

Ejercicios propuestos.

Representa las siguientes rectas

1 $y = 2$

2 $y = -2$

3 $y = \frac{3}{4}$

4 $y = 0$

5 $x = 0$

6 $x = -5$

7 $y = x$

8 $y = -2x - 1$

9 $y = \frac{1}{2}x - 1$

10 $y = 2x$

Representa las siguientes funciones, sabiendo que:

1 Tiene pendiente -3 y ordenada en el origen -1 .

2 Tiene por pendiente 4 y pasa por el punto $(-3, 2)$.

3 Pasa por los puntos $A(-1, 5)$ y $B(3, 7)$.

Halla el vértice y la ecuación del eje de simetría de las siguientes parábolas:

1 $y = (x - 1)^2 + 1$

2 $y = 3(x - 1)^2 + 1$

3 $y = 2(x + 1)^2 - 3$

4 $y = -3(x - 2)^2 - 5$

Indica, sin dibujarlas, en cuantos puntos cortan al eje de abscisas las siguientes parábolas:

1 $y = x^2 - 5x + 3$

2 $y = 2x^2 - 5x + 4$

3 $y = x^2 - 4x + 4$

4 $y = x^2 - x + 3$

Resuelve las siguientes funciones racionales

1 $y = \frac{x-3}{x-3}$

2 $y = \frac{7}{2x+4}$

3 $y = \frac{3x}{3x-2}$

4 $y = \frac{2x}{x+2(5)}$

Identifica las siguientes funciones

1 $y = \sqrt{3x} - 5$

2 $y = 3^{x.5}$

3 $y = 2x + 2$

4 $y = x^2$

5 $y = \sqrt{2x}$

Resuelve las siguientes funciones logarítmicas

$y = \log_2(4x - 1)$

$y = \log_3(3x + 4)$

Identifica si la función es par

1 $f(x) = 3x - 4$

2 $f(x) = 4x^4 - 1$

3 $f(x) = x^2 - 5x$