

Observa la siguiente sucesión y responde las preguntas



¿Qué enunciado describe mejor la sucesión de figuras?

2 círculos azules y 1 triángulo verde

2 azules 1 verde

¿Que figura será la que ocupe el lugar 51?

Círculo azul

Triángulo verde

Y ¿Qué figura estaría en el lugar 77?

Círculo azul

Triángulo verde

Si la sucesión tendrá 100 lugares ¿Cuántos círculos azules se utilizarían?

33 círculos azules

67 círculos azules

¿Cuál es la regla para saber en qué posición aparecerá el triángulo verde?

$3n$

$2n + 1$

Calcula los seis primeros términos de la sucesión que representa cada expresión algebraica e identifica con cual se genera la sucesión 3, 6, 9, 12, 15, ...

| Regla<br>(expresión algebraica) | Valores de n |   |   |   |   |   |  |
|---------------------------------|--------------|---|---|---|---|---|--|
|                                 | 1            | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |  |
| $4n - n$                        |              |   |   |   |   |   |  |
| $5n - 2$                        |              |   |   |   |   |   |  |
| $2n + n$                        |              |   |   |   |   |   |  |
| $n + 2$                         |              |   |   |   |   |   |  |

Lee la siguiente situación y elige las opciones correctas

El maestro de matemáticas pidió que sus alumnos encontraran una expresión algebraica que genere la siguiente sucesión: 12, 16, 20, 24, 28, 32... elige que alumnos propusieron expresiones algebraicas correctas



Pedro

$$3n(3n) + 3$$



Leticia

$$4(n + 2)$$



Rosita

$$16n - 4$$



Luis

$$4n + 8$$

Completa las siguientes sucesiones y coloca la regla que lo represente

$$-3n - 7$$

$$3n$$

$$2n - 8$$

$$5n + 3$$

|                                              |   |   |   |   |    |   |    |   |   |   |
|----------------------------------------------|---|---|---|---|----|---|----|---|---|---|
| Términos de la sucesión                      | 3 | 6 | 9 |   | 15 |   | 21 |   |   |   |
| Posición que ocupa el término de la sucesión | 1 | 2 | 3 | 4 | 5  | 6 | 7  | 8 | 9 | n |

|                                              |    |    |    |   |   |   |   |   |   |   |
|----------------------------------------------|----|----|----|---|---|---|---|---|---|---|
| Términos de la sucesión                      | -6 | -4 | -2 |   |   | 4 |   | 8 |   |   |
| Posición que ocupa el término de la sucesión | 1  | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | n |

|                                              |   |    |    |   |   |   |    |   |    |   |
|----------------------------------------------|---|----|----|---|---|---|----|---|----|---|
| Términos de la sucesión                      | 8 | 13 | 18 |   |   |   | 38 |   | 48 |   |
| Posición que ocupa el término de la sucesión | 1 | 2  | 3  | 4 | 5 | 6 | 7  | 8 | 9  | n |

|                                              |     |     |   |     |     |     |   |   |     |   |
|----------------------------------------------|-----|-----|---|-----|-----|-----|---|---|-----|---|
| Términos de la sucesión                      | -10 | -13 |   | -19 | -22 | -25 |   |   | -34 |   |
| Posición que ocupa el término de la sucesión | 1   | 2   | 3 | 4   | 5   | 6   | 7 | 8 | 9   | n |

Relaciona dos expresiones algebraicas equivalentes con la sucesión de números que genera

$$6n + 1$$

$$11n - 2$$

-9, -6, -3, 0, 3, ...

$$-2(2)(n) - 5$$

$$7n + 6$$

7, 13, 19, 25, 31, ...

$$5n + 2(n + 3)$$

$$3(2n) + 1$$

13, 20, 27, 34, 41, ...

$$3n - 12$$

$$3(n - 4)$$

-9, -13, -17, -21, -25, ...

$$(6n - 5) + (5n + 3)$$

$$-4n - 5$$

9, 20, 31, 42, 53, ...