



### Ejercicio 13

Hallar el número de términos de una progresión aritmética si el primer término es 8 y el último 83, siendo la diferencia 3.

Sólo hemos de sustituir los datos del enunciado en la fórmula general de las progresiones aritméticas, y despejar el dato desconocido:

$$\underline{a_n} = \underline{a_1} + (n-1)\underline{d}; \quad 83 = 8 + (n-1) \cdot 3; \quad n = \frac{83-8}{3} + 1; \quad \boxed{n = 26}$$

### Ejercicio 14

Los ángulos de un triángulo rectángulo están en progresión aritmética, ¿cuánto mide cada uno?

Por tratarse de un triángulo rectángulo, el mayor de los ángulos es de  $90^\circ$ , y los otros dos medirán  $90^\circ - d$ , y  $90^\circ - 2d$ . Como la suma de los ángulos de un triángulo es  $180^\circ$ , tenemos:

$90^\circ + 90^\circ - d + 90^\circ - 2d = 180^\circ; \quad 270^\circ - 3d = 180^\circ; \quad \boxed{d = 30^\circ}$  con lo que los ángulos son:  $\boxed{90^\circ, 60^\circ, 30^\circ}$ , es decir, se trata de un cartabón.