

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

$$a_1 = 2^2 + 1^3$$

$$a_1 = 4 + 1$$

$$a_1 = 5$$

$$a_2 = 2^2 + 2^3$$

$$a_2 = 4 + 8$$

$$a_2 = 12$$

$$a_3 = 2^2 + 3^3$$

$$a_3 = 4 + 27$$

$$a_3 = 31$$

$$a_4 = 2^2 + 4^3$$

$$a_4 = 4 + 64$$

$$a_4 = 68$$

$$a_5 = 2^2 + 5^3$$

$$a_5 = 4 + 125$$

$$a_5 = 129$$

## Página 35 modulo

Punto 1

$$A) a_n = 2n$$

$$a_1 = 2 \times 1 \\ = 2$$

$$a_2 = 2 \times 2 \\ = 4$$

$$a_3 = 2 \times 3 \\ = 6$$

$$a_4 = 2 \times 4 \\ = 8$$

$$a_5 = 2 \times 5 \\ = 10$$

---

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

$$a_1 = (-1)^2 (2 \times 1)$$

$$a_1 = 2$$

$$a_2 = (-1)^2 (2 \times 2)$$

$$a_2 = 4$$

$$a_3 = (-1)^2 (2 \times 3)$$

$$a_3 = 6$$

$$a_4 = (-1)^2 (2 \times 4)$$

$$a_4 = 8$$

$$a_5 = (-1)^2 (2 \times 5)$$

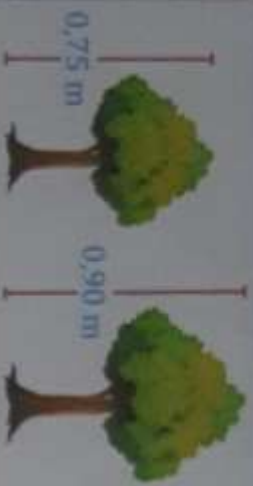
$$a_5 = 10$$

$$a_5 = 10$$

Esta su  
conser

Lee el enunciado, luego responde.

4 Un árbol crece cada año un 20%. Si al comenzar el año su altura era de 0,75 cm, que alcanzará el árbol al cabo de 10 años?



$$\begin{aligned}
 a_n &= a_{n-1} \cdot r \quad (n-1) \\
 n &= 10 \\
 a_n &= 0,75 \cdot (1,2) \quad (10-1) \\
 a_n &= 0,75 \cdot (1,2)^9 \\
 a_n &= 3,87m
 \end{aligned}$$

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

6	1,055	$y(x) = 2 - 1 + 6$
4,124	0,245	-2 + 6
2,009	0,526	14 = 9
2,11	0,391	
7,492	0,262	$\frac{p}{\sqrt{2}} = 4,24$

cuadrado

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.

$$H1 = X$$

$$H2 = X - 40.000$$

$$H3 = X - 40.000 - 40.000$$

$$X - 80.000$$

$$H4 = X - 80.000 - 40.000$$

$$X - 120.000$$

$$H1 = 560.000$$

$$H2 = 560.000 - 40.000 = 520.000$$

$$H3 = 560.000 - 80.000 = 480.000$$

$$H4 = 560.000 - 120.000 = 440.000$$

$$4X - 240.000 = 2.000.000 \quad 4X = 2.240.000$$

3 Encuentra el término indicado en cada sucesión.

a)  $a_1, s_1 a_1 = 3y_2 = -2 + a_1$

b)  $b_1, s_1 b_1 = 0.25y_2 = 4b_1$

c)  $c_1, s_1 c_1 = 2y_2 = c_1$

d)  $a_1, s_1 a_1 = 0, a_2 = 1y_2 = 2a_1$

a)  $a_1 = 3$   
 $a_2 = 5$   
 $a_3 = 7$   
 $a_4 = 9$

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

b)  $b_1 = 0.25$   
 $b_2 = 0.25 \cdot 4 = 1$   
 $b_3 = 1 \cdot 4 = 4$   
 $b_4 = 4 \cdot 4 = 16$   
 $b_5 = 16 \cdot 4 = 64$   
 $b_6 = 64 \cdot 4 = 256$

d)  $a_3 = 2 \cdot 1 + 0 = 2$   
 $a_4 = 2 \cdot 2 + 1 = 5$   
 $a_5 = 2 \cdot 5 + 2 = 12$

4 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, ...

f)  $\frac{1}{2}, \frac{4}{5}, \frac{9}{8}, \frac{16}{11}, \dots$

a)  $7n + 7$   
 $7(1) + 7 = 14$   
 $7(2) + 7 = 21$   
 $7(3) + 7 = 28$

c)  $2^2 - 7, 3^2 - 7, 4^2 - 7, \dots$   
 $1^2 - 7, 2^2 - 7, 3^2 - 7, \dots$   
 $7 \dots$   
 $a_n = (n+1)^2 - 7$

b)  $n + 3$   
 $(1) + 3 = 4$   
 $(2) + 3 = 5$   
 $(3) + 3 = 6$   
 $(4) + 3 = 7$   
 $(5) + 3 = 8$

d)  $a_n = a_1 \cdot r^{n-1} = (3) \cdot (2)^{n-1}$   
 $a_1 = (3)(2)^{1-1} = 3$   
 $a_2 = (3)(2)^{2-1} = 6$   
 $a_3 = (3)(2)^{3-1} = 12$   
 $a_4 = (3)(2)^{4-1} = 24$   
 $a_5 = (3)(2)^{5-1} = 48$