



**Análisis y Desarrollo de Software**

**Instructor: AndresMC    Ficha: 2899747**

**SENA**

**MANUAL DE DIAGRAMA DE FLUJOS Y  
ALGORITMOS**

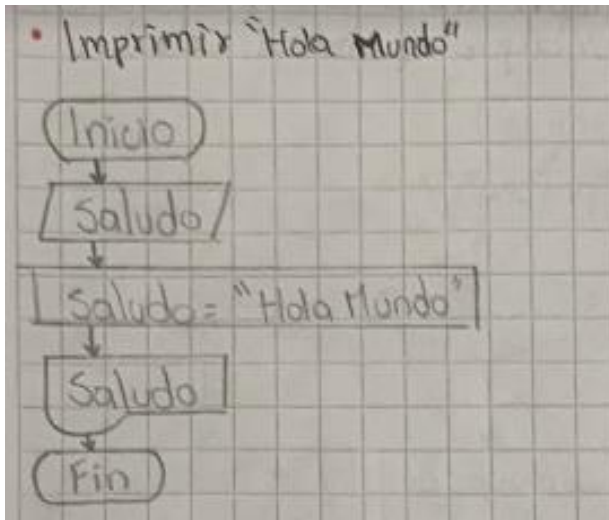
**BRAYAN ESTIVEN CARVAJAL PADILLA**

**Análisis y Desarrollo de Software**

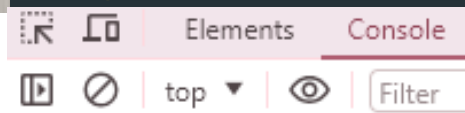
**Ficha: 2899747**



1.



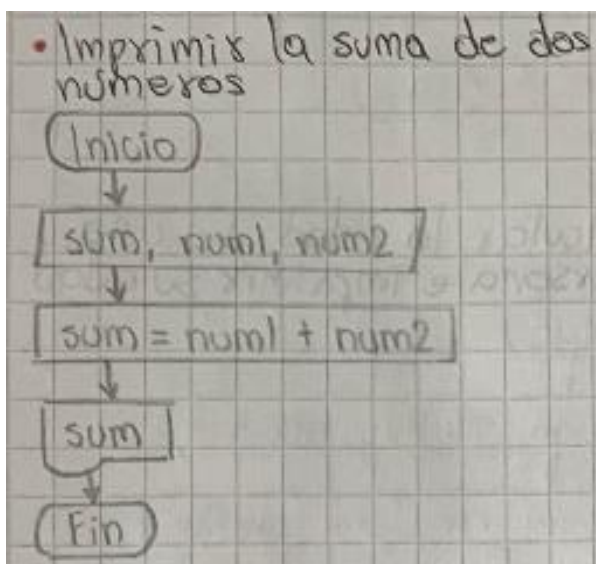
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Hola Mundo</title>
</head>
<body>
  <script>
    let saludar="Hola Mundo!";
    console.log(saludar);
  </script>
</body>
</html>
```



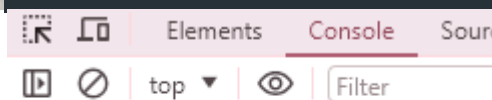
Hola Mundo!

&gt; |

2.



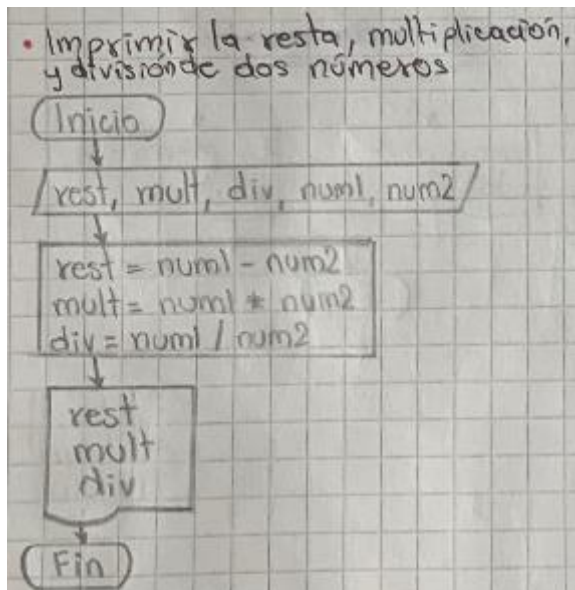
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Suma dos numeros</title>
</head>
<body>
  <script>
    let num1=2, num2=3, suma;
    suma=num1+num2
    console.log("La suma de los dos números es "+suma);
  </script>
</body>
</html>
```



La suma de los dos números es 5

&gt; |

## 3.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Operaciones</title>
</head>
<body>
  <script>
    let numeroUno = 20;
    let numeroDos = 4;
    let resta = numeroUno - numeroDos;
    let multiplicacion = numeroUno * numeroDos;
    let division = numeroUno / numeroDos;
    console.log("Resta: "+resta+"\n");
    console.log("Multiplicación: "+multiplicacion+"\n");
    console.log("División: "+division+"\n");
  </script>
</body>
</html>
```

Elements Console

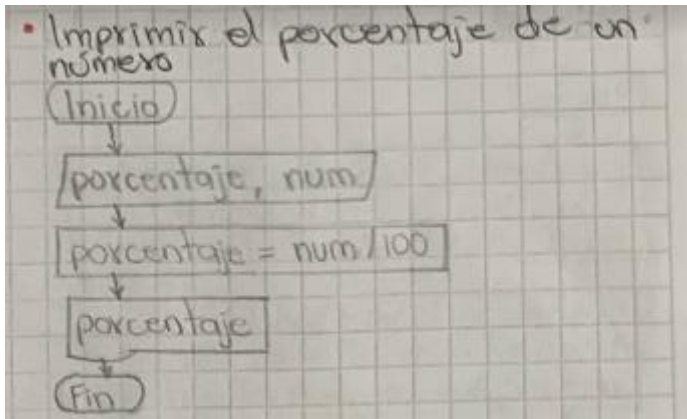
top Filter

Resta: 16

Multiplicación: 80

División: 5

4.



```
<!DOCTYPE html>
<html Lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Porcentaje Numero</title>
</head>
<body>
  <script>
    let numero= 4;
    let porcentaje= numero/100;
    console.log("El porcentaje de "+numero+" es: "+porcentaje);
  </script>
</body>
</html>
```

Elements Console Source

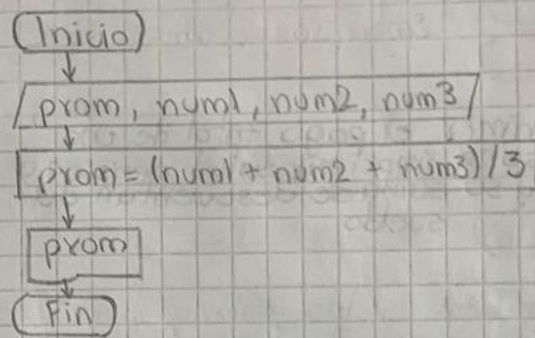
top Filter

El porcentaje de 4 es: 0.04

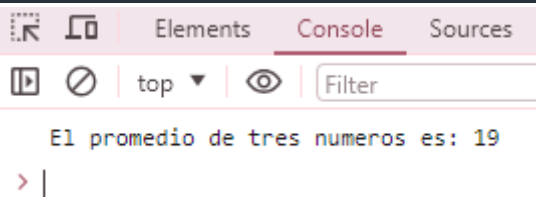
> |

5.

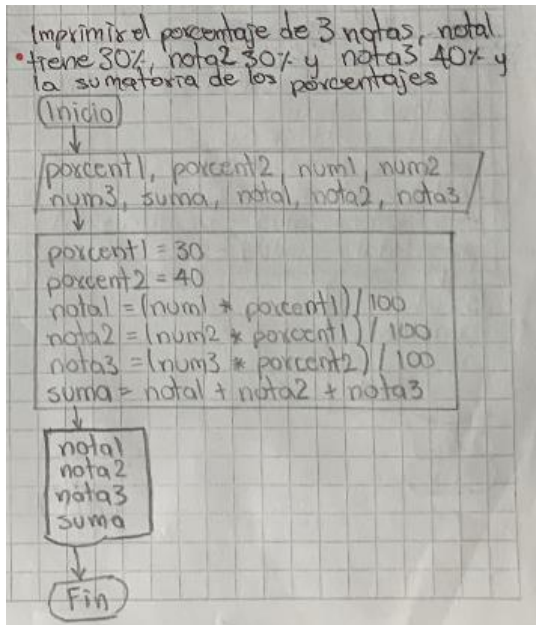
- Imprimir el promedio de 3 números



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Promedio de 3 notas</title>
</head>
<body>
  <script>
    let num1=3, num2=45, num3=9;
    let prom= (num1+num2+num3)/3;
    console.log("El promedio de tres numeros es: "+prom);
  </script>
</body>
</html>
```



