

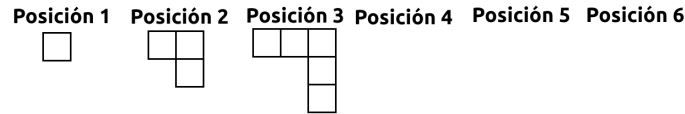
Taller de Matemáticas: álgebra

2016 - Grado 8

1. Ejercicios

- Observar la secuencia y dibujar el arreglo para posiciones 4, 5 y 6. Encontrar el perímetro en cada arreglo, sabiendo que el lado de un cuadrado es 1.

a) Completar la tabla.



Posición (n)	Número \square
1	1
2	3
3	
4	
5	
6	
7	
10	
20	

Posición (n)	Perímetro (P)
1	4
2	8
3	
4	
5	
6	
7	
10	
20	

- Escribir una expresión algebraica que muestre el número de cuadrados para cualquier posición.
- Escribir una expresión algebraica que muestre el perímetro del arreglo para cualquier posición.

- Completar la tabla.

Enunciado	Expresión algebraica
Suma de dos números aumentada en ocho	$a + b + 8$
Cociente de dos números aumentada en ocho	
	$x^3 + 1$
Doble de un número disminuido la cuarta parte	

- Search the polinomy missing for verify the equality,

$$3z^3 - 2z^2 + z - 3 + \text{_____} = 12 - z$$

- Resolver las multiplicaciones usando algún método

a) $(5x - 3y)(4x + 12y)$

b) $(2x + y)^5$

- Factorizar

a) $0,09a^6 - 0,6a^3 + 1$

b) $25x^6 + 10x^5 + x^4$

c) $\frac{4}{25}x^6a^2 - 0,01b^4y^{10}$

- Un rectángulo tiene lados de $x - 1$ y $x + 1$. Hallar el valor de x para que el área sea de 120.