

## PROGRESIONES ARITMÉTICAS

Problema 65:

Calcular la suma de todos los números impares de tres cifras.

Solución Problema 65:

Sabemos que:

$$a_1 = 101$$

$$a_n = 999$$

$$r = 2$$

Hallamos  $n$ , el número de términos:

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

$$999 = 101 + (n - 1) \cdot 2$$

$$999 = 101 + 2n - 2$$

$$999 = 99 + 2n$$

$$2n = 999 - 99 = 900$$

$$n = \frac{900}{2} = 450$$

Hallamos la suma:

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

$$S_n = \frac{999 + 101}{2} \cdot 450 = 302.500$$