**PARA TODOS**

Escriba un programa que simule una calculadora básica, este puede realizar operación de suma, resta, multiplicación y división. El programa debe recibir como entrada 2 números reales y un operador, que puede ser +, -, \* o /.

La salida del programa debe ser el resultado de la operación.

**PARA CADA UNO SEGÚN NÙMERO DE LISTA:**

1. Escriba un programa que reciba como entrada las longitudes de los dos catetos a y b de un triángulo rectángulo, y que entregue como salida el largo de la hipotenusa c del triangulo, dado por el [teorema de Pitágoras](http://es.wikipedia.org/wiki/Teorema_de_Pit%C3%A1goras): c2=a2+b2

2. Escriba un programa que pida dos números enteros y que calcule la división, indicando si la división es exacta o no.

3. Escriba un programa que entregue todos los divisores del número entero ingresado

4. Escriba un programa que pregunte al usuario la hora actual t del reloj y un número entero de horas h, que indique qué hora marcará el reloj dentro de h horas:

5. Escriba un programa que reciba como entrada tres números, y los muestre ordenados de menor a mayor

6. Escriba un programa que genere todas las potencias de 2, desde la 0-ésima hasta la ingresada por el usuario

7. Escriba un programa que pida al usuario un entero de tres dígitos, y entregue el número con los dígitos en orden inverso

8. Escriba un programa que pida al usuario dos números enteros, y luego entregue la suma de todos los números que están entre ellos. Por ejemplo, si los números son 1 y 7, debe entregar como resultado 2 + 3 + 4 + 5 + 6 = 20

9. Escriba un programa que muestre los números naturales menores o iguales que un número ndeterminado, que no sean múltiplos ni de 3 ni de 7.

10. Calcular el área de un círculo = πr2

11. Una empresa paga a sus empleados además del sueldo base una bonificación especial de 20 %. por cada hijo. Realice un algoritmo que determine el monto de la bonificación y el monto total a pagar al trabajador.

12. En la asignatura tecnología se realizaron 3 evaluaciones. Las evaluaciones tienen una calificación del 1 a 5. La primera evaluación tiene un peso del 30%, la segunda tiene un peso del 30% y la tercera tiene un peso de 40%,. Realice un algoritmo que determine la calificación final de un estudiante

13. Diseñar el algoritmo correspondiente a un programa que calcule el área y el perímetro de un triángulo rectángulo dada la base y la altura.

14. Calcular el volumen de una esfera = (4/3) πr3

15.Una institución educativa le paga a sus profesores $35.000 por hora y le hace un descuento del 5% por concepto de caja ahorro. Determine el monto del descuento y el monto total a pagar al profesor, el número de horas trabajadas se ingresa por el teclado.

16. Una empresa le hace los siguientes descuentos sobre el sueldo base a sus trabajadores: 2% por ley de política habitacional, 4% por Seguro Social, 1% por seguro de vida y 6% de ahorro obligatori. Realice un algoritmo que determine el monto de cada descuento y el monto total a pagar al trabajador.

17. Calcular el volumen de un cono = 1/3 πr2h

18. Un banco paga a sus ahorradores un interés del 2% sobre el monto ahorrado. Teniendo como dato de entrada el saldo inicial del ahorrista determine el saldo final.

19. Dolores De Barriga vende parcelas a crédito, donde el cliente da una inicial y el resto lo paga en 2 cuotas, Teniendo como dato de entrada el precio de la parcela determine cuanto queda debiendo y el monto de cada cuota.

20. Un empleado trabaja 48 horas en la semana a razón de $20.000 hora. El porcentaje de retención en la fuente es del 13% del salario bruto. Se desea saber cuál es el salario bruto, la retención en la fuente y el salario neto del trabajador.

21. Calcular el volumen de un cubo = A3 , ( A=arista)

22. Una inmobiliaria vende terrenos a $ 600.000 por el metro cuadrado. El cliente debe dar una inicial y el resto lo paga en 12 cuotas. Determine el monto de cada cuota.

23. Una empresa paga a sus empleados un bono por antigüedad que consiste en $100.000. por el primer año laboral y $120.000. por cada año siguiente.