

Dada la función  $f(x) = -0.4x^2 + 2.2x + 4.7$

- a) Encontrar las raíces usando la fórmula general para resolver ecuaciones cuadráticas.

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

- b) Graficar en el intervalo de -3 a 3.

a)

$$x_1 = \frac{-2.2 + \sqrt{(2.2)^2 - 4(-0.4)(4.7)}}{2(-0.4)}$$

$$x_2 = \frac{-2.2 - \sqrt{(2.2)^2 - 4(-0.4)(4.7)}}{2(-0.4)}$$

$$x_1 = \frac{-2.2 + \sqrt{4.84 - (-7.52)}}{-0.8}$$

$$x_2 = \frac{-2.2 - \sqrt{4.84 - (-7.52)}}{-0.8}$$

$$x_1 = \frac{-2.2 + \sqrt{12.36}}{-0.8}$$

$$x_2 = \frac{-2.2 - \sqrt{12.36}}{-0.8}$$

$$x_2 = \frac{-2.2 + 3.5157}{-0.8}$$

$$x_2 = \frac{-2.2 - 3.5157}{-0.8}$$

$$x_2 = \frac{1.3157}{-0.8}$$

$$x_2 = \frac{-5.7157}{-0.8}$$

$$x_1 = -1.6446$$

$$x_2 = 7.1446$$

b)

X	-3	-2	-1	0	1	2	3
F(x)	-5.5	-1.3	2.1	4.7	6.5	7.5	7.7