## 6.



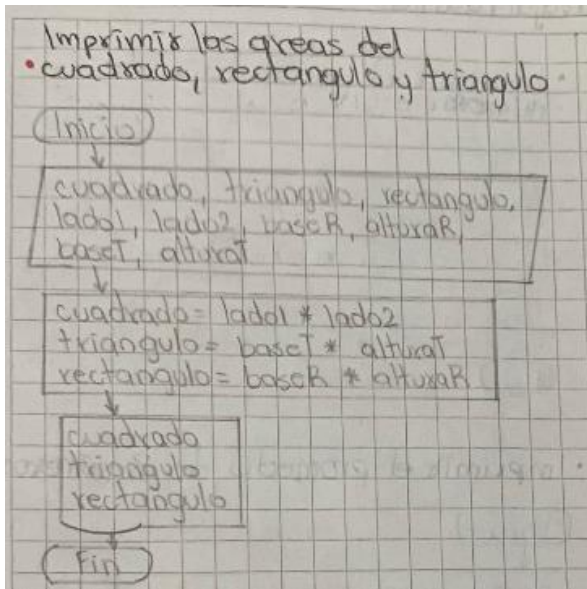
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Porcentaje de 3 notas</title>
</head>
<body>
  <script>
    let num1=3, num2=4, num3=5, porcent1=30, porcent2=40, nota1, nota2, nota3, suma;
    nota1=(num1*porcent1)/100
    nota2=(num2*porcent1)/100
    nota3=(num3*porcent2)/100
    suma=nota1+nota2+nota3
    console.log("La nota 1 es: "+nota1)
    console.log("La nota 2 es: "+nota2)
    console.log("La nota 3 es: "+nota3)
    console.log("La sumatoria de las notas es: "+suma)
  </script>
</body>
</html>
```

Elements Console Sources

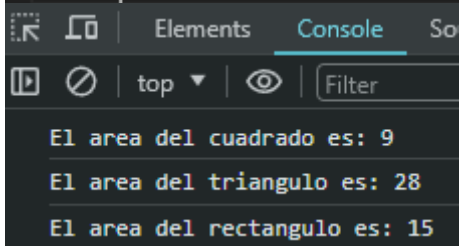
top Filter

```
La nota 1 es: 0.9
La nota 2 es: 1.2
La nota 3 es: 2
La sumatoria de las notas es : 4.1
```

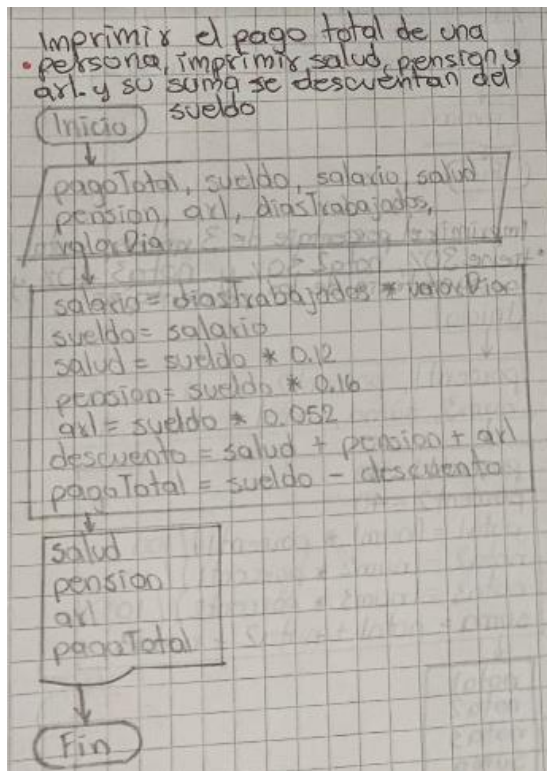
## 7.



```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Area figuras</title>
</head>
<body>
  <script>
    let cuadrado, triángulo, rectángulo
    let lado1=3, lado2=3, baseR=5, alturaR=3, baseT=7, alturaT=4
    cuadrado=lado1*lado2
    triángulo=baseT*alturaT
    rectángulo=baseR*alturaR
    console.log("El area del cuadrado es: "+cuadrado)
    console.log("El area del triángulo es: "+triángulo)
    console.log("El area del rectángulo es: "+rectángulo)
  </script>
</body>
</html>
```



8.



```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Pago total</title>
</head>
<body>
  <script>
    let pagoTotal, sueldo, salario, salud, pension, arl, diasTrabajados=5, valorDia=500000
    salario=diasTrabajados*valorDia
    sueldo=salario
    salud=sueldo*0.12
    pension=sueldo*0.16
    arl=sueldo*0.052
    descuento=salud+pension+arl
    pagoTotal=sueldo-descuento
    console.log("La salud es: "+salud)
    console.log("La pension es: "+pension)
    console.log("La arl es: "+arl)
    console.log("El pago total es: "+pagoTotal)
  </script>
</body>
</html>
  
```

Elements Console

top Filter

La salud es: 30000

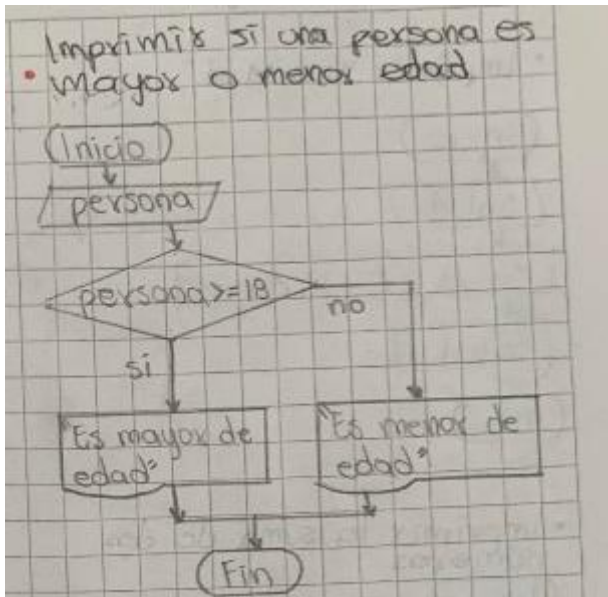
La pension es: 40000

La arl es: 13000

El pago total es: 167000



9.



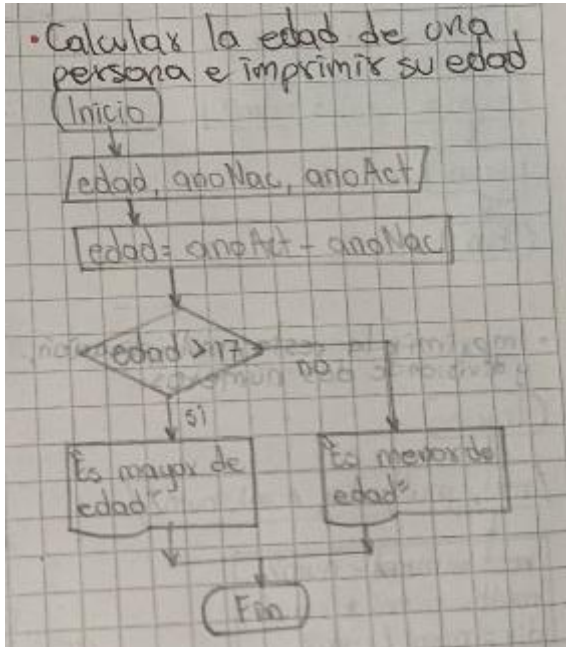
```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Edad Mayor o Menor</title>
</head>
<body>
  <script>
    let persona=19
    if(persona>=18){
      console.log("Es mayor de edad tiene "+persona+" años");
    }
    else{
      console.log("Es menor de edad tiene "+persona+" años");
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Elements Console Sou

