



1. Escribe los cuatro primeros términos y el décimo término de las siguientes sucesiones.

- a) $a_n = 3n - 2$ c) $c_n = n^3 - 1$ e) $e_n = (-1)^{n+1}$
 b) $b_n = 5 - 2n$ d) $d_n = \frac{3}{n+2}$ f) $f_n = 2 \cdot 3^{n-2}$

2. Escribe los tres términos siguientes de estas sucesiones.

- a) $\frac{3}{2}, \frac{4}{3}, \frac{5}{4}, \frac{6}{5}, \dots$ c) 2, 6, 12, 20, 30...
 b) -1, 8, -27, 64... d) 4, 8, 12, 16, 20...

3. Escribe los términos generales de las sucesiones del ejercicio anterior.

4. Escribe los términos generales y los cuatro primeros términos de las siguientes sucesiones.

- a) A cada número natural le corresponde el cuadrado de su mitad.
 b) A cada número natural le corresponde la mitad de su cuadrado.
 c) A cada número natural le corresponde la suma de los cuadrados de sí mismo y de su siguiente.

5. Calcula los cinco primeros términos de las siguientes sucesiones definidas por recurrencia.

- a) $a_1 = 1; a_n = a_{n-1} + 3$ c) $c_1 = 1; c_2 = 7; c_n = \frac{c_{n-1} + c_{n-2}}{2}$
 b) $b_1 = \frac{1}{12}; b_n = 2b_{n-1}$ d) $d_1 = 5; d_2 = 7; d_n = 2 \cdot (d_{n-1} + d_{n-2})$

6. Encuentra la ley de recurrencia de las siguientes sucesiones en función de los dos términos anteriores.

- a) $(a_n) = (2, 5, 10, 50, 500, 25\ 000\dots)$ para $n > 2$
 b) $(b_n) = \left(2, 16, 8, \frac{1}{2}, \frac{1}{16}, \frac{1}{8}, 2\dots\right)$ para $n > 2$
 c) $(c_n) = (1, 2, 9, 121, 16\ 900\dots)$ para $n > 2$

7. Encuentra la ley de recurrencia de los números triangulares que se obtienen como se observa en la siguiente ilustración.

