

MATEMÁTICAS - 4º ESO

Ejercicio 1 .- Calcular la suma de los múltiplos de 20 que tengan tres cifras.

Ejercicio 2 .- Se han efectuado seis pagos en sucesión geométrica: el primero ha sido de 50 pts. y el último de 51.200 pts.
¿Cuáles han sido los pagos intermedios?.

Ejercicio 3 .- Halla la medida de los tres lados de un triángulo rectángulo sabiendo que son términos consecutivos de una sucesión aritmética de diferencia 3.

Ejercicio 4 .- Se considera la sucesión $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \frac{1}{16}, \frac{1}{32}, \dots$.

- Encuentra la expresión del término general.
- ¿Qué lugar ocupa $0,125$ en esta sucesión?.
- Halla las siguientes sumas:
 $a_1 + a_2 + a_3$ y $a_4 + a_5 + a_6 + \dots$

Ejercicio 5 .- Responder, *razonadamente*, a las siguientes cuestiones:

- ¿Puede ser que en una sucesión geométrica el tercer término valga cero y el sexto uno?.
- Una sucesión está definida por la siguiente ley de recurrencia:
$$a_1 = 2 \quad , \quad a_n = 3a_{n-1} + 5$$

¿Cuál es el tercer término?.
- ¿Qué es un *fractal*? . Pon un ejemplo.