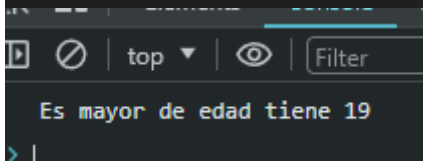
top Filter

Es mayor de edad tiene 19 años

## 10.

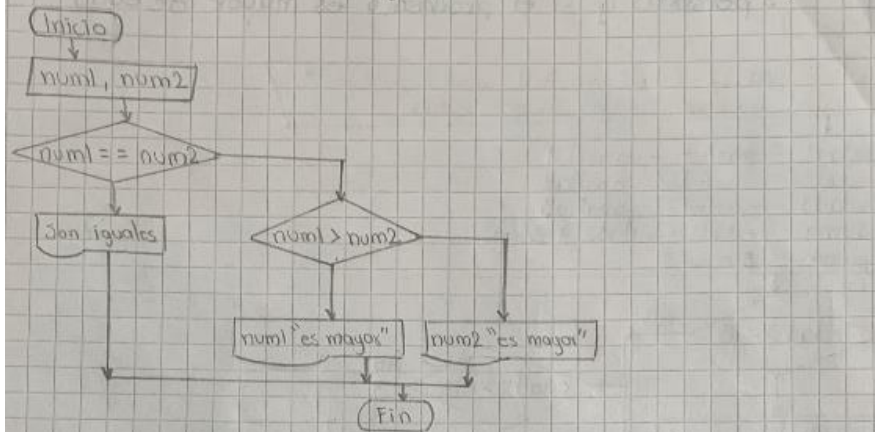


```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Calcular Edad</title>
</head>
<body>
  <script>
    let edad, anoNac=2005, anoAct=2024
    edad=anoAct-anoNac
    if(edad>17){
      console.log("Es mayor de edad tiene "+edad);
    }
    else{
      console.log("Es menor de edad tiene "+edad);
    }
  </script>
</body>
</html>
```



## 11.

- Imprimir el número mayor, si es menor o son iguales



```
....<title>Numero Igual, Mayor o Menor</title>
</head>
<body>
....<script>

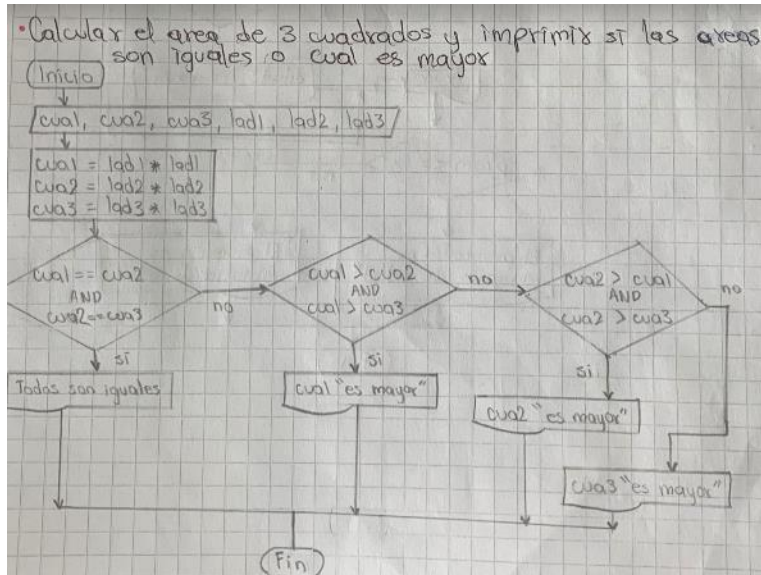
.....let num1=2;
.....let num2=5;

.....if(num1==num2){
.....  console.log("Son iguales");
.....}
.....else{
.....  if(num1>num2){
.....    console.log("El numero uno: "+num1+" es mayor que "+num2);
.....  }else{
.....    console.log("El numero dos: "+num2+" es mayor que "+num1);
.....  }
.....}

....</script>
```

