Test - Sucesiones y progresiones

Curso: 1 Bachillerato Ccss · 10

Ejercicio 1 En $3, 7, 11, 15, \ldots$ el término a_{20} es:

- ◯ **A.** 80
- ◯ **B.** 79
- ◯ **C.** 83
- ◯ **D.** 77

Ejercicio 2 La razón de $5, 10, 20, 40, \ldots$ es:

- ◯ **A.** 5
- ◯ **B.** 2
- ◯ **C.** 10
- ◯ **D.** 1/2

Ejercicio 3 La suma de los 10 primeros términos de $2, 4, 6, \ldots$ es:

- ◯ **A.** 110
- ◯ **B.** 100
- ◯ **C.** 55
- ◯ **D.** 120

Ejercicio 4 Un capital con interés compuesto crece como una progresión:

- ◯ **A.** aritmética
- ◯ **B.** geométrica
- ◯ **C.** armónica
- ◯ **D.** constante

Ejercicio 5 La suma infinita $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \ldots$ vale:

- ◯ **A.** 1
- ◯ **B.** 2
- ◯ **C.** infinito
- ◯ **D.** 1,5

Ejercicio 6 Si $a_n = 2n + 1$, entonces a_5 es:

- ◯ **A.** 9
- ◯ **B.** 10
- ◯ **C.** 11
- ◯ **D.** 13

Ejercicio 7 Una progresión aritmética con d:

- ◯ **A.** crece
- ◯ **B.** decrece
- ◯ **C.** es constante
- ◯ **D.** no existe

Ejercicio 8 Un bien que pierde un 10 % anual tiene razón:

- ◯ **A.** 0,1
- ◯ **B.** 1,1
- ◯ **C.** 0,9
- ◯ **D.** 10

Ejercicio 9 En $a_n = a_1 r^{n-1}$, con $a_1 = 2$, $r = 3$, a_3 vale:

- ◯ **A.** 18
- ◯ **B.** 54
- ◯ **C.** 6
- ◯ **D.** 12

Ejercicio 10 La suma infinita de una geométrica converge si:

- ◯ **A.** $|r|$
- ◯ **B.** $r > 1$
- ◯ **C.** $r = 1$
- ◯ **D.** r

Hoja de respuestas - Sucesiones y progresiones

Curso: 1 Bachillerato Ccss

Ejercicio	Solución	Explicación
1	**B**	$a_{20} = 3 + 19 \cdot 4 = 79$.
2	**B**	$10 : 5 = 2$.
3	**A**	$a_{10} = 20$, $S = 10 \cdot 22/2 = 110$.
4	**B**	Se multiplica por $1 + i$ cada periodo.
5	**B**	$\dfrac{1}{1 - \frac{1}{2}} = 2$.
6	**C**	$2 \cdot 5 + 1 = 11$.
7	**B**	Cada término es menor que el anterior.
8	**C**	$1 - 0{,}10 = 0{,}9$.
9	**A**	$2 \cdot 3^2 = 18$.
10	**A**	Los términos deben tender a 0.