



3º TRIMESTRE

HOJA 21

3ºESO

PARA ENTREGAR A LO LARGO DE LA SEMANA DEL 25 DE MAYO AL 31 DE MAYO

NOMBRE.....

BLOQUE 1 (10%)		SUCESIONES (10%)	
Puntos	Sobre 10	Puntos	Sobre 10
/3		/4	

CUESTIÓN 1

Escribe los cinco primeros términos de estas sucesiones. Haz en el recuadro de abajo los cálculos necesarios:

a) $a_n = 2n$:

b) $b_n = n^2 - 1$:

c) $c_n = c_{n-1} + 2n$, siendo $c_1 = -2$:

d) $d_n = \frac{d_{n-1}}{d_{n-1} + 1}$, siendo $d_1 = 1$:

CUESTIÓN 2

En cada una de estas sucesiones, indica si es una progresión geométrica o aritmética, halla su diferencia o razón, y escribe su término general. Haz en el recuadro los cálculos necesarios:

a) 5, 7, 9, 11, 13, ...

Es una _____ con _____ igual a _____, y su término general es _____

$$a_n =$$

b) $-8, ?, 0, ?, 8, \dots$

Es una _____ con _____ igual a _____, y su término general es _____.

$$b_n =$$

c) 4, 2, 1, ...

Es una _____ con _____ igual a _____, y su término general es _____.

$$C_n =$$

d) 5, 1, $\frac{1}{5}$

Es una _____ con _____ igual a _____, y su término general es _____

$$d_n =$$

CUESTIÓN 3

El quinto término de una progresión aritmética vale -7, y la diferencia es -3. Calcula el primer término y la suma de los 12 primeros términos.

CÁLCULOS (No será válida la respuesta si no muestras los razonamientos y cálculos que has hecho):

RESPUESTAS: $a_1 =$

$S_{12} =$

CUESTIÓN 4

Según una leyenda, un rico brahmán ordenó a su sirviente, Sisa, que creara un juego para que pudiera entretenerse. Sisa le presentó el tablero de ajedrez y el brahmán quedó tan satisfecho que le dejó escoger su recompensa. Así pues, le pidió que le pagara con un grano de trigo por el primer casillero del tablero, dos por el segundo, cuatro por el tercero, ocho por el cuarto, etc. hasta llegar a los 64 casilleros.

Calcula a cuántos granos de trigo ascendía la recompensa (da el resultado con notación científica, redondeando a tres decimales)

CÁLCULOS (No será válida la respuesta si no muestras los razonamientos y cálculos que has hecho):

RESPUESTA (número y unidad):

“Trata de conseguir lo que te gusta o estarás obligado a que te guste lo que te dan”-
George Bernard Shaw (1856-1950)