



GIMNASIO LOS PIRINEOS

“EDUCACIÓN Y FORMACIÓN INTEGRAL CON ENFASIS EN VALORES, INGLÉS, EMPRENDIMIENTO Y GESTIÓN LABORAL”.

EVALUACION PERIODICA ACUMULATIVA MATEMÁTICAS GRADO NOVENO

ESTUDIANTE: _____ FECHA: _____

1. Un número complejo está compuesto por:

- Un número real
- Un número radical
- Un número imaginario
- Un número real y uno imaginario

2. Al sumar los números $(2 + 7i) + (3 - 4i)$, se obtiene como resultado:

- $5+3i$
- $5+11i$
- $9-1i$
- $6i+11$

Justifica tu respuesta:

3. Al restar los números $(9 + 5i) - (4 + 7i)$, se obtiene como resultado:

- $5+12i$
- $5+2i$
- $5-2i$
- $5-12i$

Justifica tu respuesta:

4. Al multiplicar los números $(3 + 2i)(5 + 6i)$, se obtiene como resultado:

- $15+12i$
- $3+28i$
- $18+10i$
- $12+15i$

Justifica tu respuesta:

5. Un auto circula por una autopista recta a velocidad constante. El copiloto cuenta las farolas que hay en la calzada:

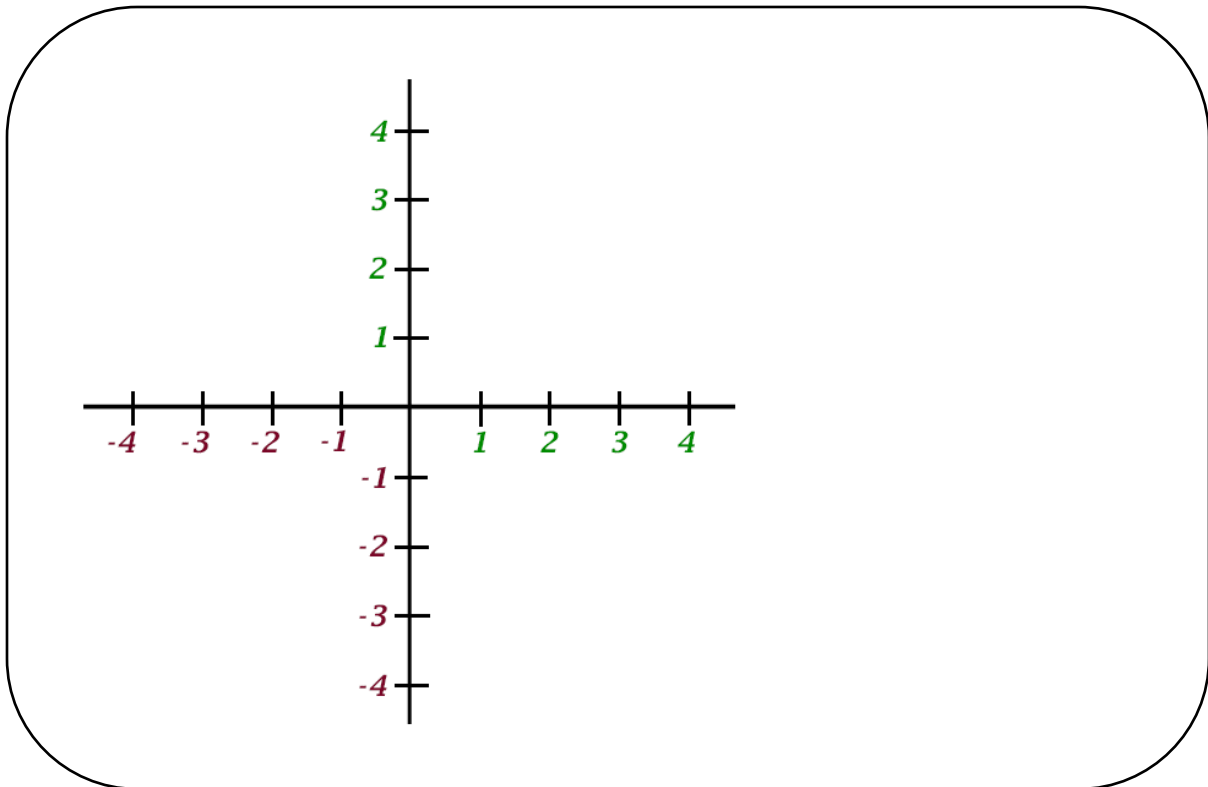
- Cuando lleva 3 minutos, ha observado 15 farolas.

¿Cuántas farolas habrá visto en media hora?

- 150 farolas
- 77 farolas
- 177 farolas
- 45 farolas

Justifica tu respuesta:

6. Calcular y representar la función cuya gráfica es una recta que pasa por los puntos (1,2) y (-3,4).



7. Hallar el variable de la siguiente ecuación:

$$4(x-10) = -6(2-x) - 6x$$

8. Completa la siguiente tabla:

a	B	a+b	(a + b) ²	a ²	2·a·b	b ²	a ² + b ²	a ² + 2ab + b ²
2	3							
6	4							
2	5							
4	2							

9. Resuelve las siguientes multiplicaciones de polinomios y une con una línea los resultados:

$-4(3x^2 - 2x + 1) =$	$-2x^3y^2 + 6x^2y^3 + 12xy^2$
$2xy^2(-x^2 + 3xy + 6) =$	$2x^4y^2 + 5x^3y^3 - 3x^3y^2$
$x^3y^2(2x + 5y - 3) =$	$-12x^2 + 8x - 4$
$2x(6x^4 + 3x^2 - 4) =$	$12x^5 + 6x^3 - 8x$

10. Considere $f(x) = \sqrt{x}$

a. Calcule el dominio.

b. Trazar la gráfica tomando en cuenta la siguiente tabla.

X	Y
0	
1	
2	
3	
4	
5	
6	

11. Graficar la siguiente función: $f(x) = x - 1$

X	Y
-3	
-2	
-1	
0	
1	
2	
3	

12. Resuelve los siguientes cuadrados de binomios:

1. $(x + 5)^2$

2. $(x - 7)^2$

3. $(a + 1)^2$

13. Calcular el dominio de las siguientes funciones:

a. $f(x) = 2x + 1$

b. $f(x) = \frac{1}{x}$

c. $f(x) = \sqrt{x - 2}$