

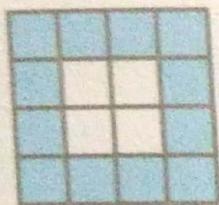
2 Observa la figura. ¿Qué expresión determina la cantidad de azulejos en la figura n ?

Figura 1



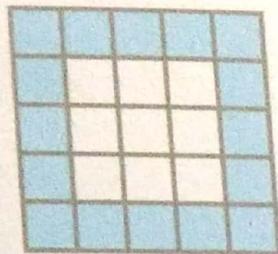
$$8 = 4 + 4$$

Figura 2



$$12$$

Figura 3



$$+ 4 \quad 16$$

$$4n + 4$$

$$4(1) + 4 = 8$$

$$4(2) + 4 = 12$$

$$4(3) + 4 = 16$$

3 Encuentra el término indicado en cada sucesión.

(a) a_n , si $a_1 = 3$ y $a_n = -2 + a_{n-1}$

(b) b_n , si $b_1 = 0,25$ y $b_n = 4b_{n-1}$

(c) c_n , si $c_1 = 2$ y $c_n = c_{n-1}$

(d) a_n , si $a_1 = 0$, $a_2 = 1$ y $a_n = 2a_{n-1} + a_{n-2}$

A

$$1 = 0,25$$

$$2 = 1$$

B $1 = 0,25$

$$2 = 0,25 \cdot 4 = 1$$

$$3 = 4 \cdot 1 = 4$$

$$4 = 4 \cdot 4 = 16$$

$$5 = 16 \cdot 4 = 64$$

$$6 = 64 \cdot 4 = 256$$

C $1 = 2$

$$2 = 2$$

$$3 = 2$$

$$4 = 2$$

D $1 = 0$

$$2 = 1$$

$$3 = 2$$

$$4 = 5$$

$$5 = 12$$

7 Determina cuánto dinero reciben cuatro hermanos, si cada uno, después del mayor, recibirá \$40.000 menos, y además el dinero que se distribuye es de \$2.000.000.

$$H_1 = X$$

$$H_2 = X - 40.000$$

$$H_3 = (X - 40.000) - 40.000$$

$$X = 80.000$$

$$H_4 = X - 80.000 - 40.000$$

$$X = 120.000$$

$$4X - 240.000 = 2.000.000$$

$$H_1 = 560.000$$

$$A_2 = 560.000 - 40.000 = 520.000$$

$$A_3 = 560.000 - 80.000 = 480.000$$

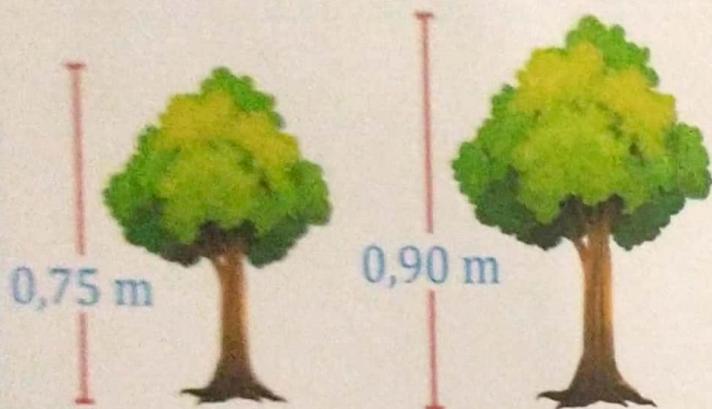
$$H_4 = 560.000 - 120.000 = 440.000$$

$$= 2.000.000$$

$$4 \times 2.240.000$$

7 Lee el enunciado, luego responde.

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



$$a_n = a_1 \cdot r^{(n-1)}$$

$$n = 10$$

$$a_n = 0,75 \cdot (1,2)^{(10-1)}$$

$$a_n = 0,75 \cdot (1,2)^9$$

$$a_n = 3,87 \text{ m}$$

- 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.

6	1,055
4,24	0,745
2,99	0,526
2,11	0,371
1,492	0,262

$$y(x) = 2 - 7 + 6$$

$$- 2 + 6$$

$$+ 4 = 4$$

$$\frac{b}{\sqrt{2}} = 4,24$$