



FUNCIÓN CUADRÁTICA II



Ejercicios para Resolver

1. Relacionar cada función cuadrática con su vértice respectivo.

$f_{(x)} = x^2 - 6x + 5$		A	$V = (3; 10)$
$f_{(x)} = -x^2 + 6x + 3$		B	$V = (-3; 12)$
$f_{(x)} = x^2 + 6x - 2$		C	$V = (-3; -11)$
$f_{(x)} = -x^2 + 6x + 1$		D	$V = (3; -4)$

2. Completar cada proposición; si dicha función cuadrática posee un "máximo" o "mínimo".

- $F_{(x)} = -3x^2 + X - 2$; posee un:
- $G_{(x)} = -x^2 + 6x + 2$; posee un:
- $H_{(x)} = x^2 + x + 1$; posee un:
- $M_{(x)} = 1 + 2x^2 - 3x$; posee un:

3. Indicar el valor de cada proposición; verdadero (V) o falso (F) :

- Si: $f_{(x)} = x^2 + 10x + 7$;
su mínimo es: -18:
()
- Si: $f_{(x)} = -x^2 - 8x + 11$;
su máximo es: 17:
()
- Si: $f_{(x)} = x^2 + 6x - 3$;
su mínimo es: -1 2:
()
- Si: $f_{(x)} = -x^2 - 2x + 5$;
su máximo es: 6:
()

4. Si la gráfica de la función:

$$f_{(x)} = x^2 - 6x + 14; \text{ tiene como vértice:}$$

$V = (m; n)$; indicar el valor de "mn".

- a) 0 b) 3 c) -6
d) -12 e) 15

5. Si la gráfica de la función:

$$f_{(x)} = -4x^2 + 4x + m - 5$$

tiene como vértice: $V = (-\frac{1}{2}; 4)$; indicar el valor del parámetro "m"

- a) 2 b) 4 c) 6
d) 8 e) 10

6. Determinar el mínimo valor de:

$$f_{(x)} = x^2 + 6x + 10; \forall x \in \mathbb{R}$$

- a) -1b) 1 c) 2
d) 3 e) 4

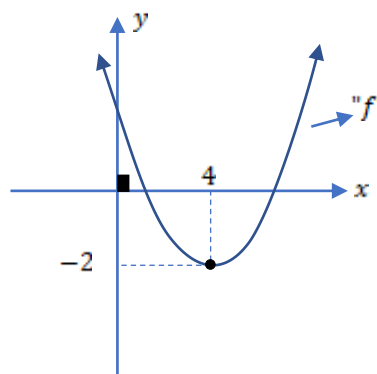
7. Hallar el máximo valor de la expresión:

$$f_{(x)} = -x^2 - 6x + 11; \forall x \in \mathbb{R}$$

- a) 14 b) 20 c) 11
d) 29 e) 2

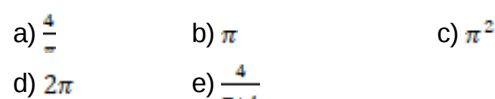
8. Si $f_{(x)}$ es una función cuadrática:

$$f_{(x)} = x^2 + ax + b \text{ cuya grafica es:}$$



Luego " $f_{(x)}$ " es:

- a) $f_{(x)} = x^2 - 8x + 14$
b) $f_{(x)} = x^2 - 2$
c) $f_{(x)} = x^2 - 4x + 9$
d) $f_{(x)} = x^2 - 8x + 18$
e) $f_{(x)} = x^2 + 8x - 6$





MATEMATICA

EJERCICIOS



Más Ejercicios

1. Relacionar cada función cuadrática con su vértice respectivo.

$f(x) = x^2 - 4x + 6$	
$f(x) = x^2 + 4x - 3$	
$f(x) = x^2 - 4x + 5$	
$f(x) = x^2 - 4x + 4$	

A	$V = (-2; -7)$
B	$V = (-2; 7)$
C	$V = (-2; 2)$
D	$V = (-2; 8)$

2. Completar cada proposición; si dicha función cuadrática posee un "máximo" o "mínimo".

• $f(x) = 2x^2 + 8x - 5$;

posee un:

• $g(x) = -x^2 + 4x + 5$;

posee un:

• $h(x) = 3x^2 + 6x - 1$;

posee un:

• $m(x) = -2x^2 + 1$;

• posee un:

3. Indicar el valor de verdad de cada proposición; verdadero (V) o falso (F).

• Si: $f(x) = x^2 + 2x + 3$;

su máximo es: 1 ()

• Si: $f(x) = x^2 + 4x - 2$;

su máximo es: - 6 ()

• Si: $f(x) = x^2 + 6x - 5$;

su mínimo es: - 5 ()

• Si: $f(x) = -x^2 - 8x + 10$;

su mínimo es: 26 ()

4. Indicar la coordenada del vértice de la siguiente función cuadrática:

• $f(x) = 2x^2 - 8x + 7$

• $g(x) = -3x^2 + 6x - 4$

5. Hallar el máximo de la siguiente función:

$f(x) = -x^2 + 6x - 7$

6. Hallar el mínimo de la función:

$h(x) = x^2 - 8x - 10$

7. Indicar si la función:

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

Posee un máximo o mínimo; indicando dicho valor.

8. Esbozar la gráfica de la función:

$f(x) = -2x^2 + 16x - 9$;

indicando para qué valor de "x" ocurre el mínimo de la función.

9. Si el

máximo de la función:

$f(x) = -2x^2 + 4x + 5 + n$;

es 12; indicar el valor del parámetro "n"