El numero dos: 4 es mayor que 2

## 12.



```

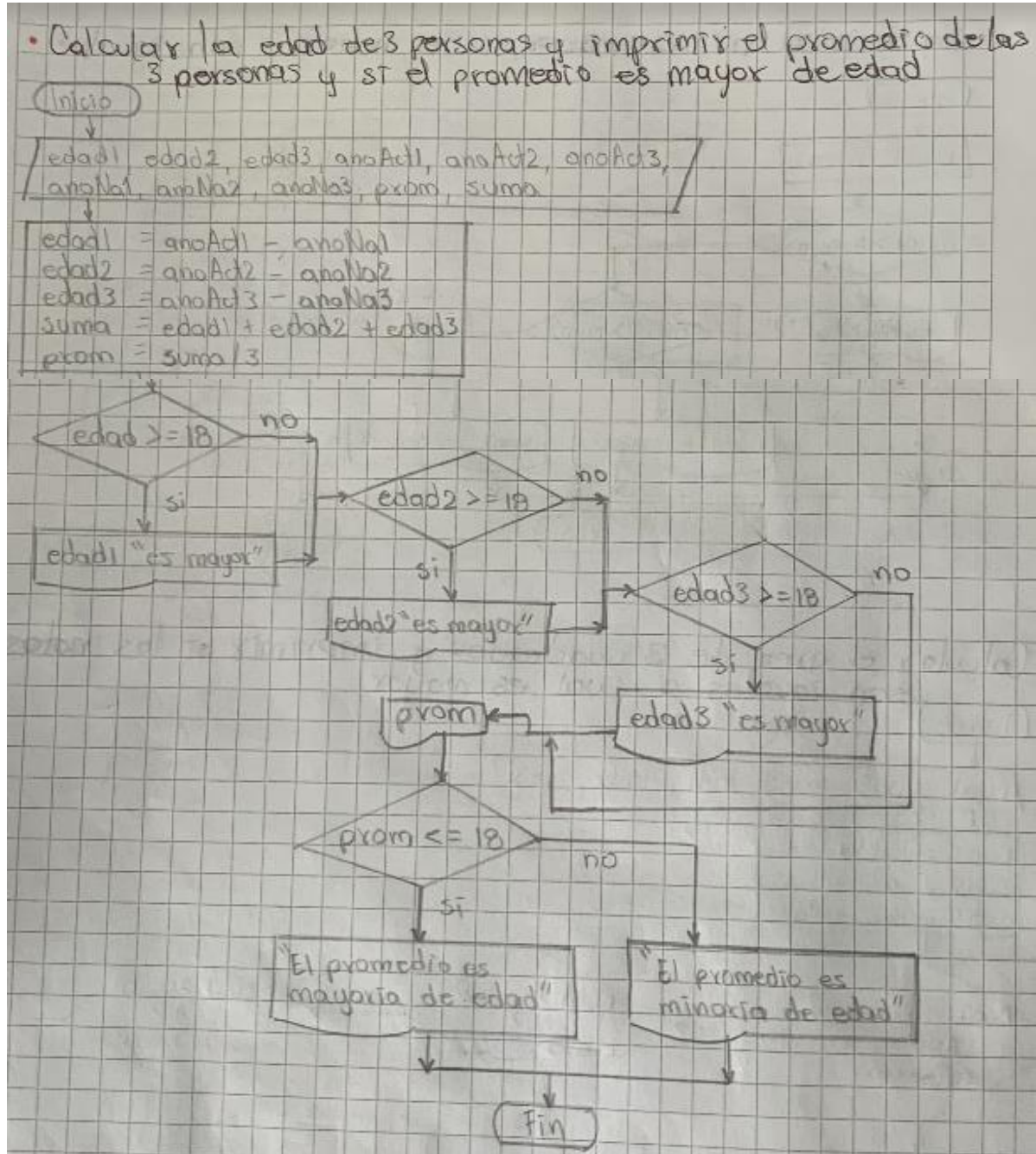
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Area Figura Mayor</title>
</head>
<body>
  <script>
    let cua1, cua2, cua3
    let lado1=6, lado2=12, lado3=8
    cua1=lado1*lado1
    cua2=lado2*lado2
    cua3=lado3*lado3
    if(cua1==cua2 && cua2==cua3){
      console.log("Todos son iguales")
    }
    else{
      if(cua1>cua2 && cua1>cua3){
        console.log("El area del cuadrado UNO es: "+cua1+" -> es mayor")
      }
      else{
        if(cua2>cua1 && cua2>cua3){
          console.log("El area del cuadrado DOS es: "+cua2+" -> es mayor")
        }
        else{
          console.log("El area cuadrado TRES es: "+cua3+" -> es mayor")
        }
      }
    }
  </script>
</body>
  
```

Elements Console Sources Network

top Filter

El area del cuadrado DOS es: 144 -> es mayor

13.





```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
  <title>Imprimir Edad, Promedio edades y Promedio Mayor de edad</title>
</head>

<body>
  <script>
    let edad1, edad2, edad3, suma, prom
    let anoAct1 = 2024, anoAct2 = 2024, anoAct3 = 2024
    let anoNa1 = 2005, anoNa2 = 2006, anoNa3 = 2007
    edad1 = anoAct1 - anoNa1
    edad2 = anoAct2 - anoNa2
    edad3 = anoAct3 - anoNa3
    suma = edad1 + edad2 + edad3
    prom = suma / 3
    if (edad1 >= 18) {
      console.log("La primera edad es: " + edad1 + " -> es mayor")
    } else {
      console.log("La primera edad es: " + edad1 + " -> es menor")
    }
    if (edad2 >= 18) {
      console.log("La segunda edad es: " + edad2 + " -> es mayor")
    } else {
      console.log("La segunda edad es: " + edad2 + " -> es menor")
    }
    if (edad3 >= 18) {
      console.log("La tercera edad es: " + edad3 + " -> es mayor")
    } else {
      console.log("La tercera edad es: " + edad3 + " -> es menor")
    }

    console.log("El promedio de edad es: " + prom)

    if (prom < 18) {
      console.log("El promedio es minoria de edad")
    } else {
      console.log("El promedio es mayoria de edad")
    }
  </script>
</body>
</html>
```

Elements Console Sources N

top Filter

La primera edad es: 19 -> es mayor

La segunda edad es: 18 -> es mayor

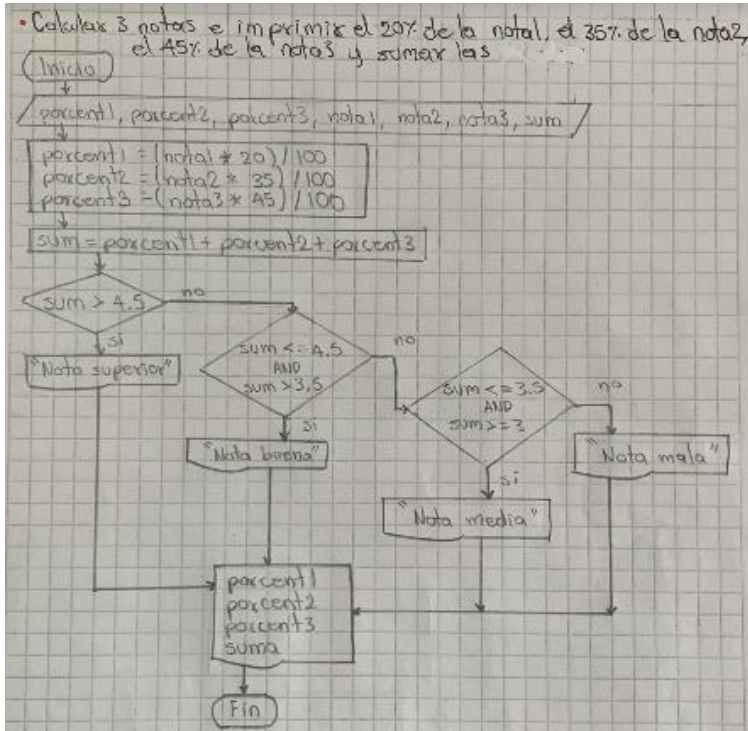
La tercera edad es : 17 -> es menor

El promedio de edad es: 18

El promedio es mayoria de edad



14.



```

<body>
<script>
let percent1, percent2, percent3, nota1 = 3.0, nota2 = 5.0, nota3 = 2.3, sum
percent1 = (nota1 * 20) / 100
percent2 = (nota2 * 35) / 100
percent3 = (nota3 * 45) / 100
sum = percent1 + percent2 + percent3
if (sum > 4.5) {
  console.log("Nota superior")
}
else {
  if (sum <= 4.5 && sum > 3.5) {
    console.log("Nota buena")
  }
  else {
    if (sum <= 3.5 && sum >= 3) {
      console.log("Nota media")
    }
    else {
      console.log("Nota mala")
    }
  }
}
console.log("El 20% de la nota1 es: " + percent1)
console.log("El 35% de la nota2 es: " + percent2)
console.log("El 45% de la nota3 es: " + percent3)
console.log("Suma de los porcentajes: " + sum)
}
</script>
  
