

NOMBRE Y APELLIDOS _____

FECHA _____ TEMA: SUCESIONES

1.- (2 PUNTOS) Sabemos que el primer término de un progresión geométrica es 14 y que su razón es $1/2$. Calcula:

- a) Los 6 primeros términos.
- b) Término general de la progresión.
- c) Término que ocupa lugar 100.
- d) Suma de los 100 primeros términos de la progresión.

2.- (2 PUNTOS) De una progresión aritmética conocemos los términos $a_5=14$ y $a_{12}=49$. Calcula:

- a) Término general de la progresión.
- b) a_{20}
- c) Suma de los 20 primeros términos de la progresión.

3.- (1 PUNTO) De las siguientes sucesiones, indica cuáles son progresiones aritméticas o geométricas, indicando en cada caso la diferencia o razón:

- a) 2,3, 4,5,...
- b) 0,2;0,6;1,8;...
- c) 3,1,1/2,1/6,....
- d) -5, 5,-5,5,...

4.- (1 PUNTO)Calcula los cinco primeros términos de las sucesiones:

- a.1) $a_n = 1 - n^2$
- a.2) $b_1 = 10, b_n = b_{n-1} + n$

5.- (2 PUNTOS) En una urbanización realizaron la instalación del gas natural en el año 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 es el número de revisión que se realizará en el año 2035?

6.- (2 PUNTOS) Compré una lavadora a plazos. El primer mes pagué 15 €, el segundo mes, 18 €, el tercer mes 21 € y así sucesivamente. El último mes pagué 60 €, ¿cuántos meses he tenido que pagar?. ¿Cuánto costó la lavadora?.