

## SEMANA DEL 26 AL 30 DE ENERO

TODAS LAS ACTIVIDADES DEBERÁN ESTAR ESCRITAS EN EL CUADERNO, Y CON PROCEDIMIENTO.

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: *valores “n”*

Relaciona cada formula general con la sucesión que le corresponda.

$n^2 + n$

$1, 4, 9, 16 \dots$

$2n^2 + n + 2$

$2, 6, 12, 20 \dots$

$2n^2 + 3$

$5, 12, 23, 38 \dots$

$n^2$

$3, 9, 17, 27 \dots$

$3n^2 + 5n + 2$

$10, 24, 44, 70 \dots$

$n^2 + 3n - 1$

$5, 11, 21, 35 \dots$

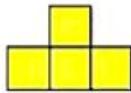
**NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: Sucesiones y figuras**

Resuelve los siguientes problemas de sucesiones cuadráticas.

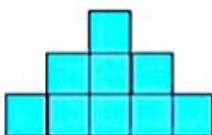
La profesora de matemáticas ha pedido a los alumnos que coloquen cuántos cuadritos se necesitan para formar la pirámide que ocupa el lugar 5, 6, 10, 20.



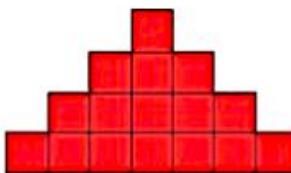
Primer figura



Segunda figura



Tercer figura



Cuarto figura

Nº de figura	Nº de cuadrados
--------------	-----------------

1

Les ha indicado que la formula general de la sucesión es:

$$n^2$$

Para ello les ha pedido que completen la siguiente tabla:

2

3

4

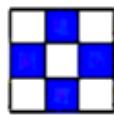
5

6

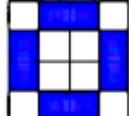
10

20

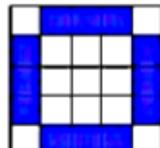
La profesora de matemáticas ha pedido a los alumnos que coloquen cuántos cuadritos blancos tiene la figura que ocupa el lugar 5, 6, 10, 20.



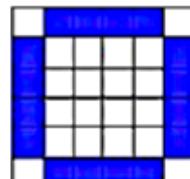
Primer figura



Segunda figura



Tercer figura



Cuarto figura

Nº de figura	Nº de cuadrados
--------------	-----------------

1

Les ha indicado que la formula general de la sucesión es:

$$n^2 + 4$$

Para ello les ha pedido que completen la siguiente tabla:

2

3

4

5

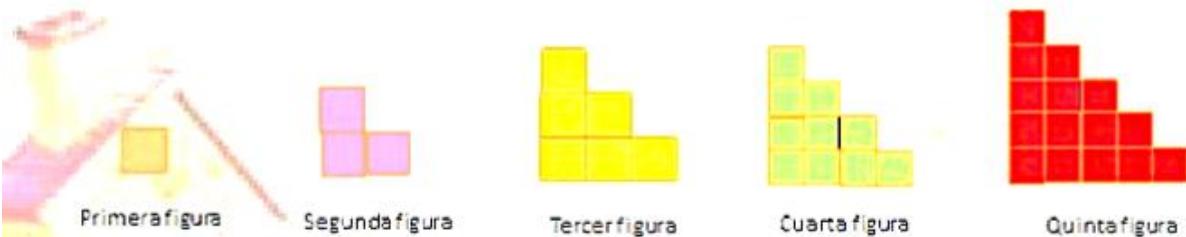
6

10

20

NOMBRE DE LA ACTIVIDAD: más figuras

La profesora de matemáticas ha pedido a los alumnos que coloquen cuántos cuadritos se necesitan para formar el escalón que ocupa el lugar 5, 6, 10, 20.



Nº de figura	Nº de cuadrados
--------------	-----------------

Les ha indicado que la formula general de la sucesión es:

$$\frac{n^2 + n}{2}$$

Para ello les ha pedido que completen la siguiente tabla:

1
2
3
4
5
6
10
20

Analiza la sucesión y responde las siguientes preguntas.



Figura 1

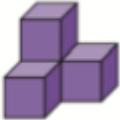


Figura 2

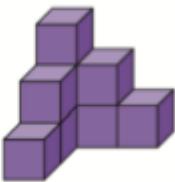


Figura 3

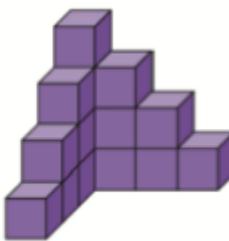


Figura 4

- Dibuja la figura 5 de la sucesión anterior.
- ¿Cuántos cubos tendrá la figura 100 de la sucesión?
- ¿Cuál es la expresión algebraica que permite conocer el número de cubos de cualquier figura que este en la sucesión?
- Si se sabe que una de las figuras que forman la sucesión tiene 2704 cubos. ¿Qué número corresponde a esa figura en la sucesión?