

**PROGRESIONES ARITMÉTICAS**

- Indicar cuáles de las siguientes sucesiones son progresiones aritméticas:
 - 8, 5, 2, -1, -4, ...
 - 6, 10, 14, 16, 20, ...
 - $4, \frac{10}{3}, \frac{11}{2}, \frac{29}{6}, \dots$
 - $\frac{1}{n}, \frac{n+1}{n}, \frac{2n+1}{n}, \frac{3n+1}{n}, \dots$
- Hallar los términos que se indican en las siguientes progresiones aritméticas:
 - El trigésimo en: 1, 6, 11, 16, ...
 - El decimosexto en: 1, 5, 9, 13, ...
 - El vigésimo cuarto en: -8, -5, -2, 1, ...
- Clasificar las siguientes expresiones aritméticas:
 - 12, 7, 2, -3, -8, -13, ...
 - $x, \frac{3x}{2}, 2x, \frac{5x}{2}, 3x, \dots$
 - 58, 76, 94, 112, ...
 - 3, 3, 3, 3, 3, ...
 - $3, \frac{2n-1}{n}, \frac{n-2}{n}, \frac{-3}{n}, \dots$
- Hallar el término a_{20} de una progresión en la que $a_1 = 7$ y $d = -2$.
- Encuentra el primer múltiplo de 47 mayor de 5000.
- Hallar el múltiplo de 39 inmediatamente inferior a 8000.
- En una progresión aritmética $a_1 = 3$ y $d = 4$. Hallar a_{22} y a_{13} .
- Sabiendo que $a_{12} = 42$ y $d = 2$, hallar a_1 .
- En una progresión $a_{40} = 59$ y $a_{27} = 33$, hallar a_1 y d .
- Obtener el término a_{40} en una progresión, sabiendo que $a_{25} = 53$ y $d = -3$.
- En una progresión aritmética $d = 7$ y $a_{55} = 232$, hallar a_{30} .
- Interpolar los medios diferenciales que se indican:
 - Cuatro entre 5 y 25
 - Tres entre 12 y -2
 - Cinco entre 3 y 27
- Interpolar tres medios aritméticos entre 10 y -10
- Hallar la suma de los términos en una progresión aritmética en los casos siguientes:
 - De 25 términos en: 3, 8, 13, ...
 - De 22 términos en: 42, 39, 36, ...
 - De 40 términos en: $\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \dots$
- Hallar la suma de los cien primeros números naturales.
- Hallar la suma de una progresión de 12 términos, sabiendo que $a_3 = 24$ y $a_{10} = 66$.



17. El primer término de una progresión aritmética vale -7 , y la diferencia es 4 . Hallar el término a_{34} y la suma de los 34 primeros términos.
18. En una progresión aritmética en que $a_1 = 3$ y $a_{20} = 79$, hallar la suma de los veinte primeros términos.
19. ¿Cuántos términos de la progresión aritmética: $3, 1, -1, -3, -5, \dots$ se deben tomar para que la suma sea -140 ?
20. ¿Cuántos términos de la progresión aritmética: $6\frac{1}{2}, 4\frac{1}{2}, 2\frac{1}{2}, \dots$ se deben tomar para que la suma sea -396 ?