

PRÁCTICO DE SERIES

1. 1, 2, 4, 5, 7, 8, 10, 11,

2. 1, 4, 9, 16, 25, 36,

3. 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2, 3, 4, 3, 2, 1, 2,

4. 1, 2, 3, 4, 5, 8, 7, 16, 9,

5. 0, 2, 6, 12, 20, 30,

6. 1, 2, 2, 3, 3, 3, 4, 4, 4, 4, 5, 5, 5, 5,

7. $\frac{1}{1}, \frac{2}{2!}, \frac{4}{3!}, \frac{8}{4!}, \frac{16}{5!}, \frac{32}{6!}, \frac{64}{7!}, \frac{128}{8!}, \dots$

8. Calcular la sumatoria de la siguiente serie:

$$S = 1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{4} + \frac{1}{5} + \dots + \frac{1}{n}$$

9. Serie de Fibonacci: 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55,

10. -1, 1, -2, 3, -5, 8, -13, 21, -34, 55,

11. 10, 100, 1000, 10000, 100000, ..., n

12. 1, 1, 2, 1, 2, 3, 1, 2, 3, 4, ..., n

13. Hallar la sumatoria de los N primeros términos de la siguiente serie:

$$D = 1*3 + 3*5 + 5*7 + 7*9 + 9*11 + \dots + n$$

14. Calcular la sumatoria de la siguiente serie:

$$ST = \frac{x}{1} + \frac{x^2}{3} + \frac{x^3}{5} + \frac{x^4}{7} + \frac{x^5}{9}$$

15. Empiece con cualquier número entero positivo. Si es par divídalo entre 2; y si es impar multiplique por 3 y aumente en 1. Obténgase enteros positivos repitiendo el proceso hasta llegar a 1.

Ejemplo: Si empezamos en 5 la serie sería: 5, 16, 8, 4, 2, 1. Haga el algoritmo para un programa que nos permita obtener secuencias de números como las anteriores