

# ***EJERCICIOS***

J1



# ***Variables & Constantes en JS***

# ***1. Identificar qué variables con errores en los nombres***

## *Dinámica*

- Observa los nombres de las variables en la siguiente diapositiva y identifica cuáles de ellos no corresponden a un nombre de variable

De la siguientes opciones cuales no pueden corresponder a un nombre de variable

- numero
- porcentaje\_acumulado
- estado-civil
- 3presupuestos
- \_estimacion
- let
- presupuestos3
- /casa
- ValordeVariable
- Numero
- var

## ***2. De qué tipo de datos son las variables***

### *Dinámica*

- Según la siguiente lista identifica el tipo de dato de cada variable

Identifica el tipo de dato de cada variable

- a. **let** variable = true;
- b. **let** variable = 22.8
- c. **let** variable = "Hola a todos"
- d. **let** variable = null
- e. **let** variable = 77
- f. **let** variable = 11 + "1";
- g. **let** variable = {  
    nombre : "Juan",  
    edad: 22  
}

# ***Operadores, Comparaciones & Control de Flujo***

### 3. Resuelve el siguiente desafío

#### *Dinámica*

- Haz un programa en JS que define e inicializa una variable de tipo cadena de caracteres donde asignaremos el nombre de un empleado, otra variable de tipo entera donde se asignaremos su sueldo y una constante de tipo numérica donde asignaremos la edad.

**NOTA:** no olvides que con `console.log()` podrás ver que asignaste a cada variable.



# *1. Un desafío más*

- Realizar un programa que pida cargar una fecha cualquiera, luego verificar si dicha fecha corresponde a Navidad (se debe cargar por separado el día, el mes y el año)

## *2. Un desafío matemático*

- Se ingresan tres valores por teclado, si todos son iguales se imprime la suma del primero con el segundo y a este resultado se lo multiplica por el tercero (tener en cuenta que puede haber tres condiciones simples). En el caso que no sean iguales, solo indica que los números no son iguales

### 3. *¿Son Menores?*

- Se ingresan por teclado tres números, si todos los valores ingresados son menores a 10, imprimir en la página la leyenda ' Todos los números son menores a diez'.

## 4. ¡Coordenadas!

- Escribir un programa que pida ingresar la coordenada de un punto en el plano, es decir dos valores enteros  $x$  e  $y$ .  
Posteriormente imprimir en pantalla en qué cuadrante se ubica dicho punto. (1º Cuadrante si  $x > 0$  Y  $y > 0$  , 2º Cuadrante:  $x < 0$  Y  $y > 0$ , etc.)

## 5. ¡Día de aumentos!

- De un operario se conoce su sueldo y los años de antigüedad. Se pide confeccionar un programa que lea los datos de entrada e informe
  - a. Si el sueldo es inferior a 500 y su antigüedad es igual o superior a 10 años, otorgarle un aumento del 20 %, mostrar el sueldo a pagar.
  - b. Si el sueldo es inferior a 500 pero su antigüedad es menor a 10 años, otorgarle un aumento de 5 %.
  - c. Si el sueldo es mayor o igual a 500 mostrar el sueldo en la página sin cambios.

## 6. Notas de Alumnos

- Se ingresan tres notas de un alumno, si el promedio es mayor o igual a siete mostrar el mensaje 'Promocionado'. Tener en cuenta que para obtener el promedio debemos operar  $\text{suma} = \text{nota1} + \text{nota2} + \text{nota3}$ ; y luego hacer  $\text{promedio} = \text{suma} / 3$ ;  
Cuando cargamos una nota y queremos convertir inmediatamente el valor ingresado a entero podemos hacer:  
`nota1=prompt('Ingrese primer nota:','');`  
`nota1=parseInt(nota1);`  
O en forma más corta:  
`nota1=parseInt(prompt('Ingrese primer nota:',''));`

## 7. ¡Comparar claves!

- Solicitar que se ingrese dos veces una clave. Mostrar un mensaje si son iguales (tener en cuenta que para ver si dos variables tienen el mismo valor almacenado debemos utilizar el operador ==)

## ***8. Dos números un resultado***

- Realizar un programa que lea por teclado dos números, si el primero es mayor al segundo informar su suma y diferencia, en caso contrario informar el producto y la división del primero respecto al segundo.



