

Sucesiones (término general)

TEORIA Y CORRECCIÓN
educa3d.com/tc/71.html

Ficha 1. Conceptos básicos

• **¿Qué forma tiene?** (A partir de la teoría)

- $a_n = \dots$

EJEMPLOS

-
-
-
-

• **¿Para qué sirve?**

Es una expresión que permite calcular:

- ...
- ...

CASO 1


CASO 2

1.1 * Indica verdadero o falso, justifica tu respuesta:

V **F** Permite calcular el valor de un término conocida su posición
 V **F** Se suele representar por "aⁿ"
 V **F** En la expresión, suele aparecer una "n"
 V **F** Se puede representar como "b_n"
 V **F** Permite calcular la posición conocido el valor del término

1.2 * Indica los términos generales "posibles":

$a^n = 2n$ $a_n = n - 1$ $b_n = 2 - n$
 $a_5 = 3 + 4n$ $a_n = 2x + 3$
 $a_n = 4n + 1$ $c_n = 6 + 5c$



Ficha 2. Cálculo del valor de un término

Recuerda (A partir de la teoría)
 En una expresión ...
EJEMPLO Calcula el valor del quinto término cuyo término general es "a_n = 3n - 2":

2.1 ** Une cada término general con un término de su sucesión:

$a_n = 2n + 2$	$a_6 = 2 \cdot 6 - 2$
$a_n = 2 + 2n$	$a_2 = 2 + 2$
$a_n = 2n - 2$	$a_8 = 2 + 2 \cdot 8$
$a_n = 2 - 2n$	$a_3 = 2 - 2 \cdot 3$
$a_n = n + 2$	$a_5 = 2 \cdot 5 + 2$

2.2 ** En " $a_n = 5n - 3$ ", calcula el valor del séptimo término:

- 1 ¿Qué valor tiene "n"? $n =$ _____
- 2 Se sustituye los "n" por el valor $a =$ _____
- 3 Se calcula el término

Sol. a =

2.3 ** En " $a_n = 5 + 3n$ ", calcula el valor del noveno término:

- 1 ¿Qué valor tiene "n"? $n =$ _____
- 2 Se sustituye los "n" por el valor $a =$ _____
- 3 Se calcula el término

Sol. a =

2.4 ** Calcula los valores (los 5 primeros) de la sucesión " $a_n = 3n - 1$ ":

$a_1 =$	_____	=	<input type="text"/>		
$a_2 =$	_____	=	<input type="text"/>	$a_4 =$	_____
$a_3 =$	_____	=	<input type="text"/>	$a_5 =$	_____

2.5 ** Calcula los valores (los 5 primeros) de la sucesión “ $a_n = 5 - n$ ”:

Ficha 3. Cálculo de la posición de un término

● **Definición**

(A partir de la teoría)

Recuerda que el término general es una expresión que ...

EJEMPLO ...

3.1 ** Une cada término general con la expresión para calcular la posición del término de valor “20”:

$a_n = 2n + 2$	$20 = 2n - 2$
$a_n = 2 + 2n$	$20 = n + 2$
$a_n = 2n - 2$	$20 = 2 + 2 \cdot n$
$a_n = 2 - 2n$	$20 = 2 \cdot n + 2$
$a_n = n + 2$	$20 = 2 - 2 \cdot n$

Marca lo correcto:

- En la expresión del término general sustituimos "a_n" por el valor de un término
- En la expresión del término general sustituimos "a_n" por la posición de un término

3.2 *** En " $a_n = 5n - 3$ ", ¿el valor "62" qué posición ocupa?

1 Se sustituye a_n por el valor _____

2 Se despeja "n" _____

n = _____

3 Se escribe el término

Sol. a = 62

3.3 *** En " $a_n = 5 + 3n$ ", ¿el valor "44" qué posición ocupa?

1 Se sustituye a_n por el valor _____

2 Se despeja "n" _____

n = _____

3 Se escribe el término

Sol. a = 62

3.4 *** En " $a_n = n + 2$ ", calcula la posición en cada caso:

1 $a_7 = 10$

2 $a_7 = 24$

3.5 *** En " $a_n = 3n - 1$ ", calcula la posición en cada caso:

1 $a_7 = 20$

2 $a_7 = 47$