

1.- Halla el producto de los cinco primeros términos de una progresión geométrica cuyo término general es  $a_n = 3 \cdot 2^{n-1}$ .

2.- Halla el producto de los seis primeros términos de la progresión geométrica:  
1, 2, 4, 8 ...

3.- Calcula el producto de los ocho primeros términos de una progresión geométrica de razón  $\frac{1}{3}$ , cuyo primer término es 81.

4.- Completa la progresión geométrica :  $a_1 = -7, \dots, a_5 = -567$ .

5.- Calcula el producto de los nueve primeros términos de una progresión geométrica sabiendo que  $a_5 = 4$ .

6.- Escribe una progresión aritmética de cinco términos y comprueba si son ciertas o no las siguientes afirmaciones:

a) Si sumamos 3 a cada uno de los términos de una progresión aritmética, la diferencia de la progresión también aumenta en 3.

b) Si multiplicamos por 3 todos los términos de una progresión aritmética, la diferencia de la progresión también se multiplica por 3.

7.- Calcula el número de campanadas que da un reloj en un día, suponiendo que solamente suena las horas.

8.- Juan envía tres postales a cada uno de sus tres amigos. Al día siguiente, cada uno de ellos envía de nuevo tres postales a tres nuevos amigos, y así sucesivamente. Calcula cuántas postales habrán enviado entre todos al cabo de 15 días.

9.- Halla la suma ilimitada de la progresión geométrica:  $a_1 = 2, r = 1/2$

10.- Las edades de tres hermanos están en progresión aritmética y suman 54 años. Sabiendo que el mayor tiene 21 años, calcula la edad de cada uno.

11.- Escribe la expresión del término general y calcula el término  $a_{10}$  para cada una de las siguientes progresiones, indicando si son aritméticas o geométricas:

a) 12, 3, 0'75, 0'1875 ...

b) 28, 79, 130, 181 ...

c) 1, -1, 1, -1 ...

d)  $\frac{1}{4}, \frac{1}{2}, \frac{3}{4}, 1 \dots$