



Retos - Curso introductorio

Pseudocódigo, operadores y expresiones, estructuras de control de la programación estructurada y arreglos

1. Escriba un algoritmo para poner gasolina desde un dispensador de una gasolinera.
2. Escriba un algoritmo para hacer una taza de café.
3. Escriba un algoritmo para retirar dinero de un telecajero genérico.
4. Escriba el pseudocódigo y el código Ruby que, dado un número, deduzca si está entre 10 y 100, ambos inclusive, y devuelva el valor lógico según el caso.
5. Escriba el código Ruby que calcule el área de un cuadrado.
6. Escriba el código Ruby que calcule el área de un triángulo.
7. Escriba el pseudocódigo y el código Ruby para calcular el área de un círculo, dado su radio
8. Escriba el pseudocódigo y el código Ruby para calcular el área de un círculo, dado su diámetro
9. Escriba el código Ruby que calcule la suma de los 50 primeros números enteros.
10. Escriba el código Ruby que reciba un número entero, deduzca si es par y retorne el valor lógico según el caso.
11. Escriba el código Ruby que muestre la cantidad de números enteros pares entre 1 y 200.
12. Escriba el código Ruby que muestre la cantidad de números enteros impares entre 1 y 200.
13. Escriba el código Ruby que muestre la cantidad de números enteros pares e impares entre 1 y un número entero dado por teclado.
14. Escriba el código Ruby para calcular la sumatoria desde uno (1) hasta un número dado
15. Escriba el código Ruby que, dado un número, devuelva su factorial.
16. Escriba el código Ruby para verificar si un número es palíndromo.
17. Escriba el código Ruby para verificar si un texto es palíndromo.
18. Escriba el código Ruby que reciba un número entero y devuelva su equivalente en números romanos.

19. Escriba el código Ruby que reciba un número romano y devuelva su equivalente en notación decimal.
20. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 20 números enteros aleatorios.
21. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 10 números enteros aleatorios y devuelva el mayor número de dicho arreglo.
22. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 10 números enteros aleatorios y devuelva el menor número de dicho arreglo.
23. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 10 números enteros aleatorios y devuelva el promedio de todos los valores de dicho arreglo.
24. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 20 números enteros aleatorios y devuelva el arreglo con sus valores ordenados de menor a mayor.
25. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 20 números enteros aleatorios y devuelva el arreglo con sus valores ordenados de mayor a menor.
26. Escriba el código Ruby que genere un arreglo con 20 números enteros aleatorios distintos (no puede haber valores repetidos en el arreglo).
27. Escriba el código Ruby para calcular la sucesión (o el valor) de Fibonacci de un número dado.
28. Realizar la búsqueda y ordenamiento de un arreglo de valores aleatorios.
29. Escriba el código Ruby que genere dos (2) matrices 10x10 de números enteros aleatorios y realice la suma de dichas matrices dejando el resultado en una tercera matriz.
30. Escriba el código Ruby que genere una matriz 15x15 de números enteros aleatorios y retorne la suma de sus elementos impares.
31. Escriba el código Ruby que genere una matriz 15x15 de números enteros aleatorios e intercambie sus filas por sus columnas.
32. Escriba el código Ruby que genere una lista de números aleatorios y retorne el promedio, el valor mínimo y el valor máximo.