

**PRACTICO #1**  
**EJERCICIOS VARIOS**

Realizar Algoritmo, prueba de escritorio y su codificación

1. Mostrar los numeros de forma ascendente del 1 al 100
2. Mostrar los numeros de forma decreciente del 100 al 10
3. Leer 2 numeros diferentes y encontrar el numero mayor y el numero menor
4. Mostrar los impares y la cantidad de impares existente en un conjunto de numeros
5. Leer n numeros por teclado y mostrar los numeros que se encuentran entre 40 y 80
6. Introducir n numeros debe mostrar cantidad de positivos y negativos
7. De un conjunto de numeros mostrar el promedio de los pares y el promedio de los impares
8. De un conjunto de numeros mostrar cantidad de multiplos de 4, cantidad de multiplos de 7 y cantidad de multiplos de 3 y 5.
9. Introducir n numeros por teclado y mostrar aquellos que llegan de forma descendente
10. Imprimir y contar los números que son múltiplos de 2 o de 3 que hay entre 1 y 100.
12. Resolver el area de una circunferencia
13. Calcular la diferencia entre 2 puntos
14. Obtener el valor absoluto de un numero
15. Una persona solo sabe sumar dos numeros y dividir 2 numeros. Escribir los pasos que se deben seguir para que esta persona calcule el promedio entre los numeros 9, 4, 12.
16. Modificar el anterior- ejercicio para calcular el promedio de 3 numeros cualesquiera.
17. Convertir una temperatura expresada en grados Celsius a grados Fahrenheit. La formula de conversion es  $F = 9/5 + 32$
18. Determinar si un numero es multiplo de 6 y 9 a la vez
19. Intercambiar dos variables a y b en caso de que a sea mayor a b
20. Determinar el mayor de tres numeros

21. Calcular el mínimo común divisor de 2 números.
22. A un trabajador le pagan según sus horas y una tarifa de pago por horas. Si la cantidad de horas trabajadas es mayor a 40 horas, la tarifa se incrementa en un 50% para las horas extras. Calcular el salario del trabajador dadas las horas trabajadas y la tarifa.
23. A un trabajador le descuentan de su sueldo el 10% si su sueldo es menor o igual a 1000, por encima de 1000 y hasta 2000 el 5% del adicional, y por encima de 2000 el 3% del adicional. Calcular el descuento y sueldo neto que recibe el trabajador dado su sueldo.
24. Dado un monto calcular el descuento considerando que por encima de 100 el descuento es el 10% y por debajo de 100 el descuento es el 2%.
25. Calcular mediante un algoritmo repetitivo la suma de los N primeros números naturales.
26. Dado N notas de un estudiante calcular:
  - a) Cuántas notas tiene reprobados.
  - b) Cuántos aprobados.
  - c) El promedio de notas.
  - d) El promedio de notas aprobadas y reprobados.
27. Realizar un algoritmo que permita pedir 50 números naturales y determine e imprima cuántos son pares, impares, positivos y negativos.
28. Calcular la media de 100 números e imprimir su resultado.
29. Calcular y visualizar la suma y el producto de los números pares comprendidos entre 20 y 400 ambos inclusive.

30. Hacer un algoritmo que pida un numero por teclado y ordene los dígitos de dicho número de menor a mayor.
31. Hacer un algoritmo que pida un número por teclado y elimine el primer dígito de dicho número
32. Hacer un algoritmo que pida un número por teclado e inserte el dígito 9 en la 3 posición de dicho número
33. Hacer un algoritmo que invierta un número
34. Hacer un algoritmo que forme un nuevo número con los dígitos pares de un número introducido
35. Hacer un algoritmo que forme un nuevo número con los dígitos impares de un número Introducido
36. Hacer un algoritmo que sume los pares e impares por separado de un número introducido
37. Hacer un algoritmo que sume los dígitos de un número
38. Elabore un algoritmo para determinar si un número es capicúa (929)."
39. Hacer un programa para buscar la primera vocal y mostrar en que posición se encuentra del arreglo.
40. Mostrar las letras mayúsculas que se encuentran en la cadena de caracteres.
41. Elaborar un programa que busque un carácter introducido por teclado, si lo encuentra mostrar la posición y salir del proceso.
42. Contar las consonantes que tiene una cadena de caracteres.
43. Contar las palabras que comienzan en una consonante y mostrar el total de palabras.
44. Elaborar un programa que elimine todas las vocales de una cadena introducida por teclado.

45. Eliminar todas las consonantes de una cadena de caracteres.
46. Dada una cadena de caracteres, mostrar la cadena en forma invertida.
47. Contar las palabras de una cadena que comienzan en vocal.
48. Contar las palabras de una cadena que terminan en vocal.
49. Elaborar un programa que elimine todas las vocales de una cadena de caracteres.
50. Contar cuantas palabras existen en una cadena de caracteres introducida por teclado.
51. Elaborar un programa que invierta una cadena de caracteres y mostrar la cadena de caracteres.