



Matemáticas 3º E.S.O.

Nombre _____

Fecha _____ Evaluación _____

Nota: En el examen no se puede usar ni lápiz, ni corrector.

Calificación	
--------------	--

C
o
l
e
x
i
o

V
i
d
a
d
o

A
r
e
n
t
e
r
o

1. (2 p.) Calcula el término general de las siguientes sucesiones, el término 9.(por medio del término general). y la suma de los 11 primeros términos.
 - a. 3, 7, 11, 15...
 - b. 16, -8, -4, -2...
 - c. 30, 25, 20, 15,...
 - d. 10, 50, 250, 1250,...

2. (1,5 p.) Calcula los 5 primeros términos de las siguientes sucesiones.
 - a. $a_n = \frac{6n^2 - n}{2n}$
 - b. $b_n = n^2 + 3n - 5$

3. (2 p.) Calcula los 6 primeros términos de las siguientes sucesiones recurrentes.
 - a. $a_n = (-1) \cdot a_{n-2} - (-2) \cdot a_{n-1}; a_1 = -2; a_2 = 0$
 - b. $c_n = \frac{5 \cdot c_{n-1}}{4 \cdot c_{n-2}}; c_1 = -1; c_2 = 1$

4. (1,5 p.) Halla el término general de una progresión aritmética sabiendo que $a_1=9$ y $a_9=52$. Halla el término 12 y la suma de los 20 primeros términos.

5. (1,5 p.) En una progresión geométrica su término tercero es $a_3 = 24$ y el quinto es $a_5 = 96$. Calcula la razón, el término general de la progresión, el término 8 y la suma de los 7 primeros términos.

6. (1,5 p.) Averigua la expresión del término general de una progresión aritmética sabiendo que la diferencia entre el undécimo término y el primero es igual a 30, y que la suma de los once primeros términos es igual a 220.