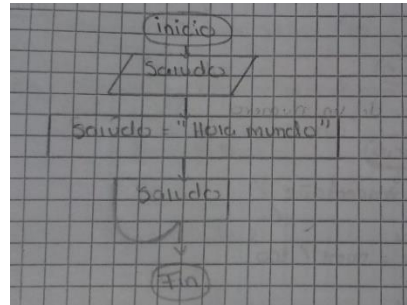


## Ejercicios

1. Imprimir "Hola mundo" utilizando una variable

```
<script>
  let saludo
  saludo = "hola mundo"
  console.log(saludo);
</script>
```

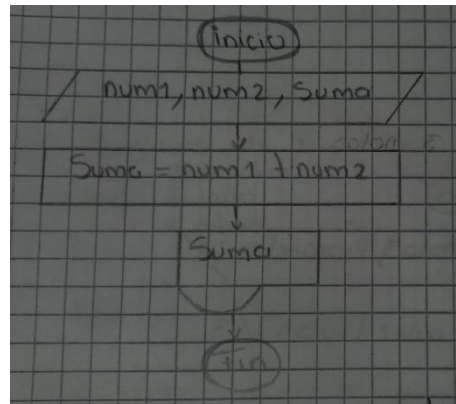


2. Imprimir el resultado de la suma de dos números

```
<script>
  let num1
  let num2
  let suma

  suma = num1 + num2

  console.log(suma);
</script>
```



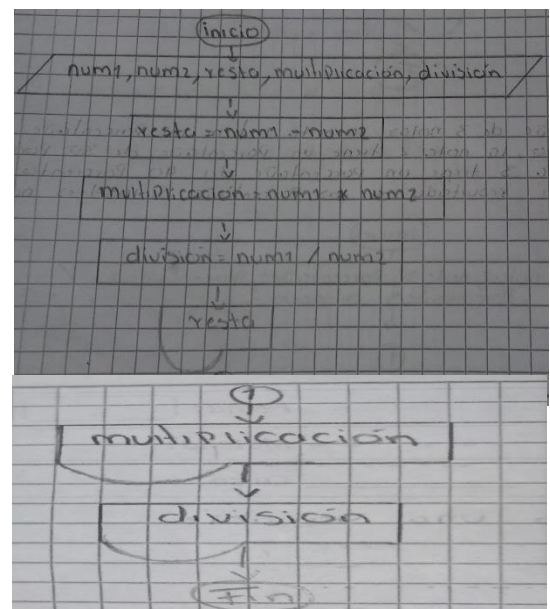
3. Imprimir el resultado de la resta, multiplicación y división de dos números

```
<script>
  let numeroUno;
  let numeroDos;
  let suma;
  let resta;
  let multiplicacion;
  let division;

  numeroUno = 5;
  numeroDos = 2;

  suma = numeroUno + numeroDos;
  resta = numeroUno - numeroDos;
  multiplicacion = numeroUno * numeroDos;
  division = numeroUno / numeroDos;

  console.log("suma: "+suma+"\n");
  console.log("Resta: "+resta+"\n");
  console.log("Multiplicacion: "+multiplicacion+"\n");
  console.log("division: "+division+"\n");
</script>
```



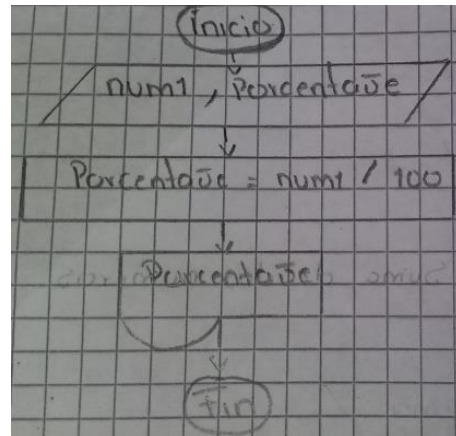
4.imprimir el porcentaje de un numero

```
<script>
  let num1;
  let porcentaje;

  num1 = 4;

  porcentaje = num1 / 100;

  console.log(porcentaje);
</script>
```



