

Ejercicio 61

Una empresa tuvo una producción en el mes de enero del año pasado de 25000 unidades de los modelos que fabrica.

A partir de febrero, cada mes, la producción fue un 15 % más alta que el mes anterior. Determina la cantidad total de coches que esta compañía produjo el año pasado.

Solución.

Tenemos una progresión en la que $a_1=25000$ y la razón es $r = 1 + 0,15 = 1,15$. Me piden que calcule la suma de las producciones de todos los meses del año, esto es, S_{12} .

$$S_n = \frac{a_1 \cdot (r^n - 1)}{r - 1} \Rightarrow S_{12} = \frac{25000 \cdot (1,15^{12} - 1)}{1,15 - 1} \Rightarrow S_{12} = 725042 \text{ coches}$$