```

Elements Console Sources

top Filter

Nota media

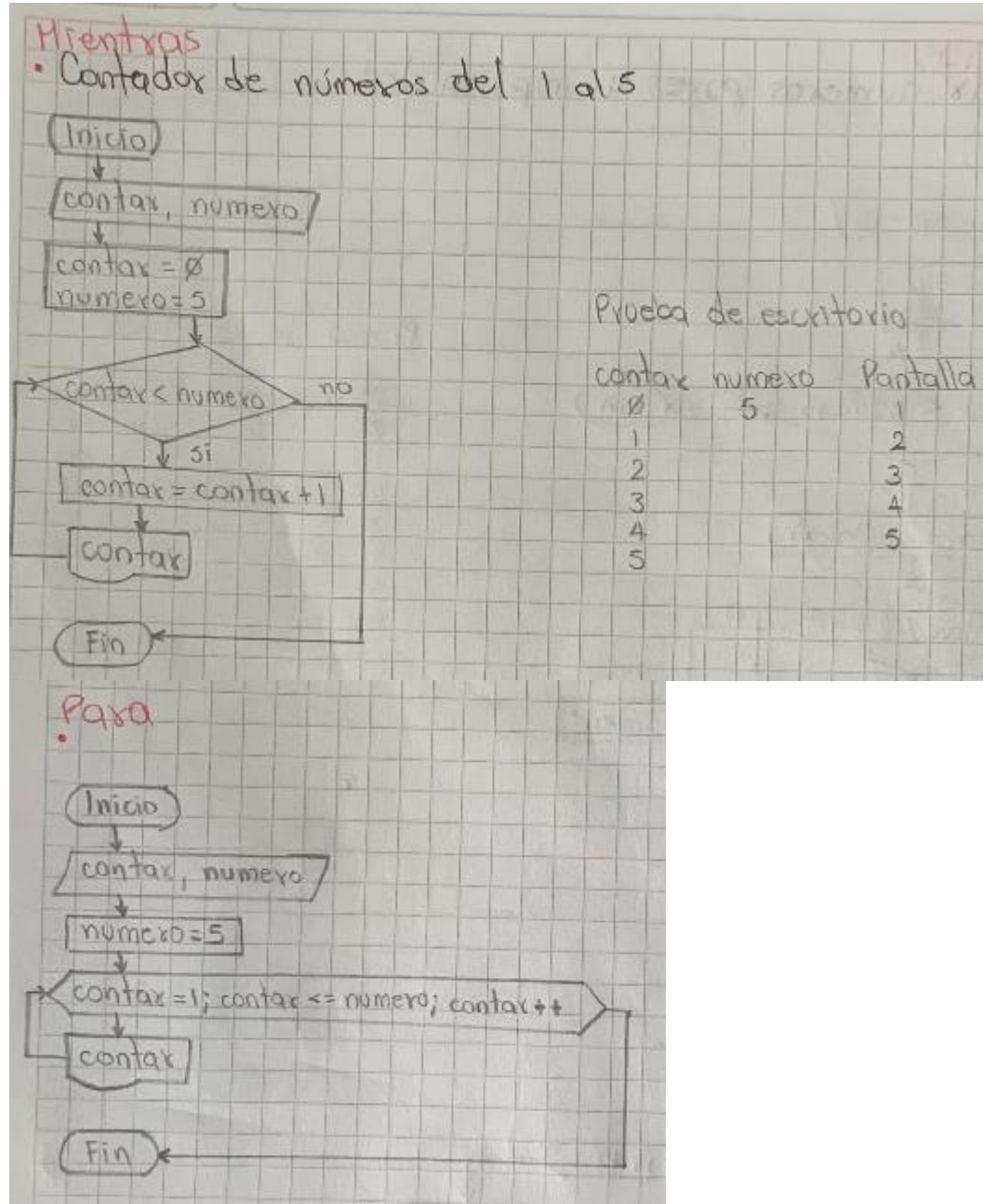
El 20% de la nota1 es: 0.6

El 35% de la nota2 es: 1.75

El 45% de la nota3 es: 1.035

Suma de los porcentajes: 3.385

## 15-16.

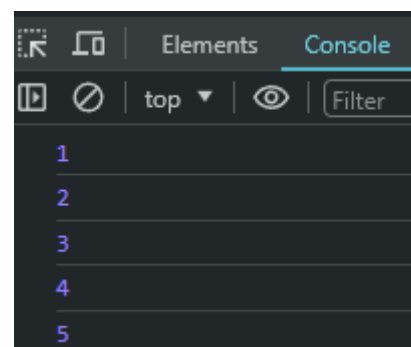




## Mientras

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Contador del 1 al 5</title>
</head>
<body>
  <script>
    let contar=0;
    let numero=5;

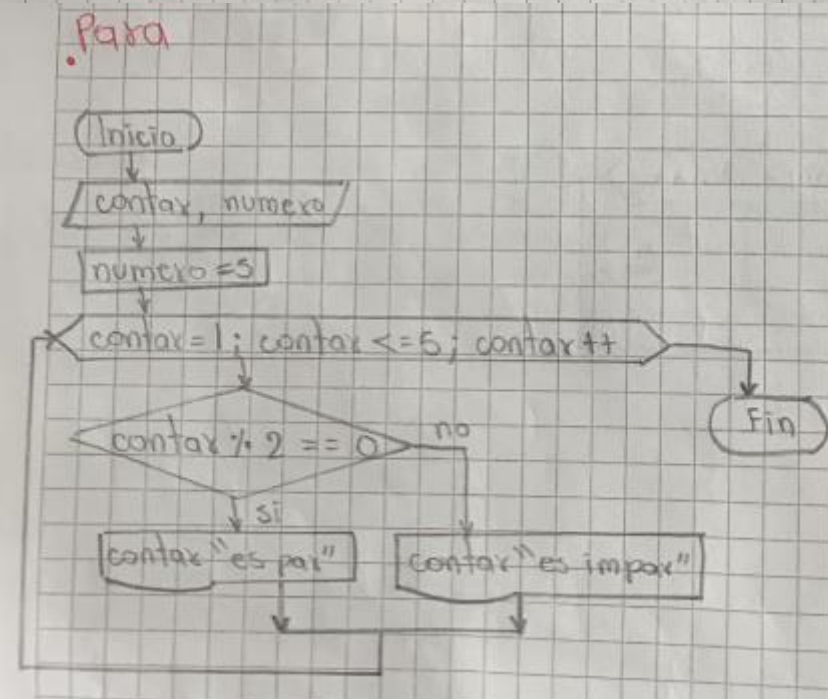
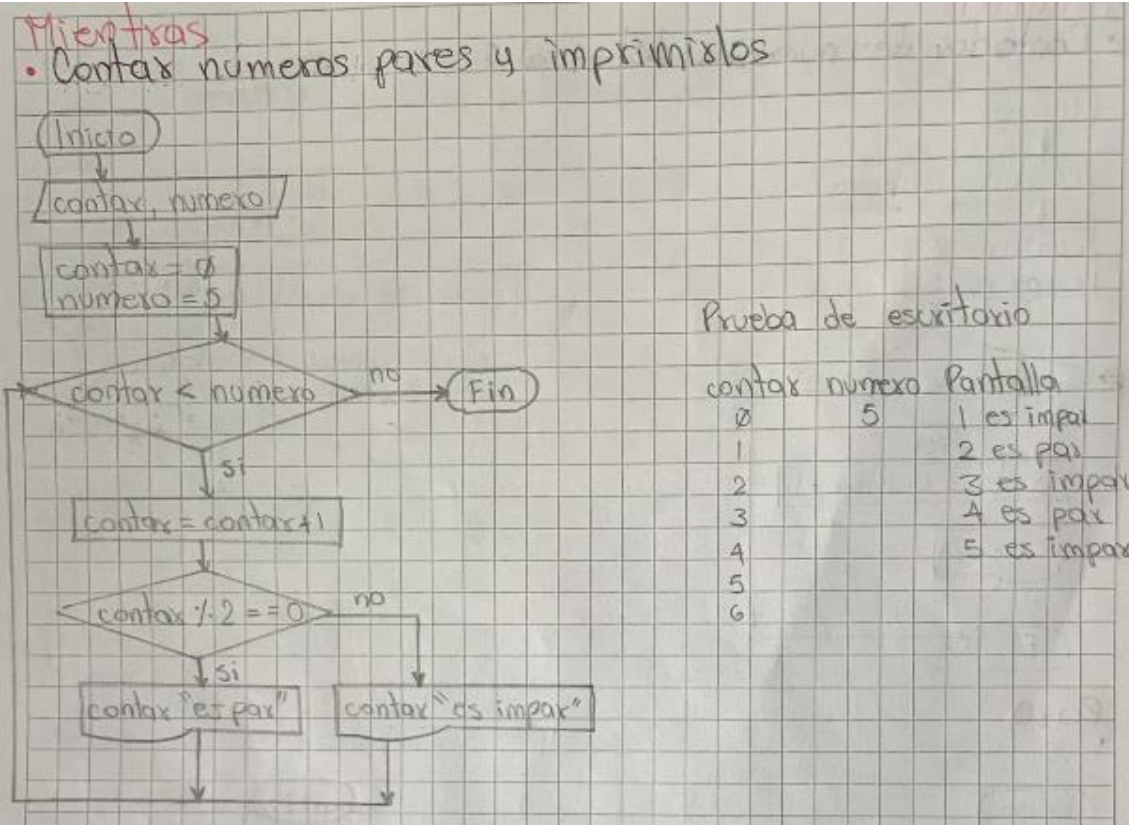
    while(contar<numero){
      contar=contar+1;
      console.log(contar);
    }
  </script>
</body>
</html>
```



## Para

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
  <meta charset="UTF-8">
  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
  <title>Contador del 1 al 5</title>
</head>
<body>
  <script>
    let contar;
    let numero=5;
    for(let contar=1; contar<=numero; contar++){
      console.log(contar);
    }
  </script>
</body>
</html>
```

