

# Examen de sucesiones numéricas contestado

1. **1. ¿Cuál es el siguiente número en la sucesión: 2, 4, 8, 16, \_\_\_?**
- 20
  - 24
  - 32
  - 40

Retroalimentación: Esta es una sucesión geométrica donde cada número es el doble del anterior. Por lo tanto,  $16 \times 2 = 32$ .

2. **2. Completa la secuencia: 1, 1, 2, 3, 5, 8, \_\_\_**

Retroalimentación: Esta es la sucesión de Fibonacci en la que cada número es la suma de los dos números anteriores. El siguiente número es 13.

3. **3. La sucesión es: 5, 10, 20, 40, ¿qué tipo de secuencia es?**
- Aritmética
  - Geométrica
  - Fibonacci
  - Cuadrática

Retroalimentación: Esta es una sucesión geométrica donde cada término se multiplica por 2 para obtener el siguiente término.

4. **4. Empareja correctamente la secuencia con su siguiente número:**

a) 3, 6, 9, 12	1. 5 2. <b>15</b> 3. 10 4. 18
b) 4, 16, 36, 64	1. <b>100</b> 2. 81 3. 10 4. 50

- 5.

Retroalimentación: - Secuencia (a) es aritmética con diferencia de 3, el siguiente número es  $12+3=15$ . - Secuencia (b) es la de los cuadrados perfectos, el siguiente número es  $10^2=100$ .

6. **5. Verdadero o Falso: La sucesión 2, 4, 6, 8 es una progresión geométrica.**

**Falso**

Retroalimentación: Esta es una sucesión aritmética con una diferencia constante de 2 entre cada término.

7. **6. ¿Cuál es el siguiente número en la sucesión: 3, 5, 11, 17, \_\_\_?**
- 19
  - 23**
  - 29
  - 31

Retroalimentación: Esta es una sucesión donde se suma 2, luego 6, luego 6 nuevamente, así que el siguiente paso es sumar 6 otra vez:  $17+6=23$ .

8. **7. Completa la secuencia: 10, 20, 30, 40, \_\_\_**

Retroalimentación: Esta es una secuencia aritmética donde se suma 10 en cada paso. El siguiente número es 50.

9. **8. La sucesión es: 4, 9, 16, 25, ¿qué tipo de secuencia es?**
- Aritmética
  - Geométrica
  - Cuadrática**
  - Logarítmica

Retroalimentación: Esta es una secuencia de cuadrados perfectos ( $2^2, 3^2, 4^2, 5^2$ ).

10. **9. Empareja correctamente la secuencia con su siguiente número:**

<b>a) 1, 8, 27, 64</b>	1. 100 2. <b>125</b> 3. 81 4. 50
<b>b) 2, 6, 12, 20</b>	1. 30 2. 28 3. <b>24</b> 4. 18

11.

Retroalimentación: - Secuencia (a) son cubos perfectos ( $1^3, 2^3, 3^3...$ ), el siguiente número es  $5^3=125$ . - Secuencia (b) se forma sumando los números pares:  $2+4=6$ ,  $6+6=12$ ,  $12+8=20$ , el siguiente es  $20+10=30$ .

12. **10. Verdadero o Falso: La sucesión 1, 4, 9, 16 es una secuencia de cuadrados perfectos.**

**Verdadero**

Retroalimentación: Todos estos números son cuadrados perfectos ( $1^2, 2^2, 3^2, 4^2$ ).

13. 11. ¿Cuál es el siguiente número en la sucesión: 7, 14, 28, 56, \_\_\_?
- 64
  - 104
  - 112
  - 128

Retroalimentación: Esta es una sucesión geométrica donde cada término se multiplica por 2 para obtener el siguiente. Por lo tanto,  $56 \times 2 = 112$ .

14. 12. Completa la secuencia: 0, 3, 8, 15, \_\_\_

Retroalimentación: Los números parecen seguir la fórmula  $n^2 - 1$ . Continuando con esta lógica, el siguiente número es  $4^2 - 1 = 16 - 1 = 15$ , luego 25.

15. 13. La sucesión es: 1, 4, 7, 10, ¿qué tipo de secuencia es?
- Aritmética
  - Geométrica
  - Fibonacci
  - Logarítmica

Retroalimentación: Esta es una secuencia aritmética en la que se suma 3 en cada paso.

16. 14. Empareja correctamente la secuencia con su siguiente número:

a) 11, 22, 33, 44	1. 48 2. 55 3. 60 4. <b>66</b>
b) 14, 28, 42, 56	1. <b>84</b> 2. 70 3. 64 4. 98

17.

Retroalimentación: - Secuencia (a) es aritmética con diferencia de 11, el siguiente número es  $44 + 22 = 66$ . - Secuencia (b) es aritmética con diferencia de 14, el siguiente número es  $56 + 28 = 84$ .

18. 15. Verdadero o Falso: La sucesión 1, 10, 100, 1000 es una progresión geométrica.

**Verdadero**

Retroalimentación: Esta es una progresión geométrica donde cada número se obtiene multiplicando el anterior por 10.