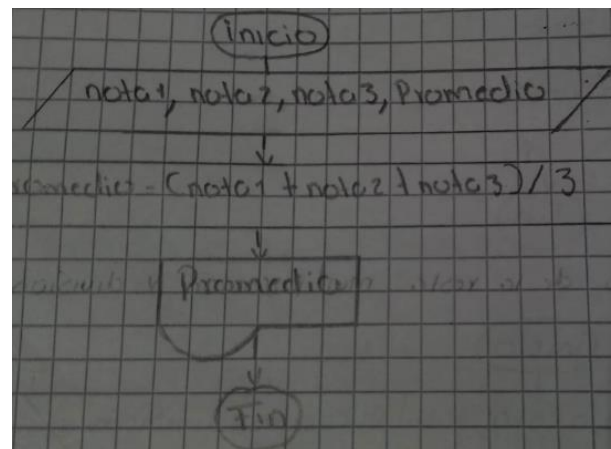
5.imprimir el promedio de 3 notas

```
<script>
  let nota1;
  let nota2;
  let nota3;
  let promedio;

  nota1 = 4;
  nota2 = 7;
  nota3 = 2;

  promedio = (nota1 + nota2 + nota3)/3;

  console.log(promedio);
</script>
```



6.imprimir el porcentaje de 3 notas, la nota 1 tiene un porcentaje de 30 por ciento, la nota 2 tiene un porcentaje de 30 por ciento y la nota 3 tiene un porcentaje del 40 por ciento, sumar el resultado de los porcentajes de las tres notas

```

<script>
  let nota1;
  let nota2;
  let nota3;
  let porcentaje1;
  let porcentaje2;
  let porcentaje3;
  let suma;

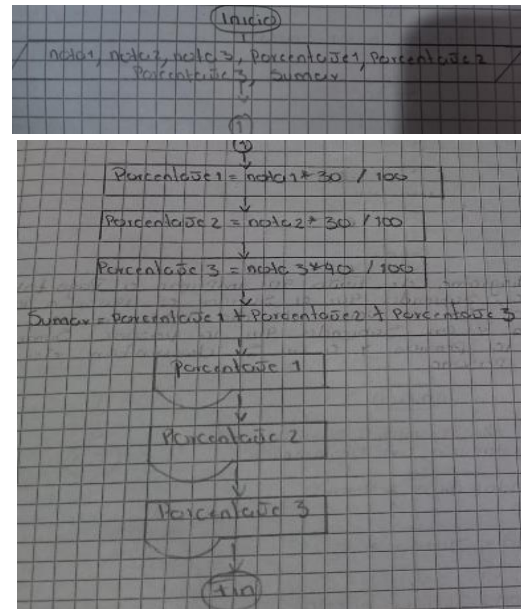
  nota1 = 4.5;
  nota2 = 3.5;
  nota3 = 5.0;

  porcentaje1 = nota1 * 30/100;
  porcentaje2 = nota2 * 30/100;
  porcentaje3 = nota3 * 40/100;

  suma = porcentaje1 + porcentaje2 + porcentaje3;

  console.log(porcentaje1);
  console.log(porcentaje2);
  console.log(porcentaje3);
  console.log(suma);
</script>

```



7. realizar un diagrama de flujo que imprima las áreas de la siguiente figura geométrica el cuadro, rectángulo, triángulo

