



1 Determina cuáles de las siguientes sucesiones son aritméticas. Si la sucesión es aritmética, encuentra la diferencia y el término n -ésimo para cada sucesión.

- a) 2, 7, 12, 17, 22, 27, ... c) $\frac{5}{2}, \frac{11}{6}, \frac{7}{6}, \frac{1}{2}, -\frac{1}{6}, \dots$ e) $\frac{13}{6}, \frac{17}{12}, \frac{2}{3}, \dots$
 b) 10, 4, -2, -8, -14, ... d) $e^1, e^2, e^3, e^4, e^5, \dots$

- a) Si es $|d=5|$ $a_n = 2 + (n-1)5$
 b) Si es $|d=-6|$ $a_n = 10 + (n-1)(-6)$
 c) No es ya que no da la misma diferencia
 d) Si es $|d=2.71|$ $a_n = e^1 + (n-1)2.71$
 e) Si es $|d=0.75|$ $a_n = 2.16 + (n-1)0.75$

$$5.14 = 0.19$$

2 Identifica cuáles sucesiones son aritméticas. Luego escribe los cinco primeros términos de aquellas que lo sean.

- a) $a_n = 4 - n$ c) $\{a_n = -n + 8\}$ e) $a_n = \frac{1}{2 + \pi}$
 b) $\{a_n = \frac{2}{n+2}\}$ d) $a_n = n + \frac{\pi}{2}$ f) $a_n = -\frac{2}{3}(n-1) + 2$

- a) $a_n = 4 - 1$ (3, 2, 1, 0, -1, ...) Si es aritmética ($d = -1$)
 b) 2, 0.666, 0.5, 0.4, 0.333 No es aritmética
 c) $\frac{7+8}{7}, \frac{2+8}{6}, \frac{-3+8}{5}, \frac{-4+8}{4}, \frac{-5+8}{3}$ Si es ($d = -1$)
 d) $1 + \frac{\pi}{2}, 2 + \frac{\pi}{2}, 3 + \frac{\pi}{2}, 4 + \frac{\pi}{2}, 5 + \frac{\pi}{2}$ Si es ($d = 1$)
 e) No es | f) No es aritmética

2 Encuentra el valor de cada suma.

- a) $\sum_{k=1}^6 \frac{1}{2k}$ c) $\sum_{n=1}^6 (+1)^{n+1} n^2$ e) $\sum_{n=1}^6 \frac{3n-1}{n}$ g) $\sum_{n=1}^{10} \left(\frac{1}{\sqrt{n}}\right)^2$
 b) $\sum_{n=2}^{10} \frac{1}{n^2-1}$ d) $\sum_{n=1}^5 3^n(n+1)$ f) $\sum_{n=1}^5 \left(\frac{2}{7}\right)^{n-1}$ h) $\sum_{n=1}^{10} \left(1 + \frac{2}{n}\right)$

- a) 1,224 e) 24
 b) 0,84744344 f) 1,395
 c) 204 g) 41,0716
 d) 2.004 h) 33,494

3 Ponto

a) 9.7656 ~~2~~4

d) 40,884

b) 0,238 74809

e) 1.430

c) 9.217

f) 3.628.799