

Logical

On pen and paper, solve the logical exercises and give the expected output statement (true / false):

```
( true && true ) TRUE
( false && true ) FALSE
( true && false ) FALSE
( false && false ) FALSE
( true || true ) TRUE
( true || false ) TRUE
( false || true ) TRUE
( false || false ) FALSE
!( false || true ) FALSE
!( false && true ) TRUE
( !false && true ) TRUE
( !true && true ) FALSE
( !false || false ) TRUE
```

Comparison

Exercise 1:

```
let number = prompt("Escribe un número");

if (number >= 10) {
  alert("True");
} else {
  alert("False")
}
```

Exercise 2:

```
let number = parseInt(prompt("Escribe un número"));

if (number % 9 == 0 || number % 4 == 0) {
  alert("True");
} else {
  alert("False")
}
```

String Function

Exercise 1:

```
let tex = prompt("Dime una palabra")
function stringVacia (tex) {
  if(typeof tex == undefined || tex == "" ){
    alert("No hay texto");
  }
  else{
    alert(tex.charAt(0));
  }
}
stringVacia(tex)
```

Exercise 2:

```
let cad1 = prompt("Introduce una cadena de caracteres:");
let cad2 = prompt("Introduce una cadena de caracteres:");

function checkTwoStringsSame(str1, str2) {
  if(str1.toLowerCase()===str2.toLowerCase()){
    alert("Verdadero, las dos cadenas son iguales");
  }else{
    alert("Falso, las dos cadenas son diferentes");
  }
}

checkTwoStringsSame(cad1,cad2);
```

User Input

```
let n1 = parseInt(prompt("Introduce el primer numero:"));
let n2 = parseInt(prompt("Introduce el segundo numero:"));

function cal(n1,n2){
    v1 = n1 + n2;
    v2 = n1 - n2;
    v3 = n1 * n2;
    v4 = n1 / n2;
    v5 = n1 % n2;
    alert("Los numeros son: "+n1+" y "+n2+"\nLa Suma es: "+v1+"\nLa Resta
es: "+v2+"\nLa Multiplicación es: "+v3+"\nLa División es: "+v4+"\nEl Resto
es: "+v5);
}

cal(n1,n2);
```

Practice

Part 1:

```
let task = parseInt(prompt ("¿Cuántas tareas has realizado?"));
if (task>9 && task<= 14) {
  alert("Good");}
if(task == 15){
  alert("Excellent");}
  if(task>6 && task<= 9){
    alert("Insufficient");}
    if(task>=0 && task<=6){
      alert("Failed");}
      else{
        alert("Error");
      }
    }
```

Part 2:

```
let arreglo = [0,0,0,0,0];
let auxiliar;

for(i=0;i<5;i++){

arreglo[i]= parseInt(prompt("ingresa un numero al azar"));

}

function comparar(arreglo){

for(j=0;j<5;j++){

for(i=0;i<5-j-1;i++){

if( arreglo[i]> arreglo[i+1]){

auxiliar = arreglo[i];
arreglo[i] = arreglo[i+1];
arreglo [i+1]=auxiliar;

}

}

}

return auxiliar=arreglo[4];
}

alert("el mayor de los numeros es: " + comparar(arreglo));
```

Part 3:

```
let arreglo = [0,0,0];
let auxiliar;

for(i=0;i<3;i++){

arreglo[i]= parseInt(prompt("introduce el precio del articulo numero
"+i+":"));

}

function comparar(arreglo){

for(j=0;j<3;j++){

for(i=0;i<3-j-1;i++){

if( arreglo[i]> arreglo[i+1]){

auxiliar = arreglo[i];
arreglo[i] = arreglo[i+1];
arreglo [i+1]=auxiliar;

}

}

}

//return arreglo[0],arreglo[1];
alert("los precios de los articulos mas economicos para tu bolsillo son: "
+ (arreglo[0]) + ", " + (arreglo[1]));

}

comparar(arreglo);

//alert("los precios de los articulos mas economicos para tu bolsillo son:
" + (arreglo[0]) + ", " + (arreglo[1]));
```