

Módulo de JS Básico

Ejercicios

1. Dadas dos variables numéricas A y B, que el usuario debe teclear, se pide realizar un algoritmo que intercambie los valores de ambas variables y muestre cuánto valen al final cada una de ellas (recuerda la asignación).
2. Algoritmo que lea dos números, calcule y escriba el valor de su suma, resta, producto y división.
3. Algoritmo que lea dos números y nos diga cuál de ellos es mayor o si son iguales (recuerda usar la estructura condicional if). Una vez terminado, haced lo mismo con 3 números diferentes.
4. Diseñar un algoritmo que pida por teclado tres números; si el primero es negativo, debe imprimir el producto de los tres y si no lo es, imprimirá la suma.
5. Construir algoritmo tal que con un número entero como entrada, determine e imprima si es positivo, negativo o nulo.
6. Dado un número entero A, hacer un algoritmo que determine si es par, impar o nulo. Pista: para determinar el resto de una división, se usa la operación módulo %.
7. Construir un algoritmo que dado el coste de un artículo vendido y la cantidad de dinero entregado, calcule e imprima el cambio que se debe entregar al cliente.
8. Dado el sueldo de un trabajador, diseña un algoritmo que aplique un incremento de sueldo del 15% si el sueldo es inferior a 1000€. Imprimir el nuevo sueldo.
9. Construir un algoritmo que dado como datos 5 calificaciones de un alumno imprima el promedio y la palabra "aprobado" si el alumno tiene un promedio mayor o igual que 5, y la palabra "no aprobado" en caso contrario.
10. Construir un algoritmo que dado la categoría y sueldo de un trabajador calcule el aumento de sueldo correspondiente teniendo en cuenta la siguiente tabla. Imprimir la categoría del trabajador y su nuevo sueldo.

| Categoría | Incremento |
|-----------|------------|
| 1 | 15% |
| 2 | 10% |
| 3 | 6% |
| 4 | 3% |

11. En una tienda efectúan un descuento a los clientes dependiendo de la cantidad de la compra. El descuento se basa en:

| Condición | Acción |
|-----------|--------|
|-----------|--------|

| Condición | Acción |
|--|------------------|
| Si el monto es menor que 500€ | No hay descuento |
| Si el monto está comprendido entre 500€ y 1.000€ inclusive | 5% descuento |
| Si el monto está entre 1.000€ y 7.000€ inclusive | 10% descuento |
| Si el monto está entre 7.000€ y 15.000€ inclusive | 20% descuento |
| Más de 15.000€ | 25% descuento |

Imprimir por consola el precio final

12. Construir un algoritmo que te permita calcular la temperatura teniendo en cuenta el número de sonidos emitidos por un grillo (en época de apareamiento) en un minuto, es una función que depende de la temperatura. Como resultado de esto, es posible determinar el nivel de temperatura haciendo uso de un grillo como termómetro. La fórmula es: $T = N / 4 + 40$, donde T es la temperatura en grados centígrados y N es el número de sonidos emitidos por minuto. Como el aparato para medir los sonidos puede fallar, hay que tener en cuenta que si el número de sonidos es 0, es un error y debe de imprimir "error".
13. Construir un algoritmo tal que dado los datos de la base y la altura de un rectángulo calcule el perímetro y la superficie del mismo. $Superficie = base \times altura$ $Perímetro = 2(base + altura)$ Comprobar los resultados con varios datos de entradas diferentes
14. Construir un algoritmo que resuelva el problema que tienen unos surtidores de gasolina, que registran lo que surten en galones, pero el precio de la gasolina se fija en litros. El algoritmo debe calcular e imprimir el precio que hay que cobrarle al cliente. Precio gasolina = 1.333€/litro 1 galón = 3,78541 litros
15. Modificar el algoritmo del ejercicio 6, de forma que, si se teclea un cero, se vuelva a pedir el número por teclado, así hasta que se teclee un número mayor que cero, recuerda la estructura while.
16. Desarrollar un algoritmo que nos calcule el cuadrado de los 9 primeros números naturales.