

Virtual Math Teachers
Profesores Virtuales de Matemáticas

Quadratic Equations - Worksheet 1
Ecuaciones Cuadráticas

1. If $f(x) = 3x^2 - 2x + 6$, then $f(-2) = ?$
¿Si $f(x) = 3x^2 - 2x + 6$, entonces $f(-2) = ?$

[Vmt Link](#)

2. Factor this trinomial completely: $3x^2 - 6x - 9$
Factoriza este trinomio totalmente: $3x^2 - 6x - 9$

[Vmt Link](#)

3. Does the parabola described by this function open up or down?
¿La parábola descrita por esta función se abre para arriba o para abajo?

$$f(x) = 2x^2 - 3x + 10$$

[Vmt Link](#)

4. Where is the line of symmetry located in the parabola described by this function?
¿Dónde está situada la línea de la simetría en la parábola descrita por esta función?

$$f(x) = x^2$$

[Vmt Link](#)

5. Where is the line of symmetry located in the parabola described by this function?
¿Dónde está situada la línea de la simetría en la parábola descrita por esta función?

$$f(x) = x^2 - 3x$$

[Vmt Link](#)

6. Find the vertex of the parabola described by this quadratic equation:
Encuentra la cima (el vertice) de la parábola descrita por esta ecuación cuadrática:

$$f(x) = x^2 + 8x + 12$$

[Vmt Link](#)

7. Where is the vertex of the parabola described by this quadratic equation?
¿Dónde está la cima (el vertice) de la parábola descrita por esta ecuación cuadrática?

$$f(x) = -3x^2 - 6x + 4$$

[Vmt Link](#)

8. What are the coordinates of the vertex of the parabola described by this quadratic equation?
¿Cuáles son las coordenadas de la cima (el vertice) de la parábola descrita por esta ecuación cuadrática?

$$f(x) = x^2 + 2x + 3$$

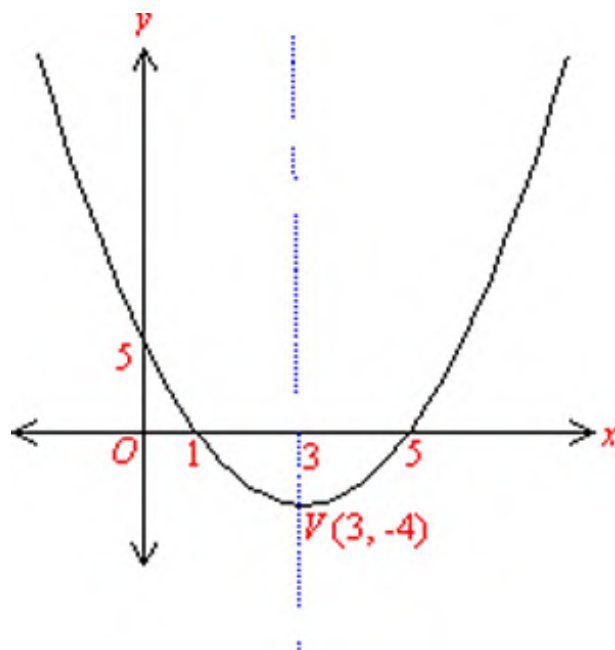
[Vmt Link](#)

9. Graph the parabola described by this quadratic equation:
Dibuja la parábola descrita por esta ecuación cuadrática:

$$f(x) = x^2 + 2x - 3$$

[Vmt Link](#)

10. Write the function that describes this parabola:
Escribe la función que describe esta parábola.



[Vmt Link](#)

11. Where does the parabola described by this function cross the x axis?
¿Dónde se cruza la parábola descrita por esta función con el eje x?
 $f(x) = x^2 + 4$

[Vmt Link](#)