

# UN RETO PARA HOY: SOLUCIONES



ACADEMIA DE CIENCIAS  
DE MORELOS, A.C.

**Lunes 23.** Un escritor escribe una novela cada dos años. Cuando publica su séptima novela, la suma de los años en los cuales fueron publicadas las novelas es 13804. ¿En qué año publicó su primera novela?

**Solución lunes 23.** Sea  $x$  el año en que publicó su primera novela. Como publica cada dos años, los siguientes años en que publica son:  $x + 2$ ,  $x + 4$ ,  $x + 6$ ,  $x + 8$ ,  $x + 10$  y  $x + 12$ . La suma de todos estos años es 13804, entonces:

$$\begin{aligned}x + x + 2 + x + 4 + x + 6 + x + 8 + x + 10 + x + 12 &= 13804 \\7x + 42 &= 13804 \\7x &= 13762 \\x &= 1966.\end{aligned}$$

Luego, en 1966 publicó su primera novela.

---

**Miércoles 25.** La siguiente figura está formada por triángulos equiláteros de lado uno. Si fueran 50 triángulos, ¿cuál sería el perímetro de la figura?



**Solución miércoles 25.** Al colocar 50 triángulos tenemos 25 abajo y 25 arriba. Por lo tanto, la longitud de los lados horizontales de la figura es 25. Entonces, el perímetro es 50 más los dos lados de los extremos. El perímetro es 52.

---

**Viernes 27.** Un turista recorre una calle de cierta ciudad y observa que del lado derecho los números de los inmuebles son pares consecutivos. Si el turista ve desde el número 386 al 542, ¿cuántos inmuebles de numeración par recorrió?

**Solución viernes 27.** Si recorre del 386 hasta el 542 entonces, recorre  $542 - 386 = 156$  números. Como los números de los inmuebles son pares consecutivos, en realidad recorrió  $\frac{156}{2} + 1 = 78 + 1 = 79$  inmuebles.