

NOMBRE _____

(Soluciones por detrás)

1. Dada la progresión 4, 11, 18, ..., se pide:
 - a) El término a_{93} .
 - b) El término general.
 - c) La suma de los 87 primeros términos.
2. Calcula la suma de los 84 primeros términos de una progresión geométrica cuyo primer término es 402 y la razón 1,005.
3. Determina el primer término y la diferencia de una progresión aritmética en la que $a_{17} = 52$ y $a_{49} = 532$.
4. Calcula el capital que obtendré dentro de 7 años si hoy invierto 8500 € al 6% de interés compuesto anual y el abono de intereses se realiza:
 - a) Anualmente.
 - b) Trimestralmente.
5. Una camisa y un pantalón cuestan 56 €. Si en la camisa me han hecho un descuento del 15% y en el pantalón del 20%, y he pagado 46 €, ¿cuánto costaba cada prenda?
6. Resuelve:
 - a) $\frac{3x-1}{6} - 2x = \frac{19}{24} - \frac{4x+5}{8}$.
 - b)
$$\left. \begin{array}{l} 7x - 3y = 12 \\ 5x + 9y = 3 \end{array} \right\}$$
.
 - c) $(3x-4)^2 = 6x+7$.
7. Se pide:
 - a) Calcula paso a paso: $3^{-2} + \left(\frac{3}{2}\right)^{-3} \cdot \frac{5}{4}$.
 - b) Simplifica usando las propiedades de las potencias: $\frac{5^{-3} \cdot 6^4}{12^2 \cdot 10^{-2}}$.

1. a) $a_{93} = 648$
b) $a_n = 7n - 3$
c) $S_{87} = 26\,535$
2. $S_{84} = 41\,837,71874$
3. $a_1 = -188$ y $d = 15$
4. a) 12780,86 €
b) 12896,39 €
5. Camisa: 24 €
Pantalón: 32 €
6. a) $x = -\frac{1}{3}$
b) $\begin{cases} x = \frac{3}{2} \\ y = -\frac{1}{2} \end{cases}$
c) $\begin{cases} x_1 = 3 \\ x_2 = \frac{1}{3} \end{cases}$
7. a) $\frac{13}{27}$
b) $\frac{3^2 \cdot 2^2}{5}$