

REPASO 1 : TEMA 4

1.- Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones dadas por su término

general: $(-1)^n \frac{1}{n}$

2.- Calcula los 6 primeros términos de la siguiente sucesión dada por recurrencia:

$$a_1=0, a_2=1, a_n=5 \cdot a_{n-1} - a_{n-2}$$

3.- Dada una sucesión aritmética con $a_3=4$ y $a_{10}=18$

a) Calcula la diferencia, a_1 y el término general.

b) ¿Qué **número** ocupa el lugar 20?

c) ¿Qué **lugar** ocupa el número 120?

4.- Indica el término general de las siguientes sucesiones. ¿Alguna de ellas es una progresión? Si es así di que tipo de progresión es.

a) 1, 8, 27, 64, ...

b) -11, -14, -17, -20, ...

5. Dada una progresión geométrica de la que sabemos que $a_1=-6$ y $a_{10}=30$

a) Calcula la razón de la progresión, y el término general.

b) Calcula el término a_5 de la progresión.

c) Halla la suma de los 11 primeros.

6.- Un estudiante de 3º de ESO se propone el día 1 de septiembre 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 septiembre?

b) ¿Cuántos ejercicios hará en total?

7.- El número inicial de moscas de una población es de 50 y cada día el número de moscas se duplica. ¿Cuántas moscas habrá al cabo de 10 días?