- . cuadrado = lado \* lado
- . rectángulo = base \* altura
- . triángulo = (base \* altura) / 2

```

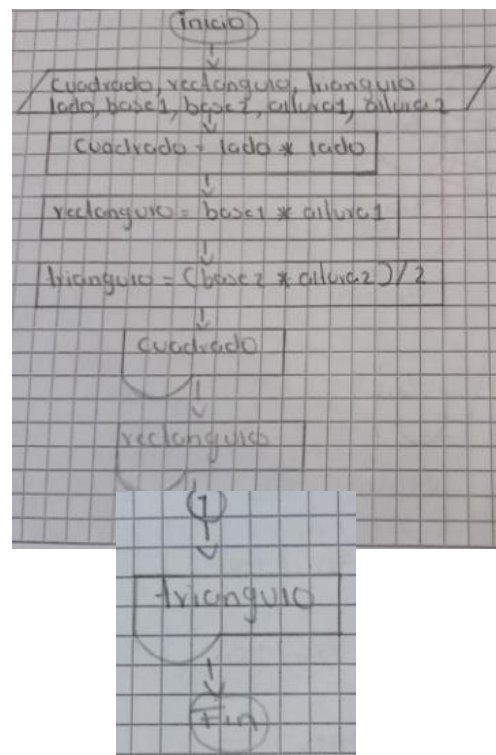
<script>
  let cuadrado;
  let rectangulo;
  let triangulo;
  let lado;
  let base1;
  let base2;
  let altura1;
  let altura2;

  lado = 4;
  base1 = 5;
  altura1 = 10;
  base2 = 24;
  altura2 = 17;

  cuadrado = lado * lado;
  rectangulo = base1 * altura1;
  triangulo = (base2 * altura2) / 2;

  console.log("Cuadrado: "+cuadrado+"\n");
  console.log("Rectangulo: "+rectangulo+"\n");
  console.log("Triangulo: "+triangulo+"\n");
</script>

```



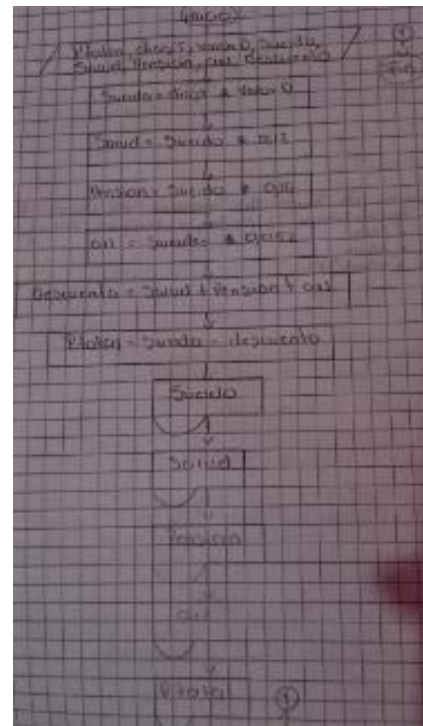
8. realizar un diagrama de flujo que imprima el pago total de una persona, sabiendo que el sueldo es igual a los días trabajados por el valor del día imprimir la salud, pensión y arl sabiendo que la persona suma la salud, la pensión y el arl se descuentan del sueldo de la persona

```
<script>
    let pagoTotal;
    let diasTrabajados;
    let valorDia;
    let sueldo1;
    let sueldo2;
    let salud;
    let pension;
    let arl;
    let descuento;

    diasTrabajados = 30;
    valorDia = 67;
    sueldo2 = 78;

    sueldo1 = diasTrabajados * valorDia;
    salud = sueldo2 * 0.12;
    pension = sueldo2 * 0.16;
    arl = sueldo2 * 0.052;
    descuento = salud + pension + arl;
    pagoTotal = sueldo1 - descuento;

    console.log("Sueldo: "+sueldo1+"\n");
    console.log("Salud: "+salud+"\n");
    console.log("Pension: "+pension+"\n");
    console.log("Arl: "+arl+"\n");
    console.log("Pago Total: "+pagoTotal+"\n");
</script>
```