## 9. Promediando

- Se ingresan tres notas de un alumno, si el promedio es mayor o igual a 4 mostrar un mensaje 'regular', sino 'reprobado'.

## 10. *¿Uno o dos dígitos?*

- Se ingresa por teclado un número positivo de uno o dos dígitos (1..99) mostrar un mensaje indicando si el número tiene uno o dos dígitos (recordar de convertir a entero con `parseInt` para preguntar posteriormente por una variable entera). Tener en cuenta qué condición debe cumplirse para tener dos dígitos un número entero.

# ***11. ¿Cuál es Mayor?***

- Se cargan por teclado tres números distintos. Mostrar por pantalla el mayor de ellos.

## 12. ¡Positivos siempre!

- Se ingresa por teclado un valor entero, mostrar una leyenda que indique si el número es positivo, cero o negativo.

## 13. *¿Cuántos dígitos?*

- Confeccionar un programa que permita cargar un número entero positivo de hasta tres cifras y muestre un mensaje indicando si tiene 1, 2, o 3 cifras.

## 14. ¡Test de capacitación!

- De un postulante a un empleo, que realizó un test de capacitación, se obtuvo la siguiente información: nombre del postulante, cantidad total de preguntas que se le realizaron y cantidad de preguntas que contestó correctamente. Se pide confeccionar un programa que lea los datos del postulante e informe el nivel del mismo según el porcentaje de respuestas correctas que ha obtenido, y sabiendo que:  
Nivel superior:  $\text{Porcentaje} \geq 90\%$ .  
Nivel medio:  $\text{Porcentaje} \geq 75\%$  y  $< 90\%$ .  
Nivel regular:  $\text{Porcentaje} \geq 50\%$  y  $< 75\%$ .  
Fuera de nivel:  $\text{Porcentaje} < 50\%$ .

## ***15. Menor que diez***

- Se ingresan por teclado tres números, si al menos uno de los valores ingresados es menores a 10, imprimir en la página la leyenda 'Alguno de los números es menor a diez'

## ***16. Mayor número***

- Se ingresan por teclado dos números, mostrar en pantalla el mayor de los 2.  
Si son iguales mostrar el mensaje "son iguales"



## ***17. Área de una caja***

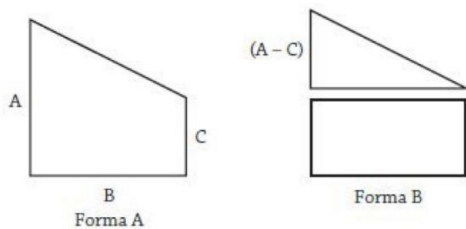
- Se ingresan por teclado tres números (largo, ancho y alto) y se calcular el volumen de esa caja.

## 18. Máquina expendedora

- PRECONDICIÓN:
  - La máquina cuenta con 30 monedas de 10 y 50 monedas de 5.
  - El precio de todos los productos es múltiplo de 5
  - La máquina soporta solo billetes uruguayos (50, 100, 200, 500, 1.000, 2.000)
- Se ingresa el valor del producto (múltiplo de 5).
- Se ingresa el dinero entregado en la máquina.
- Se debe imprimir cuantas monedas de 10 y cuántas de 5 hay que entregar.
- En caso que el cambio no alcance se imprime "no hay cambio suficiente"

## 19. Venta de terrenos

Una empresa constructora vende terrenos con la forma de la figura.



Debe obtener el área respectiva de un terreno de medidas de cualquier valor.