

Ejercicios prácticos

# **Lógica y condicionales**

---

## Actividades

Todas las actividades de esta guía de ejercicios están hechas para ser resueltas en la **consola del navegador**.

Las actividades que tienen una **(D)** son consideradas desafiantes

1. Crear una variable  $a$  y asignarle el número 6.  
Escribir en la consola una **sentencia if** cuya condición sea chequear que  $a$  sea mayor a 4. Si  $a$  es mayor a 4 se debe **mostrar por consola** el texto **"Es mayor a 4."**
2. Modificar el siguiente código para que se entre al bloque del if si la variable  $a$  es menor o igual a 20

```
var a = 22;  
if( a >= 20){  
    console.log("Entré al if!");  
}
```

3. ¿Qué error encontrarás en la siguiente función y cómo podrías solucionarlo?  
var esMasGrandeQue5 = function(nro){  
 return nro <= 5;  
}

4. Dadas las variables  $a$  y  $b$ , indicar el valor de verdad de la siguiente expresión:

```
var a = 10;  
var b = 5;  
  
(a > b) && (b === 5)
```

5. ¿Con qué valores de  $a$  y  $b$  **NO** se cumple la condición del if?

```
if ( (a !== 0) && (b !== 20) ) {}
```

6. ¿Con qué valores de  $a$  y  $b$  **SÍ** se cumple la condición del if?  
`if ( (a > 0) && (b === 20) )`
7. ¿Qué valor de verdad resultará de la siguiente expresión?  
`( (4 === 2) && (20 > 19) ) || (2 > 1)`
8. **(D)** Hacer una función que devuelva el máximo entre dos números pasados por parámetro.
9. Escribir una función que reciba un número como parámetro.
- Si el número es mayor a 10, mostrar el mensaje "Es mayor a 10"
  - si es menor 10, mostrar el mensaje "Es menor a 10"
  - si es igual a 10, mostrar el mensaje "es 10".
10. **(D)** Hacer una función para extraer plata de una cajero que tiene como tope de extracción 1000. Si se excede este límite se deberá devolver 0, si no, se deberá devolver el monto ingresado.
11. **(D)** Crear una función para comprar tickets.
- Si el monto ingresado se encuentra entre 0 y 500, se mostrará por consola "Ticket normal"
  - Si se encuentra en 501 y 1000, se mostrará "Ticket Gold"
  - Si es mayor a 1000, se mostrará "Ticker VIP"
12. Mediante una sentencia switch diferenciar los siguientes tipos de deportes y en cada caso mostrar su nombre por consola: "Futbol", "Tenis", "Basket", "Golf". Si ninguno de estos deportes fue elegido mostrar "Otro deporte".
13. **(D)** Se tiene una variable que guarda un string representando la última tecla que fue presionada, por ejemplo: `teclaPresionada = "izquierda"`.  
Con una sentencia switch diferenciar los casos para las teclas izquierda, derecha, arriba y abajo, mostrando una alerta. En caso de que ninguna de ellas haya sido presionada, mostrar un mensaje de "Tecla incorrecta".
14. Convertir el siguiente código a una sentencia switch:

```
var valor;  
if ( a === 1){  
    valor = a + 1;  
} else if (a === 2){
```

```
        valor = a + 2;
    } else if (a === 3) {
        valor = a + 3;
    } else {
        valor = a;
    }
```

15. Convertir el siguiente código para que use if else:

```
var valor;
switch ( x ){
    case 1:
        valor = x + x;
        break;
    default:
        valor = x;
}
```

## Soluciones

---

1. 

```
var a = 6;
if(a > 4) {
    console.log("Es mayor a 4.");
}
```
2. 

```
var a = 22;
if( a <= 20){
    console.log("Entre al if!");
}
```
3. El nombre de la función no representa lo que hace. Deriamos modificarla por:  

```
var esMasGrandeQue5 = function(nro){
    return nro > 5;
}
```
4. `true`
5. Siempre que `a`` sea igual a 0 o `b`` sea igual a 20 **no** se va a entrar
6. Siempre que `a`` sea mayor a 0 y `b` sea igual a 20 se va a entrar
7. `true`
8. 

```
var maximo = function(nro1, nro2){
    if (nro1 >= nro2) {
        return nro1;
    } else {
        return nro2;
    }
}
```
9. 

```
var comparacionCon10 = function(nro){
    if(nro > 10){
        console.log("Es mayor a 10.");
    }
}
```

```

        else if (nro < 10){
            console.log("Es menor a 10.");
        }
        else if (nro === 10) {
            console.log("Es 10");
        }
    }
}

```

```

10. var extraer = function(monto){
    if(monto>1000){
        return 0;
    } else {
        return monto;
    }
}

```

```

11. var comprarTicket = function(monto) {
    if (monto < 500) {
        console.log("Ticket Normal")
    } else if (500 < monto && monto <= 1000){
        console.log("Ticket Gold");
    } else if (monto > 1000){
        console.log("Ticket Vip");
    }
}

```

```

12.
switch ( deporte ) {
    case "Futbol":
        console.log("Futbol");
        break;
    case "Tenis":
        console.log("Tenis");
        break;
    case "Basket":
        console.log("Basket");
        break;
    case "Golf":
        console.log("Golf");
        break;
}

```

```
        default:
            console.log("Otro deporte");
    }
```

```
13. switch ( teclaPresionada ) {
    case "izquierda":
        alert("Izquierda presionada");
        break;
    case "derecha":
        alert("Derecha presionada");
        break;
    case "arriba":
        alert("Arriba presionada");
        break;
    case "abajo":
        alert("Abajo presionada");
        break;
    default:
        alert("Tecla incorrecta");
}
```

```
14. var valor;
    switch ( a ){
        case 1:
            valor = a + 1;
            break;
        case 2:
            valor = a + 2;
            break;
        case 3:
            valor = a + 3;
            break;
        default:
            valor = a;
    }
```

```
15. var valor;
    if ( x === 1){
        valor = x + x;
    } else{
```

```
    valor = x;  
}
```