

PROBLEMAS DE PROGRESIONES ARITMÉTICAS

1. Calcula el número de pisos de un edificio de oficinas, sabiendo que la primera planta tiene una altura de 4m, que la azotea está a 37 m del suelo, y que la altura de cada piso es de 2,75m. *(SOL: 13 pisos)*
2. Una nadadora entrenó todos los días durante tres semanas. El primer día nadó 15 minutos, y cada día nadaba 5 minutos más que el día anterior. ¿Cuánto tiempo nadó el último día? ¿Y a lo largo de las tres semanas? *(SOL: 115min y 1365 min)*
3. Un estudiante trabaja de cartero para ayudarse con sus estudios. Cada día es capaz de repartir 30 cartas más que el día anterior. En el vigésimo día repartió 2.285 cartas:
a) ¿Cuántas cartas repartió el primer día? ¿Y el décimo?
b) ¿En qué día repartió 2165 cartas?
c) Calcula cuántas cartas repartió hasta el día 15.
(SOL: 1715, 1985, 16, 28775 cartas)
4. He decidido ahorrar dinero. Empezaré ahorrando 2 euros el primer día y después iré añadiendo a esa cantidad 20 céntimos cada día. Me pregunto ¿cuánto dinero tendré al cabo de un mes (30 días)? *(SOL: 7,8€ el último día y 147€ acumulados)*
5. Un estudiante de 3º de ESO se propone el día 1 de setiembre repasar matemáticas durante una quincena, haciendo cada día 2 ejercicios más que el día anterior. Si el primer día empezó haciendo un ejercicio, a) ¿Cuántos ejercicios le tocará hacer el día 15 de setiembre? b) ¿Cuántos ejercicios hará en total? *(SOL: 29, 225 ejercicios)*
6. En una urbanización realizaron la instalación del gas natural en el años 1999. Consideramos que en ese momento se hizo la primera revisión. Sabiendo que las revisiones sucesivas se realizan cada 3 años, responde:
a) en qué año se realizará la décima revisión?
b) ¿Cuál le es el número de revisión que se realizará en el año 2035?
(SOL: 2026, 13)
7. En una sala de cine, la primera fila dista de la pantalla 86 dm, y la sexta, 134 dm, ¿en qué fila estará una persona si su distancia a la pantalla es de 230 dm? *(SOL: 9,6 dm; fila 16)*
8. Un coronel manda a 5050 soldados, y quiere formar con ellos un triángulo para una exhibición, de modo que la primera fila tenga una soldado, la segunda fila dos soldados, la tercera tres soldados, etc ¿Cuántas filas debe haber? *(100 filas)*