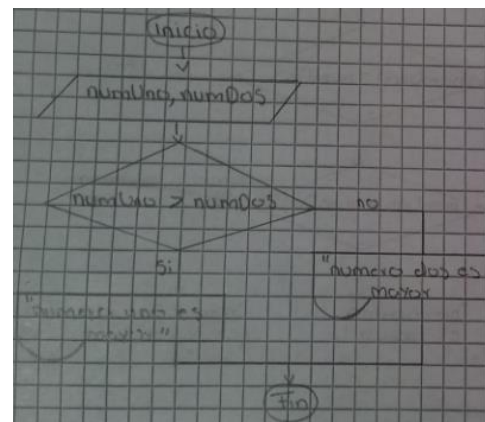


9. imprimir el número mayor de dos números

```
<script>
    let numeroUno;
    let numeroDos;

    numeroUno = 3;
    numeroDos = 4;

    if(numeroUno > numeroDos){
        console.log("numero uno es mayor");
    }
    else{
        console.log("numero dos es mayor");
    }
</script>
```



10. calcular la edad de una persona e imprimir su edad y si es mayor de edad

```

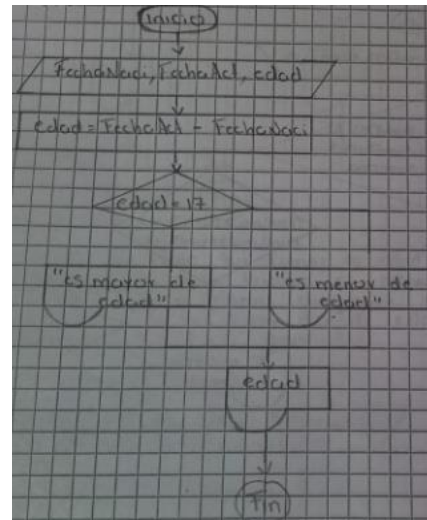
<script>
  let fechaNacimiento;
  let fechaActual;
  let edad;

  fechaNacimiento = 2007
  fechaActual = 2024

  edad = fechaActual - fechaNacimiento;

  if(edad < 18){
    console.log("es menor de edad");
  }
  else{
    if(edad >= 17){
      console.log("es mayor de edad");
    }
  }
  console.log(edad);
</script>

```



11. imprimir el número mayor de dos números

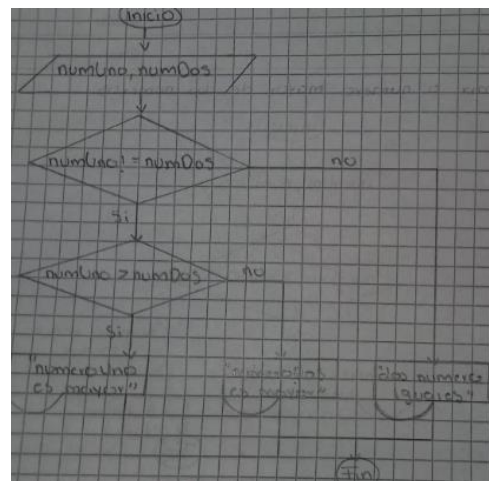
```

<script>
  let numeroUno;
  let numeroDos;

  numeroUno = 8;
  numeroDos = 4;

  if(numeroUno == numeroDos){
    console.log("son iguales");
  }
  else{
    if(numeroUno > numeroDos){
      console.log("numero uno es mayor");
    }
    else{
      console.log("numero dos es mayor");
    }
  }
</script>

```



12. imprimir el número mayor de 3 números

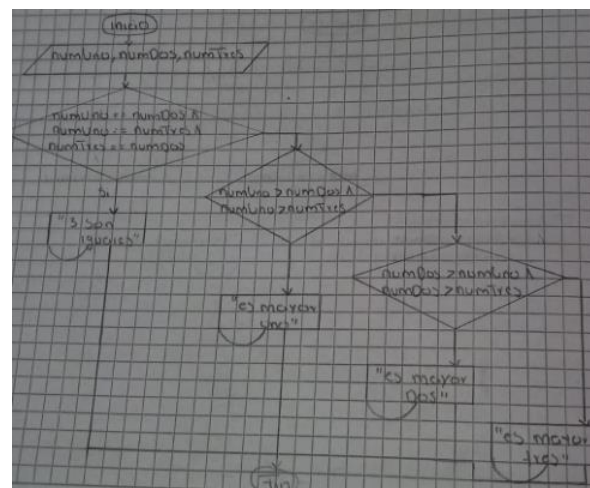
```

<script>
  let numeroUno;
  let numeroDos;
  let numeroTres;

  numeroUno = 6;
  numeroDos = 2;
  numeroTres = 9;

  if(numeroUno == numeroDos &&
    numeroUno == numeroTres &&
    numeroTres == numeroDos){
    console.log("son iguales");
  }
  else{
    if(numeroUno > numeroDos &&
      numeroUno > numeroTres){
      console.log("es mayor uno");
    }
    else{
      if(numeroDos > numeroUno &&
        numeroDos > numeroTres){
        console.log("es mayor dos");
      }
      else{
        console.log("es mayor tres");
      }
    }
  }
</script>

