

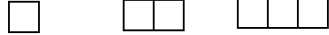
Taller de Matemáticas: expresiones algebraicas

2017 - Grado 8

1. Ejercicios

1. 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

Posición 1 **Posición 2** **Posición 3** **Posición 4** **Posición 5** **Posición 6**



cuadrado es 1. Completar cada tabla.

| Posición (n) | Número \square |
|------------------|------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

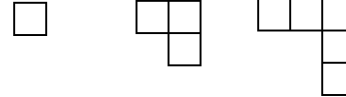
| Posición (n) | Perímetro (P) |
|------------------|-------------------|
| 1 | 4 |
| 2 | 6 |
| 3 | 8 |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 8 | |
| 9 | |
| 10 | |

- a) Encontrar el número de cuadrados en las posiciones 10, 20 y 30.
- b) Encontrar el perímetro del arreglo en las posiciones 10, 20 y 30.
- c) Escribir una expresión algebraica que muestre el número de cuadrados para cualquier posición.

- d) Escribir una expresión algebraica que muestre el perímetro del arreglo para cualquier posición.

2. Solucionar la siguiente situación, siguiendo los mismos pasos del punto 1. Recordar que el lado de un cuadrado es 1.

Posición 1 **Posición 2** **Posición 3** **Posición 4** **Posición 5** **Posición 6**



| Posición (n) | Número \square |
|------------------|------------------|
| 1 | 1 |
| 2 | 3 |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 10 | |
| 20 | |
| 30 | |

| Posición (n) | Perímetro (P) |
|------------------|-------------------|
| 1 | 4 |
| 2 | 8 |
| 3 | |
| 4 | |
| 5 | |
| 6 | |
| 7 | |
| 10 | |
| 20 | |
| 30 | |

- a) Escribir una expresión algebraica que muestre el número de cuadrados para cualquier posición.

b) Escribir una expresión algebraica que muestre el perímetro del arreglo para cualquier posición.

3. Completar la tabla.

| Enunciado | Expresión algebraica |
|---|-------------------------------|
| Suma de dos números aumentada en ocho | $a + b + 8$ |
| Cociente de dos números aumentada en ocho | |
| | $x^3 - 3x^2 + 1$ |
| Cubo de la diferencia de dos números | |
| | $x^3 - y^3$ |
| Doble de un número disminuido la cuarta parte | |
| | $\frac{2}{3}m - \frac{1}{4}n$ |

4. Write the expression that lack in each cell

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----|---|---|---|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 7 | 8 | x |
| 1 | 4 | 9 | | | 36 | | | |

2. Entrega

Resolver el taller para entregar en clase de **HOY**.