en la forma binómica $ax^2 + bx + c = 0$

$$11.18495x^2 - 303.39x - 5188.384 = 0$$

Resolver con la fórmula general para ecuaciones de segundo grado:

$$x_{1,2} = \frac{-(-303.39) \pm \sqrt{(-303.39)^2 - 4 \cdot 11.18495(-5188.384)}}{2 \cdot 11.18495}$$

$$\sqrt{(-303.39)^2 - 4 \cdot 11.18495(-5188.384)} = \sqrt{324172.75458...}$$



$$x_{1,2} = \frac{-(-303.39) \pm \sqrt{324172.75458...}}{2 \cdot 11.18495}$$

Separar las soluciones

$$x_1 = \frac{-(-303.39) + \sqrt{324172.75458...}}{2 \cdot 11.18495}, x_2 = \frac{-(-303.39) - \sqrt{324172.75458...}}{2 \cdot 11.18495}$$

$$x = \frac{-(-303.39) + \sqrt{324172.75458...}}{2 \cdot 11.18495}; \quad \frac{303.39 + \sqrt{324172.75458...}}{22.3699}$$



$$x = \frac{-(-303.39) - \sqrt{324172.75458...}}{2 \cdot 11.18495}; \quad \frac{303.39 - \sqrt{324172.75458...}}{22.3699}$$



Las soluciones a la ecuación de segundo grado son:

$$x = \frac{303.39 + \sqrt{324172.75458...}}{22.3699}, x = \frac{303.39 - \sqrt{324172.75458...}}{22.3699}$$

Gráfica

Graficando: $22.3699x^2 + 64.3207x - 229.896 - 2\left(\frac{22.3699}{4}x^2 + \frac{64.3207}{2}x - 229.896\right) - 303.39x - 5418.28$