```





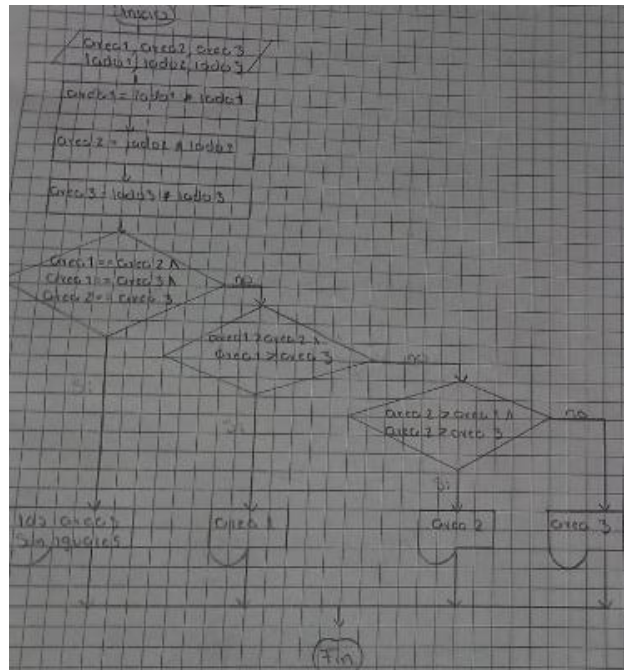
13. calcular área de 3 cuadrado e imprimir si las áreas son iguales o cual es el área mayor

```
<script>
let area1;
let area2;
let area3;
let lado1;
let lado2;
let lado3;

lado1 = 3;
lado2 = 8;
lado3 = 2;

area1 = lado1 * lado1;
area2 = lado2 * lado2;
area3 = lado3 * lado3;

if(area1 == area2^
  area1 == area3){
  area2 == area3}{
  console.log("las areas son iguales");
}
else{
  if(area1 > area2^
    area1 > area3){
    console.log("area uno es mayor")
  }
  else{
    if(area2 > area1^
      area2 > area3){
        console.log("area dos es mayor")
      }
    else{
      console.log("area tres es mayor");
    }
  }
}
}
</script>
```



14. realizar un diagrama de flujo que calcule la edad de 3 personas e imprimir si cada persona es mayor de edad, calcular e imprimir en el mismo diagrama el promedio de edades de las personas están en el promedio

