

PROBLEMAS COMPUTACIONALES BASICOS PROPUESTOS

1. Realizar la suma de los números 48 y 57
2. Realizar la suma de los números 10 y 5 mostrar el resultado
3. Calcular la división de cualquier par de números naturales dados por el usuario
4. Calcular el salario mensual de un empleado. El salario se calcula con base en un sueldo básico, descuentos por seguridad social y bonificaciones por ventas.
5. Escribir el valor absoluto de un número dado por el usuario
6. Realizar las cuatro operaciones matemáticas básicas con dos números dados por el usuario y mostrar los resultados con un mensaje indicando el tipo de operación realizada para cada resultado.
7. Restar dos números dados por el usuario y guardar su resultado, sumar otros dos números dados por el usuario y guardar su resultado y finalmente devolver la multiplicación de los dos resultados
8. Dada una cantidad de pesos, devolver (escribir) el 15% de esa cantidad.
9. Escribir un algoritmo que calcule el promedio de 3 números
10. Pida el nombre de un estudiante y luego escribiendo su nombre en pantalla solicítele número de identificación, fecha de nacimiento y valor de matrícula.
11. Solicitar un número al usuario y escribir los cinco números siguientes al número ingresado por el usuario.
12. Calcular el nuevo salario de un obrero si obtuvo un incremento del 25% sobre su salario anterior
13. Escriba un programa que obtenga tres números, los almacene en variables y luego calcule y muestre un reporte sobre su suma y su promedio.
14. El dueño de una tienda compra un artículo a un precio determinado. Obtener el precio en que lo debe vender para obtener una utilidad del 30%.
15. Calcule el área de un círculo.
16. Un estudiante de algoritmos desea saber cuánto debe obtener como nota mínima para aprobar la asignatura. Sabe que su profesor le hará tres parciales y que tienen un valor porcentual de 30, 30 y 40 cada uno de ellos respectivamente. Ayude a este pobre estudiante a resolver su problema
17. En una Institución pública existen tres departamentos: Planeación, Gobierno y Educación. El presupuesto anual del Instituto se reparte conforme a la siguiente tabla: Planeación 30%, Gobierno 35%, Salud 35%. Si el usuario da una cantidad presupuestal cualquiera, determinar qué dinero recibirá cada departamento.
18. Tres personas deciden invertir su dinero para fundar una empresa. Cada una de ellas invierte una cantidad distinta. Obtener el porcentaje que cada quien invierte con respecto a la cantidad total invertida.
19. Calcule el área de un rectángulo. Eleve el resultado a la potencia de 2. Muestre ambos resultados.
20. Un estudiante desea saber cuál será su promedio general en las tres materias más difíciles que cursa y cuál será el promedio que obtendrá en cada una de ellas. Estas materias se evalúan como se muestra a continuación: Parcial 30%, Talleres 20%, Evaluación final 50%.

21. Un computador se compone de 5 elementos básicos. Solicite al usuario el nombre y valor de cada elemento y calcule finalmente el costo del computador incluyendo un incremento por mano de obra de ensamble.
22. Calcular el nuevo salario de un obrero si obtuvo un incremento del 25% sobre su salario anterior.
23. Solicitar nombre y fecha de nacimiento de una persona y devolver la edad.
24. Solicite nombre, apellidos y cedula a un usuario y escriba en una sola línea todos los datos así: *Su nombre es **Pedro Perez** y su cedula es **12.098.567***
25. Determine cuanto se le debe pagar a un empleado en una empresa según las siguientes condiciones: Devenga un salario básico, tiene comisiones por ventas, se le descuenta el aporte a cooperativas (2 % salario básico) y la seguridad social ((7% salario básico) + comisiones).
26. Diseñe un algoritmo que calcule la nota final de un estudiante con los siguientes porcentajes: primer parcial 30%, segundo parcial 30% y examen final 40%.
27. Diseñar un algoritmo que solicite a un estudiante el nombre de las asignaturas que matriculó y el profesor de cada una de ellas. Finalmente imprimirlas de manera organizada.
28. Solicite al usuario dos fechas e intercambie los valores en las variables.
29. Se abre una cuenta con un valor de dinero X, esta genera una rentabilidad del 22% sobre el valor que cada fin de año se tenga ahorrado. Teniendo en cuenta que no hubo retiros ni abonos adicionales en la cuenta, escribir el saldo que tiene finalizados los 3 primeros años.
30. Diseñar un algoritmo que permita calcular un porcentaje dado por el usuario sobre un número cualquiera (también dado por el usuario).
31. Una tienda ofrece un descuento del 15% sobre el total de la compra y un cliente desea saber cuanto deberá pagar finalmente por su compra
32. Un maestro desea saber que porcentaje de hombres y que porcentaje de mujeres hay en un grupo de estudiantes. Elabore un algoritmos solicitando la información necesaria para solucionar el problema del maestro.
33. Unitecnica desea automatizar el proceso de inscripción de los estudiantes. Diseñe un algoritmo que solicita y permita ingresar los datos necesarios para este proceso.
34. Automatice el proceso para obtener la cedula de ciudadanía. Que información se solicita? Que información se requiere de salida?
35. Solicitar cuatro números en variables e intercambiar los valores de las variables entre si.