## 17-18.





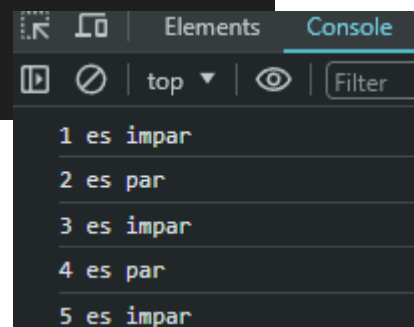
## Mientras

```
<meta name="viewport" content="width=device-width, height=device-height">
<title>Es par o impar, segun mi ciclo</title>
</head>
<body>
  <script>
    let contar=0;
    let numero=5;

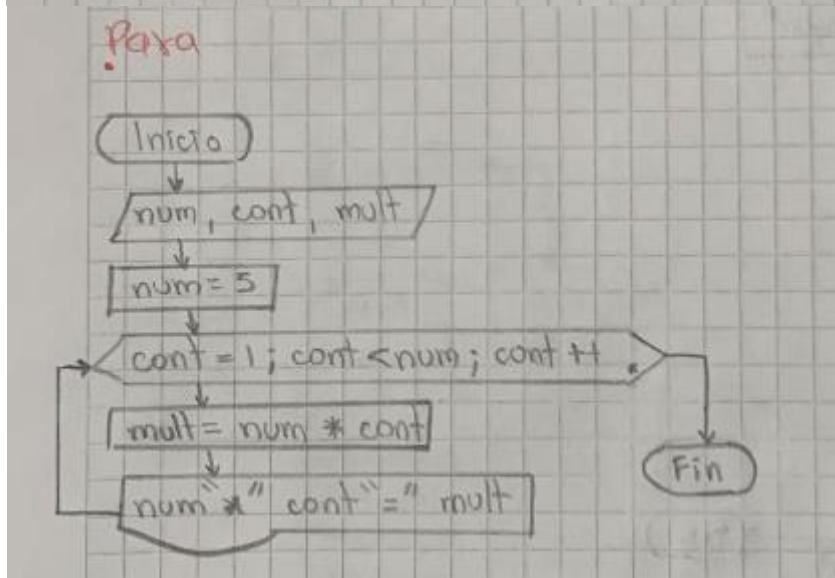
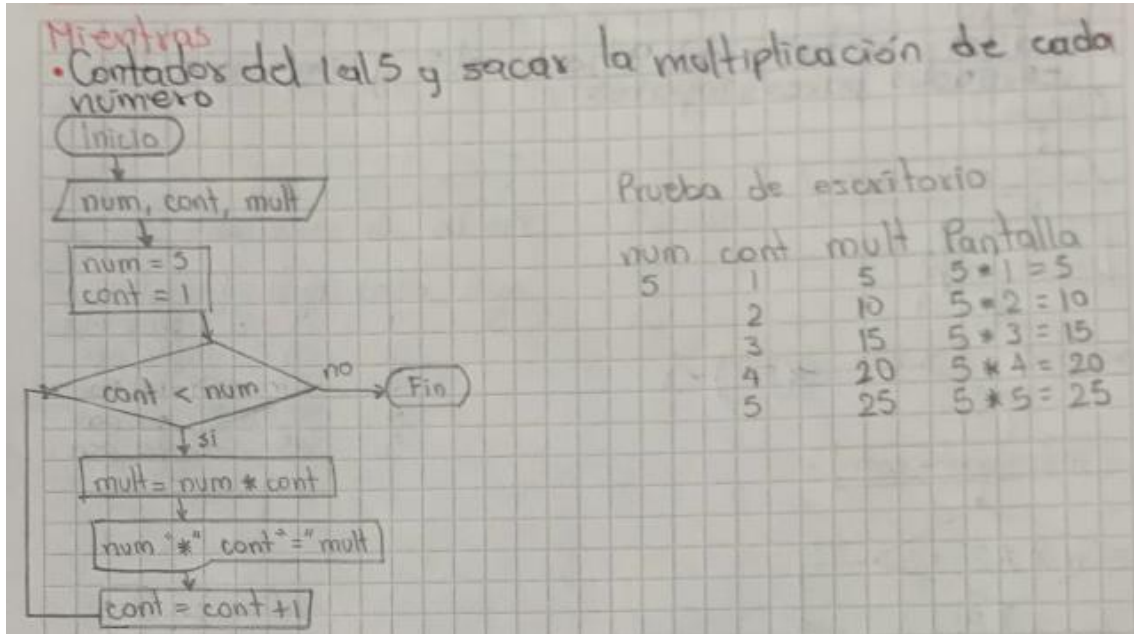
    while(contar<numero){
      contar=contar+1;
      if(contar%2==0){
        console.log(contar+" es par")
      }
      else{
        console.log(contar+" es impar")
      }
    }
  </script>
</body>
```

## Para

```
<meta charset="UTF-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, height=device-height">
<title>Contador del 1 al 5</title>
</head>
<body>
  <script>
    let contar;
    let numero=5;
    for (contar=1; contar<=numero; contar++){
      if(contar%2==0){
        console.log(contar+" es par")
      }
      else{
        console.log(contar+" es impar")
      }
    }
  </script>
</body>
</html>
```



19-20.





