



Guía 1

Sucesiones Numéricas

Cuarto Medio HC

marzo 2018

Nombre: _____ **Curso:** _____

Objetivos: Analizan las transformaciones que producen diferentes tipos de iteraciones y establecen relaciones cuantitativas y cualitativas entre los objetos que se obtienen en una sucesión numérica.

I. Sucesiones numéricas

Escriba los cuatro primeros términos de la sucesión que inicia con:

1. 4 y suma 9 a cada término siguiente.
2. 45 y resta 6 a cada término siguiente.
3. 2 y multiplica por 3 cada término siguiente.
4. 96 y divide por 2 cada término siguiente.

Para cada una de las siguientes sucesiones escriba su fórmula y encuentre los siguientes dos términos.

5. 8, 16, 24, 32,...
6. 2, 5, 8, 11,...
7. 36, 31, 26, 21,...
8. 243, 81, 27, 9,...

Las siguientes preguntas están relacionadas con el término general de una sucesión.

9. Una sucesión está definida por $u_n = 3n - 2$, hallar:
 - $u_1 =$
 - $u_5 =$
 - $u_{27} =$
10. Calcule los 5 primeros términos de la sucesión definida por $u_n = 2n + 5$.
11. Encuentre el término 27 y el 41 de la sucesión 5, 11, 17,...

12. Encuentre el término 13 y el 109 de la sucesión 71, 70, 69,...

13. Encuentre el término 17 y el 54 de la sucesión $10, 11\frac{1}{2}, 13, \dots$

14. Encuentre el término 20 y el 13 de la sucesión $-3, -2, -1, \dots$

15. Encuentre el término 90 y el 16 de la sucesión $-4, 2.5, 9, \dots$

16. Encuentre el término 37 y el 89 de la sucesión $-2.8, 0, 2.8, \dots$

Encuentre el último término de las siguientes sucesiones:

17. 5, 7, 9, ... hasta completar 20 términos.

18. 7, 3, $-1, \dots$ hasta completar 15 términos.

19. $13\frac{1}{2}, 9, 4\frac{1}{2}, \dots$ hasta completar 13 términos.

20. $.6, 1.2, 1.8, \dots$ hasta completar 12 términos.

Encuentre el último término y la suma de las siguientes sucesiones:

21. 14, 64, 114 hasta completar 20 términos.

22. 1, 1.2, 1.4, ... hasta completar 12 términos.

23. 9, 5, 1, ... hasta completar 100 términos.

24. $\frac{1}{14}, \frac{-1}{4}, \frac{-3}{4}$ hasta completar 21 términos.