

a) $a_n = 5^n$

b) $a_n = (-1)^n(2n)$

c) $a_n = 2^2 + n^3$

d) $a_n = \frac{3n}{1+2n}$

e) $a_n = -(-1)^n(5n-3)$

f) $a_n = n^n + n^2 + 2n + 1$

g) $a_n = 4 + (-4)^n$

h) $a_n = 7 + \frac{1}{3^n}$

RV 5, 10, 15, 20, 25

R 2, 4, 6, 8, 10

CR 5, 12, 31, 68, 129

DR 1, 1.2, 1.28, 1.3, 1.36

ER 2, -7, 12, -17, 22

FR 5, 13, 43, 281, 3.161

gR 0, 2, -60, 260, -1020

hR 7.3, 7.7, 7.03, 7.01, 7.004

x
2 Observa la figura. ¿Qué expresión determina la cantidad de azulejos en la figura n?

Figura 1



Figura 2



Figura 3



1 = 8

2 = 12

3 = 16

$4n + 4$

Cada vez aumenta 4

Encuentra el término indicado en cada sucesión.

- a) $a_1, \text{ si } a_1 = 3 \text{ y } a_2 = -2 + a_{n-1}$
 b) $b_1, \text{ si } b_1 = 0,25 \text{ y } b_2 = 4b_{n-1}$

- c) $c_1, \text{ si } c_1 = 2 \text{ y } c_2 = c_{n-1}$
 d) $a_1, \text{ si } a_1 = 0, a_2 = 1 \text{ y } a_n = 2a_{n-1} + a_{n-2}$

a) $a_n = -2 + a_{n-1}$

b) $b_1 = 0,25$
 $b_2 = 4 \cdot 0,25 = 1$
 $b_3 = 4 \cdot 1 = 4$
 $b_4 = 4 \cdot 4 = 16$
 $b_5 = 4 \cdot 16 = 64$
 $b_6 = 4 \cdot 64 = 256$

c) $c_1 = 2$
 $c_2 = 2$
 $c_3 = 2$
 $c_4 = 2$

d) $a_1 = 0$
 $a_2 = 1$
 $a_3 = 2 + 0 = 2$
 $a_4 = 4 + 1 = 5$
 $a_5 = 10 + 2 = 12$

36

Deduce la fórmula del término general de cada sucesión.

- a) 7, 14, 21, 28, ...
 b) 4, 5, 6, 7, 8, ...

- c) $\frac{2}{2}, \frac{4}{5}, \frac{6}{8}, \frac{8}{11}, \dots$
 d) 3, 6, 12, 24, 48, ...

- e) $3, 8, 15, 24, 35, \dots$
 f) $\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{9}{8}, \frac{16}{11}, \dots$

a) $a_n = 7 \cdot n$
 b) $a_n = 3 + n$
 c) $a_n = \frac{2n}{3n-1}$

d) $a_n = 3 \cdot 2^{n-1}$

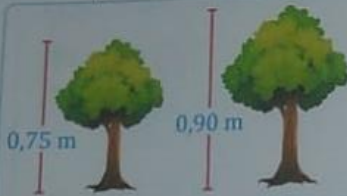
e) $a_n = (n+1)^2 - 1$

f) $a_n = \frac{n^2}{3n-1}$

$a_1 = 3 \cdot 2^{1-1} = 3$
 $a_2 = 3 \cdot 2^{2-1} = 6$
 $a_3 = 3 \cdot 2^{3-1} = 12$

Lee el enunciado, luego responde.

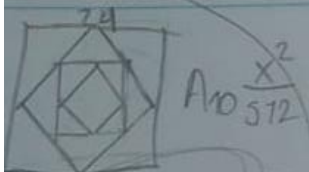
- a) Un árbol crece cada año un 20%. Si al comenzar el año su altura era de 0,75 cm, ¿cuál es la altura que alcanzará el árbol al cabo de 10 años?



- 3 = 1,05 7 = 1,65
 4 = 1,20 8 = 1,80
 5 = 1,35 9 = 1,95
 6 = 1,50 10 = 2,10

$2,10 \text{ m}$

- b) Los puntos medios de los lados de un cuadrado con perímetro de 24 cm son los vértices de un segundo cuadrado, y los puntos medios de los lados del segundo cuadrado son los vértices de un tercer cuadrado y así sucesivamente, hasta el décimo cuadrado. Halla el área del décimo cuadrado.



$A_{10} = \frac{24^2}{512}$

$0,09375 \text{ cm}^2$

10.000 menos, y además el dinero que se distribuye es de \$2.000.000.

$$1 \text{ hermano} = 520.000$$

$$2 \text{ hermano} = 480.000$$

$$3 \text{ hermano} = 440.000$$

$$4 \text{ hermano} = 400.000$$

$$= 2.000.000$$