RECUERDA:

Fórmulas

SUCESIÓN ARITMÉTICA		SUCESIÓN GEOMÉTRICA	
Es de la forma a_1 $a_2 = a_1 + d$ $a_3 = a_2 + d$ $a_4 = a_3 + d$ ...		Es de la forma a_1 $a_2 = a_1 \cdot r$ $a_3 = a_2 \cdot r$ $a_4 = a_3 \cdot r$ ...	
Diferencia $d = a_{n+1} - a_n$	Término general $a_n = a_1 + d(n-1)$	Razón $r = \frac{a_{n+1}}{a_n}$	Término general $a_n = a_1 \cdot r^{n-1}$
Suma de los n primeros términos $s_n = \frac{n(a_1 + a_n)}{2}$		Suma de los n primeros términos $s_n = \frac{a_n \cdot r - a_1}{r - 1}$	

Ejercicio 1

Calcular los 5 primeros términos de la sucesión:

$a_1 = 1 \quad a_2 = 2 \qquad a_n = a_{n-1} - a_{n-2}$

$a_{1=}$ ☐ $a_{2=}$ ☐ $a_{3=}$ ☐ $a_{4=}$ ☐ $a_{5=}$ ☐

Ejercicio 2

Calcular los 5 primeros términos de la sucesión:

$a_1 = 0 \quad a_2 = -2 \qquad a_n = 2.a_{n-1} + a_{n-2}$

$a_{1=}$ ☐ $a_{2=}$ ☐ $a_{3=}$ ☐ $a_{4=}$ ☐ $a_{5=}$ ☐

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio 3

Considérese la sucesión dada por **recurrencia**

$$a_1 = 1,\ a_2 = 3,\quad a_{n+1} = 2a_n - a_{n-1}$$

Calcular los 5 primeros términos.

$a_{1=}$ [ ] $a_{2=}$ [ ] $a_{3=}$ [ ] $a_{4=}$ [ ] $a_{5=}$ [ ]

Ejercicio 4

Calcula la relación de recurrencia y el término general de la sucesión:

$1, \frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{8}, \ldots\ldots$

Relación de recurrencia (escribe los subíndices con grafía normal a_1= a1, las fracciones entre paréntesis (1/2), la multiplicación con y la potencia con ^ y evita las mayúsculas)*

Ejemplo: $a_1=\frac{1}{3}$ a_2=-3 $a_n=a_{n-1}-(a_{n-2})^2$ se escribiría

a1=(1/3) a2=-3 an=an-1-(an-2)^2

Término constante 1		Término constante 2		Relación entre términos	

Término general *(utiliza ^ para las potencias)*

[ ]

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio 5

Calcula la relación de recurrencia y el término general de la sucesión:

$1, \frac{1}{2}, 0, -\frac{1}{2}, -1, -\frac{3}{2} \ldots\ldots$

Relación de recurrencia

Término constante 1 [ ] Término constante 2 [ ] Relación entre términos [ ]

Término general *(utiliza ^ para las potencias)*

[ ]

Ejercicio 5

Calcula la relación de recurrencia de la sucesión:

1, 2, 2, 4, 8, 32, 256,….

Relación de recurrencia

Término constante 1 [ ] Término constante 2 [ ] Relación entre términos [ ]

Ejercicio 6

Calcula el término general de la sucesión:

1, 4, 9, 16, 25, …

Término general *(utiliza ^ para las potencias)*

[ ]

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio 7

En una progresión aritmética, sabemos que el sexto término es 28 y que la diferencia es 5. Calcular el término general y los 5 primeros términos.

Término general *(utiliza ^ para las potencias)*

$a_{1=}$ $a_{2=}$ $a_{3=}$ $a_{4=}$ $a_{5=}$

Ejercicio 8

En una progresión geométrica, sabemos que el primer término es 6 y el cuarto 48. Calcular el término general y la suma de los 5 primeros términos.

Término general *(utiliza ^ para las potencias)*

Suma de los cinco primeros términos *(introduce el valor)*

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio 9

Encontrar el término general de la sucesión
5, 25, 125, 625,...

Término general *(utiliza ^ para las potencias)*

¿Es aritmética o geométrica? *(PA o PG)*

Calcular los términos para los valores de n = 10, 100.

$a_{10=}$

*(Utiliza notación científica para este número, redondeando el resultado a las centésimas. Ejemplo: 2,39*10^70)*

$a_{100=}$

LIVEWORKSHEETS

Ejercicio 10

Calcula la suma de los 100 primeros números de las siguientes sucesiones:
1, 3, 5, 7, ……

Suma de los 100 primeros términos *(introduce el valor)*

1, 0'2, 0'04, 0'008,…..

Suma de los 100 primeros términos *(introduce el valor)*

(Redondea el resultado a las centésimas)

LIVEWORKSHEETS