

# Función cuadrática (puntos de corte)

CORRECCIÓN  
[educa3d.com/c/79.html](http://educa3d.com/c/79.html)

## 1. Función tipo $y = ax^2 + bx + c$

### 1.1 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -x^2 + 2x + 3$

1. Eje Y  $\rightarrow$  Condición " $x=0$ ":  $\rightarrow y = -(\underline{\quad})^2 + 2 \cdot \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad} \rightarrow (0, \underline{\quad})^*$

\*Este punto ya lo sabíamos ya que " $c = 3$ " y " $c$ " es el punto de corte con el eje Y

Sol.:  Corta eje Y en  $(0, 0)$   Corta eje Y en  $(0, \underline{\quad})$

2. Eje X  $\rightarrow$  Condición " $y=0$ ":  $\rightarrow \underline{\quad} = -x^2 + 2 \cdot x + 3$

Ec. 2º grado:  $x =$

Sol.:  No corta eje X  Corta eje X en  $(0, 0)$   Corta eje X en 2 puntos:  $(\underline{\quad}, 0)$  y  $(\underline{\quad}, 0)$

### 1.2 Averigua los puntos de corte de la función: $y = x^2 - x + 1$

### 1.3 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -2x^2 - 2x + 4$

### 1.4 Averigua los puntos de corte de la función: $y = 2x^2 - 2x + 1$

## 2. Función tipo $y = ax^2 + bx$

### 2.1 Averigua los puntos de corte de la función: $y = x^2 + 2x$

1. Eje Y  $\rightarrow$  Condición "x=0":  $\rightarrow y = \underline{\quad}^2 + 2 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad} \rightarrow (0, \underline{\quad})^*$

Sol.:  Corta eje Y en (0, 0)  Corta eje Y en (0,  $\underline{\quad}$ )

2. Eje X  $\rightarrow$  Condición "y=0":  $\rightarrow \underline{\quad} = x^2 + 2x$

Sol.:  No corta eje X  Corta eje X en (0, 0)  Corta eje X en 2 puntos: ( $\underline{\quad}$ , 0) y ( $\underline{\quad}$ , 0)

### 2.2 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -x^2 + x$

### 2.3 Averigua los puntos de corte de la función: $y = 2x^2 + 4x$

### 2.4 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -2x^2 - 2x$

### 3. Función tipo $y = ax^2 + c$

#### 3.1 Averigua los puntos de corte de la función: $y = x^2 + 2$

1. Eje Y  $\rightarrow$  Condición " $x=0$ ":  $\rightarrow y = \underline{\quad}^2 + 2 = \underline{\quad} \rightarrow (0, \underline{\quad})^*$   
\*Este punto ya lo sabíamos ya que " $c = 2$ " y " $c$ " es el punto de corte con el eje Y

Sol.:  Corta eje Y en  $(0, 0)$   Corta eje Y en  $(0, \underline{\quad})$

2. Eje X  $\rightarrow$  Condición " $y=0$ ":  $\rightarrow \underline{\quad} = x^2 + 2$

Sol.:  No corta eje X  Corta eje X en  $(0, 0)$   Corta eje X en 2 puntos:  $(\underline{\quad}, 0)$  y  $(\underline{\quad}, 0)$

#### 3.2 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -x^2 + 1$

#### 3.3 Averigua los puntos de corte de la función: $y = 2x^2 + 1$

#### 3.4 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -2x^2 + 2$

## 4. Función tipo $y = ax^2$

### 4.1 Averigua los puntos de corte de la función: $y = 2x^2$

1. Eje Y  $\rightarrow$  Condición " $x = 0$ ":  $\rightarrow y = 2 \cdot \underline{\quad}^2 = \underline{\quad} \rightarrow (0, \underline{\quad})^*$   
 \*Este punto ya lo sabíamos ya que " $n = 0$ " y " $n$ " es el punto de corte con el eje Y

Sol.:  Corta eje Y en  $(0, 0)$     Corta eje Y en  $(0, \underline{\quad})$

2. Eje X  $\rightarrow$  Condición " $y = 0$ ":  $\rightarrow \underline{\quad} = 2 \cdot x^2$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$   
 $\underline{\quad} = \underline{\quad}$

Sol.:  No corta eje X    Corta eje X en  $(0, 0)$     Corta eje X en 2 puntos:  $(\underline{\quad}, 0)$  y  $(\underline{\quad}, 0)$

### 4.2 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -x^2$

### 4.3 Averigua los puntos de corte de la función: $y = 4x^2$

### 4.4 Averigua los puntos de corte de la función: $y = -2x^2$