

PRACTICA

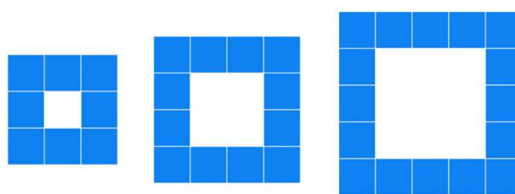
1.1.- Completa la tabla teniendo en cuenta que el patrón es $1 - 2n$

Posición (n)	1	2	3	4	...	10	...	50	...	n
Término										

¿Qué patrón se ha utilizado en la siguiente tabla?

Posición (n)	1	2	3	4	5	...	10	11	...	20	...	n
Término	0	2	4		8			20		38		

1.2.- (a) Explica cómo se forman las figuras del siguiente patrón. Construye la siguiente.



(b) ¿Cuántos cuadraditos  tiene cada figura? Si formamos el patrón del número de cuadraditos de cada figura ¿cuál es su término general?

1.3.- Un patrón muy famoso, que parte como el anterior de elementos geométricos, es el del número de diagonales de un polígono en función de su número de lados (n)

Un triángulo no puede tener diagonales, un

cuadrilátero tiene dos diagonales... ¿cuántas tiene

un pentágono? ¿cuántas tiene un hexágono? ...

¿cuántas tiene un decágono (10 lados)? ¿y un

pentacontágono (50 lados)? Completa la tabla,

calculando los términos: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 50 y n:



Polígono (número de lados)	Número de diagonales
1	No hay polígonos de 1 lado
2	No hay polígonos de 2 lados
3	0
4	2

1. PATRONES

Es más difícil en este caso obtener el término general...

Para cada uno de los polígonos (cuadrilátero, pentágono, hexágono...) que has dibujado ¿cuántas diagonales salen de cada vértice?

Si multiplicas el número de diagonales que salen de cada vértice por el número de vértices ¿qué resultado obtienes? ¿Cuál es la relación de este resultado con el que has obtenido en la tabla? ¿Por qué?



<https://www.geogebra.org/m/jbyw7n4b>