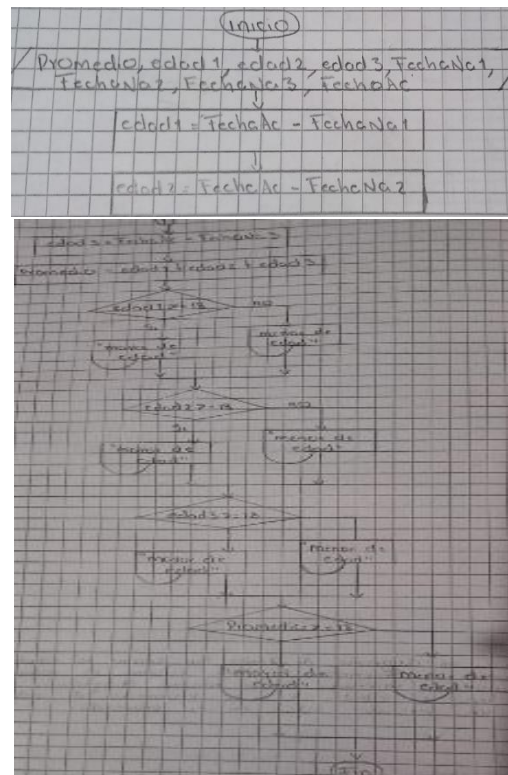
```
<script>
let promedio;
let edad1;
let edad2;
let edad3;
let fechaNacimiento1;
let fechaNacimiento2;
let fechaNacimiento3;
let fechaActual;

fechaActual = 2024;
fechaNacimiento1 = 2006;
fechaNacimiento2 = 2000;
fechaNacimiento3 = 2009;

edad1 = fechaActual - fechaNacimiento1;
edad2 = fechaActual - fechaNacimiento2;
edad3 = fechaActual - fechaNacimiento3;

promedio = edad1 + edad2 + edad3;

if(edad1 >= 18){
  console.log("mayor de edad1");
}
else{
  console.log("menor de edad1");
}
if(edad2 >= 18){
  console.log("mayor de edad2");
}
else{
  console.log("menor de edad2");
}
if(edad3 >= 18){
  console.log("mayor de edad3");
}
else{
  console.log("menor de edad3");
}
if(promedio >= 18){
  console.log("mayor de edad");
}
else{
  console.log("menor de edad");
}
</script>
```



15. realizar un diagrama de flujo que calcule el pago total del sueldo de una persona, debe calcular e imprimir lo siguiente:

A) salario de la persona

B) si la persona gana menos de dos salarios mínimo, debe hacer suma a su sueldo el subsidio de transporte de lo contrario sumar 0

C) calcular la salud, pensión, arl

Salud = salario \* 0,12

Pensión = salario \* 0,16

Arl = salario \* 0,052

D) si la persona gana mas de 4 salarios mínimo, debe hacer una retención del 0,04 de su sueldo

E) suma los deducible que son salud, pensión, arl y restar el deducible al salario de la persona

F) calcular e imprimir el sueldo total

```
<script>
let diasTrabajados;
let valorDia;
let sueldo;
let transporte;
let salarioMinimo;
let salud;
let pension;
let arl;
let reten;
let sueldoTotal;

sueldo = 25;
salarioMinimo = 8;
diasTrabajados = 30;
valorDia = 67;

sueldo = valorDia * diasTrabajados;
if(sueldo < 2 * salarioMinimo){
    transporte = 114.000;
}
else{
    transporte = 0
}

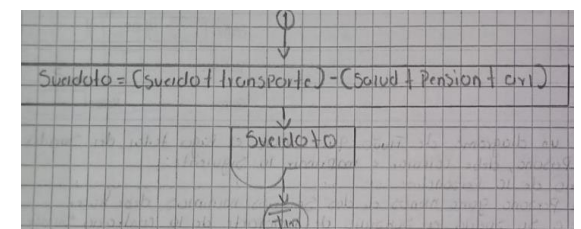
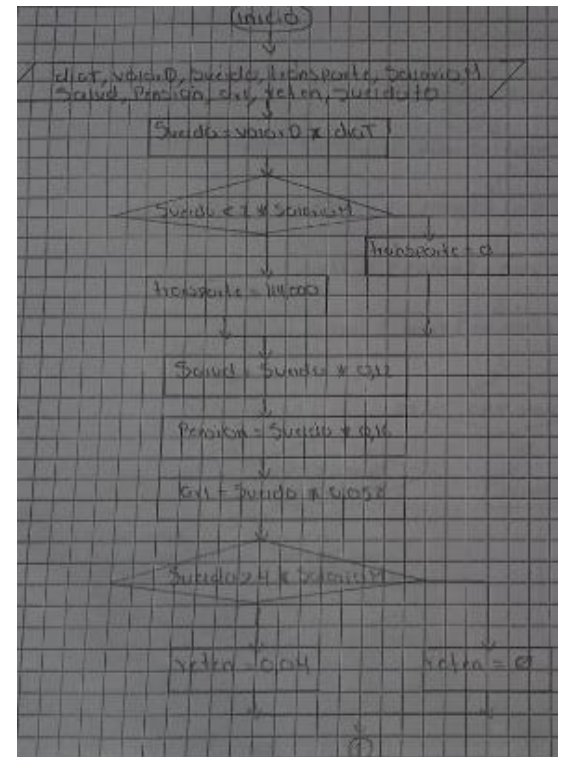
salud = sueldo * 0.12;
pension = sueldo * 0.16;
arl = sueldo * 0.052;

if(sueldo > 4 * salarioMinimo){
    reten = 0.04;
}
else{
    reten = 0
}

sueldoTotal = (sueldo + transporte) - (salud + pension + arl);

console.log("Sueldo: "+sueldo+"\n");
console.log("Salud: "+salud+"\n");
console.log("Pension: "+pension+"\n");
console.log("Arl: "+arl+"\n");
console.log("Sueldo Total: "+sueldoTotal+"\n");

</script>
```



