

	COLEGIO ITALICA Arguijo 5-7 SEVILLA 41003	MATEMATICAS 3º ESO EVAL: 1ª FECHA: 22-1-2019	
NOMBRE			

Ejercicio 1: Halla el término general de las siguientes progresiones y a continuación calcula, en todos los casos, la suma de sus 25 primeros términos:

a) 5, 8, 11, 14, 17, ...

b) 2, 6, 18, 54, 162, ...

Ejercicio 2: De una progresión aritmética se sabe que $a_2 = 5$ y $a_7 = 20$.

- Calcula su diferencia y su primer término.
- Calcula su término general.
- Calcula la suma de sus 20 primeros términos.

Ejercicio 3: De una progresión geométrica se sabe que $a_4 = 48$ y $a_7 = 192$.

- Calcula su razón y su primer término.
- Calcula su término general.
- Calcula la suma de sus 20 primeros términos.

Ejercicio 4: Calcula la suma de todos los números múltiplos de 3 comprendidos entre 200 y 800.

Ejercicio 5: A las 9 de la mañana, una persona cuenta a tres amigos un secreto. Media hora después, cada uno de estos tres amigos cuenta el secreto a otras tres personas. Media hora más tarde, cada uno de éstos cuenta el secreto a otras tres personas y así sucesivamente.

Calcular cuántas personas saben el secreto a las 9 de la noche suponiendo que cada persona sólo cuenta el secreto a otras tres personas y a nadie más durante el día y que ninguno ha recibido la información varias veces.