

ACTIVIDAD II

Identificación y cálculo de los elementos de una parábola

1. Señalar aquellas funciones que sean cuadráticas.

- $f(x) = x^2 + 3x - 5$
- $f(x) = 0x^2 + 5x - \frac{1}{2}$
- $f(x) = 2x^2$
- $f(x) = \frac{3}{2}x^2 + 2x$
- $f(x) = -3x + 5$
- $f(x) = x + 6$
- $f(x) = -x^2 - 2$

2. Completar el siguiente cuadro con la opción correcta.

$f(x)$	a	b	c
$f(x) = 5x^2 - 3x$	5	-3	0
$f(x) = x^2 + 3x - 5$			
$f(x) = -x^2 - 2$			
$f(x) = -5x^2 + 2x$			
$f(x) = x^2 - 2$			

3. A partir de la función $f(x) = -3x^2 + 6x + 9$, en cada inciso, Señalar la/ las opción/es correcta/s.

a) COEFICIENTES DE LA FUNCIÓN

- | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> • $a = 3$ | <input type="checkbox"/> • $c = 9$ | <input type="checkbox"/> • $a = -6$ |
| <input type="checkbox"/> • $b = 9$ | <input type="checkbox"/> • $a = -3$ | |
| <input type="checkbox"/> • $c = -6$ | <input type="checkbox"/> • $b = 6$ | |

b) CONCAVIDAD

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> • La parábola se abre hacia arriba | <input type="checkbox"/> • La parábola se abre hacia abajo |
|---|--|

c) RAÍCES DE LA FUNCIÓN

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> • $(-1; 0)$ | <input type="checkbox"/> • $(-3; 0)$ |
| <input type="checkbox"/> • $(1; 0)$ | <input type="checkbox"/> • $(3; 0)$ |

d) VÉRTICE DE LA FUNCIÓN

- | | |
|--------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> • $(12; 1)$ | <input type="checkbox"/> • $(-1; 12)$ |
| <input type="checkbox"/> • $(1; 12)$ | <input type="checkbox"/> • $(1; -12)$ |

e) ORDENADA AL ORIGEN

- | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> • $(9; 1)$ | <input type="checkbox"/> • $(9; 0)$ | <input type="checkbox"/> • $(-9; 0)$ | <input type="checkbox"/> • $(0; 9)$ |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|

f) EJE DE SIMETRÍA

- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> • $x = 1$ | <input type="checkbox"/> • $x = -1$ |
| <input type="checkbox"/> • $x = 0$ | |