

DÍA 3

PROGRESIÓN ARITMÉTICA

-1,2,5,8,11,14,...

marielmates

TÉRMINO GENERAL : regla que permite calcular cualquier término de la sucesión . NECESITO a_1 (PRIMER TÉRMINO) y d (DIFERENCIA)

$$a_n = a_1 + d \cdot (n - 1)$$

$$a_1 = -1; \quad d = +3$$

$$a_n = a_1 + d \cdot (n - 1) = -1 + 3 \cdot (n - 1) = -1 + 3n - 3 = 3n - 4$$

$$a_n = 3n - 4; \quad a_{10} = 3 \cdot 10 - 4 = 26$$

OTRA REGLA: me permite calcular cualquier término a partir de otro término cualesquiera y d .

$$a_m = a_n + d \cdot (m - n)$$

$$a_5 = 11; \quad a_7 = 17$$

$$a_7 = a_5 + d \cdot (7 - 5); \quad 17 = 11 + d \cdot (2); \quad 6 = 2d; \quad d = 3$$

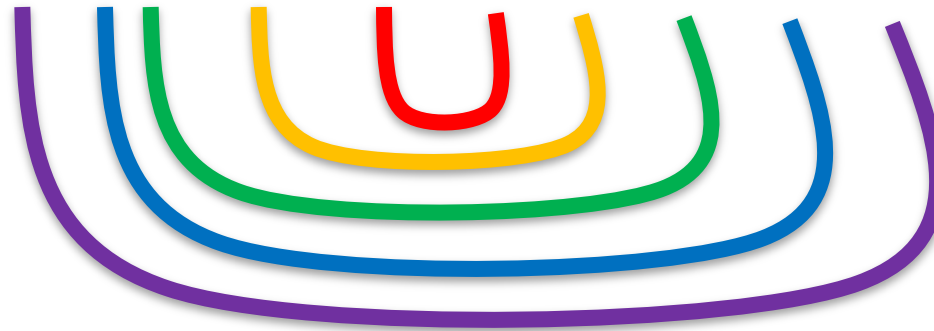
$$a_5 = a_1 + d \cdot (n - 1); \quad 11 = a_1 + 3 \cdot (5 - 1); \quad 11 = a_1 + 12; \quad a_1 = -1$$

SUMA DE N TÉRMINOS DE UNA P.A.

MÉTODO DEL ARCO IRIS

EJEMPLO: SUMA LOS PRIMEROS 10 TÉRMINOS DE ESTA SUCESIÓN.

1, 4, 7, 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28



¿CUÁNTO SUMA CADA LÍNEA DEL ARCO IRIS?

¿EN TOTAL? $S_{10} = \frac{1+28}{2} \cdot 10 = 145$

$$S_n = \frac{a_1 + a_n}{2} \cdot n$$