



## Guía N°2 Matemática formación diferenciada

### UNIDAD 1: Procesos infinitos

AE1: Analizan las transformaciones que producen diferentes tipos de iteraciones y establecen relaciones cuantitativas y cualitativas entre los objetos que se obtienen.

HABILIDADES: Analizar.

ACTITUDES: Pensar con conciencia, reconociendo que los errores ofrecen oportunidades para el aprendizaje.

Firma del Apoderado

NOMBRE: \_\_\_\_\_ FECHA: \_\_\_\_\_

**INSTRUCCIONES:** Resolver en forma ordenada cada uno de los ejercicios planteados con su desarrollo respectivo

1. Analiza cada término de la sucesión dada. Luego calcula los primeros 5 términos

a.  $a_n = 2n$

f.  $f_n = n^2 + 1$

k.  $k_n = -5^n + 0,5n$

b.  $b_n = 2n + 1$

g.  $g_n = 2^n$

l.  $l_n = -\frac{2n^2 - 2}{n^2}$

c.  $c_n = n^3$

h.  $h_n = 3^n + 1$

m.  $m_n = n(n^2 - 2)$

d.  $d_n = \frac{n+1}{n}$

i.  $i_n = (-1)^n$

n.  $a_n = \frac{n(n+1)}{2}$

e.  $e_n = n(n+1)$

j.  $j_n = \frac{n^2 + 1}{n}$

ñ.  $b_n = \frac{-n^2(n-1)}{6}$

2. Determina el término general de cada sucesión. Para esto identifica la ley de formación usada

a. 2, 4, 6, 8, ...

e. 1, 4, 9, 16, ...

i. 7, 7, 7, 7, ...

b. 3, 5, 7, 9, ...

f. -5, 10, -15, 20, ...

j. 0,3; 0,03; 0,003; 0,0003; ...

c. -4, -8, -12, -16, ...

g. 1, -1, 1, -1, ...

k. 7, 2, -3, -8, ...

d.  $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{3}, \frac{1}{4}, \dots$

h.  $1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \dots$

l.  $\frac{3}{2}, \frac{5}{4}, \frac{7}{6}, \frac{9}{8}, \dots$