## Mientras

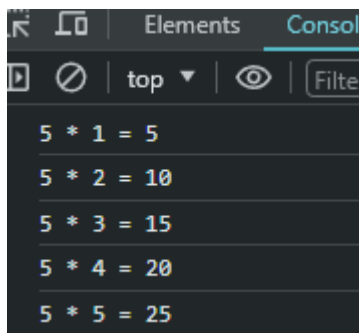
```
.....<title>Multiplicacion, segun el ciclo</title>
</head>
<body>
.....<script>
.....let num=5;
.....let cont=1;
.....let mult;

.....while(cont<=num){
.....mult=num*cont
.....console.log(num+" * "+cont+" = "+mult);
.....cont=cont+1
.....}
.....</script>
```

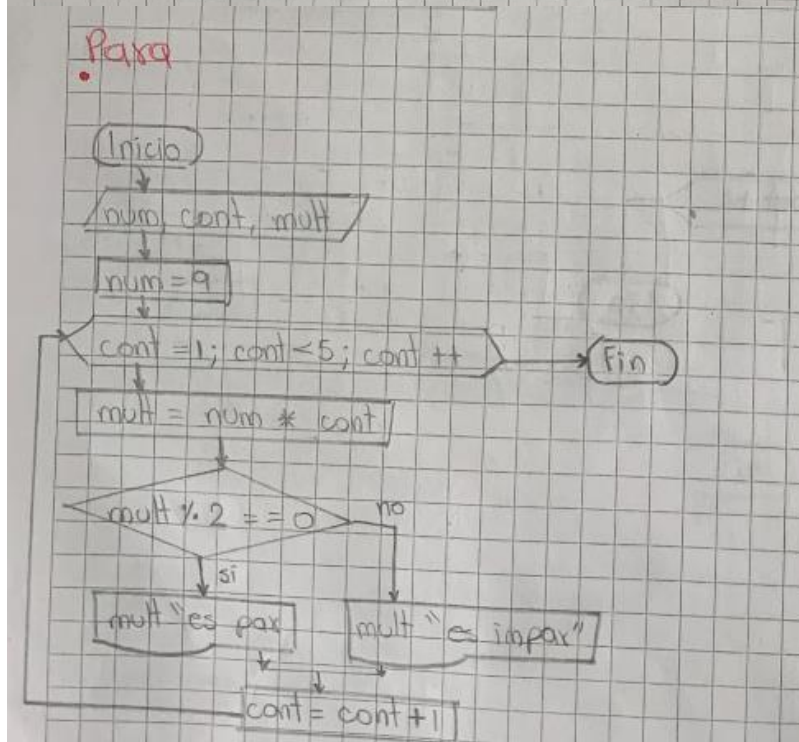
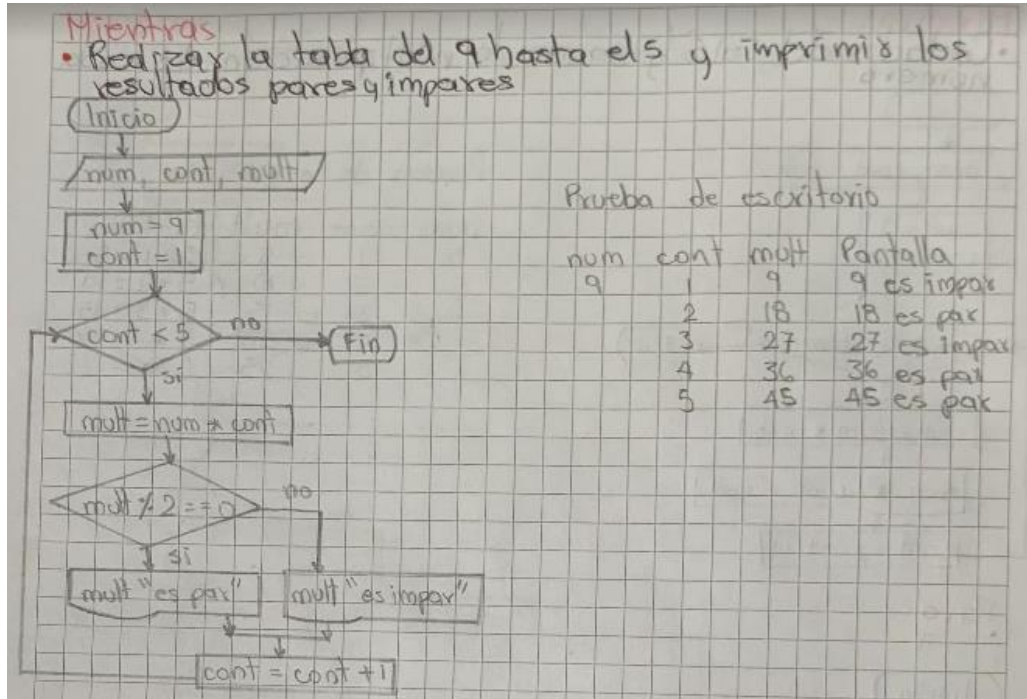
## Para

```
.....<title>Contador del 1 al 5</title>
</head>
<body>
.....<script>
.....let num=5;
.....let cont;
.....let mult;

.....for (cont=1; cont<=num; cont++){
.....mult=num*cont
.....console.log(num+" * "+cont+" = "+mult);
.....}
.....</script>
</body>
```



## 21-22.





## Mientras

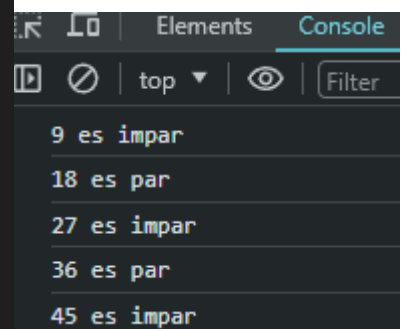
```
<meta name= viewport content= width=device-width,
<title>Pares e Impares Tabla del 9 hasta 5</title>
</head>
<body>
<script>
    let num=9;
    let cont=1;
    let mult;

    while(cont<=5){
        mult=num*cont
        if(mult%2==0){
            console.log(mult+" es par")
        }
        else{
            console.log(mult+" es impar")
        }
        cont=cont+1
    }
</script>
</body>
```

## Para

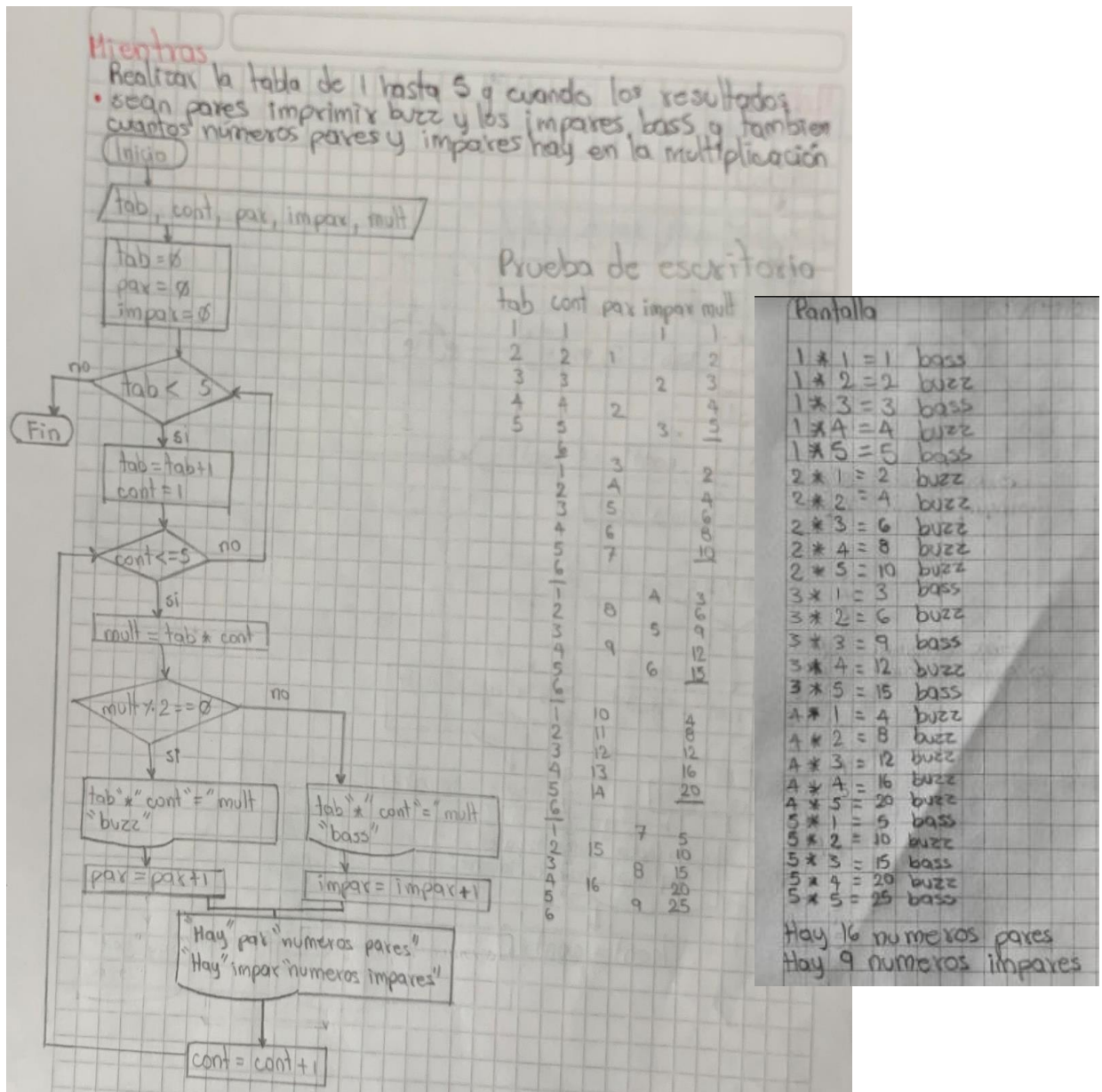
```
<title>Pares e Impares Tabla del 9 hasta 5</title>
</head>
<body>
<script>
    let num=9;
    let cont;
    let mult;

    for (cont=1; cont<=5; cont++){
        mult=num*cont
        if(mult%2==0){
            console.log(mult+" es par")
        }
        else{
            console.log(mult+" es impar")
        }
    }
</script>
</body>
```

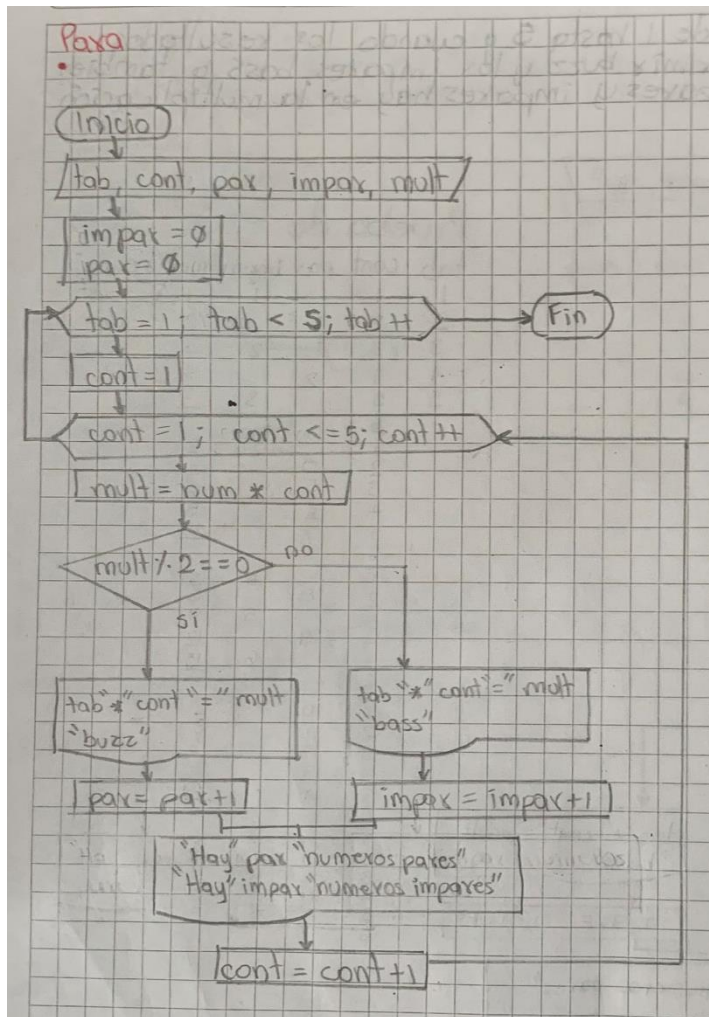




23-24.









## Mientras

```
.....<title>Tabla del 1 al 5, Pares e Impares</title>
</head>

<body>
.....<script>
.....    let mult, cont
.....    let tab = 0
.....    let par = 0
.....    let impar = 0

.....    while (tab < 5) {
.....        tab = tab + 1
.....        cont = 1
.....        while (cont <= 5) {
.....            mult = tab * cont
.....            if (mult % 2 == 0) {
.....                console.log(tab + " * " + cont + " = " + mult + " buzz");
.....                par = par + 1
.....            }
.....            else {
.....                console.log(tab + " * " + cont + " = " + mult + " bass");
.....                impar = impar + 1
.....            }
.....            cont = cont + 1
.....        }
.....    }
.....    console.log("Hay " + par + " numeros pares");
.....    console.log("Hay " + impar + " numeros impares");
.....</script>
</body>
```



## Para

```
.....<title>Tabla del 1 al 5, Pares e Impares</title>
</head>

<body>
.....<script>
.....    let mult, cont, tab
.....    let par = 0
.....    let impar = 0

.....    for (tab = 1; tab <= 5; tab++) {
.....        cont = 1
.....        for (cont = 1; cont <= 5; cont++) {
.....            mult = tab * cont
.....            if (mult % 2 == 0) {
.....                console.log(tab + " * " + cont + " = " + mult + " buzz");
.....                par = par + 1
.....            }
.....            else {
.....                console.log(tab + " * " + cont + " = " + mult + " bass");
.....                impar = impar + 1
.....            }
.....        }
.....    }
.....    console.log("Hay " + par + " numeros pares");
.....    console.log("Hay " + impar + " numeros impares");
.....</script>
</body>
```



```
1 * 1 = 1 bass
1 * 2 = 2 buzz
1 * 3 = 3 bass
1 * 4 = 4 buzz
1 * 5 = 5 bass
2 * 1 = 2 buzz
2 * 2 = 4 buzz
2 * 3 = 6 buzz
2 * 4 = 8 buzz
2 * 5 = 10 buzz
3 * 1 = 3 bass
3 * 2 = 6 buzz
3 * 3 = 9 bass
3 * 4 = 12 buzz
3 * 5 = 15 bass
4 * 1 = 4 buzz
4 * 2 = 8 buzz
4 * 3 = 12 buzz
4 * 4 = 16 buzz
4 * 5 = 20 buzz
5 * 1 = 5 bass
5 * 2 = 10 buzz
5 * 3 = 15 bass
5 * 4 = 20 buzz
5 * 5 = 25 bass
Hay 16 numeros pares
Hay 9 numeros impares
```