16. calcular tres notas e imprimir lo siguiente

a. el 20 por ciento de la nota 1, el 35 por ciento de la nota 2, el 45 por ciento de la nota 3. sumar el porcentaje de las tres notas e imprimir lo siguiente

si la suma del porcentaje es mayor a 4,5 es una nota superior

si la suma del porcentaje es menor igual a 4,5 y mayor 3,5 nota buena

si la suma del porcentaje es menor igual a 3,5 y mayor 3,0 nota media

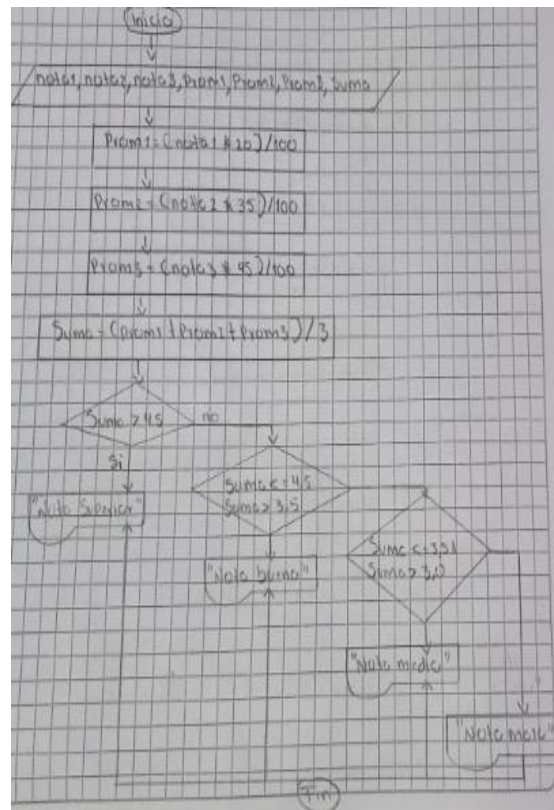
si la suma del porcentaje es menor a 3,0 es una nota mala

```
<script>
let nota1;
let nota2;
let nota3;
let promedio1;
let promedio2;
let promedio3;
let suma;

nota1 = 1;
nota2 = 1;
nota3 = 1;

promedio1 = nota1 * 0.2;
promedio2 = nota2 * 0.35;
promedio3 = nota3 * 0.45;
suma = (promedio1 + promedio2 + promedio3)/3

if(suma > 4.5){
    console.log("nota superior");
}
else{
    if(suma <= 4.5&&
        suma > 3.5){
        console.log("nota buena");
    }
    else{
        if(suma <= 3.5&&
            suma > 3.0){
            console.log("nota media");
        }
        else{
            console.log("nota mala");
        }
    }
}
}
</script>
```

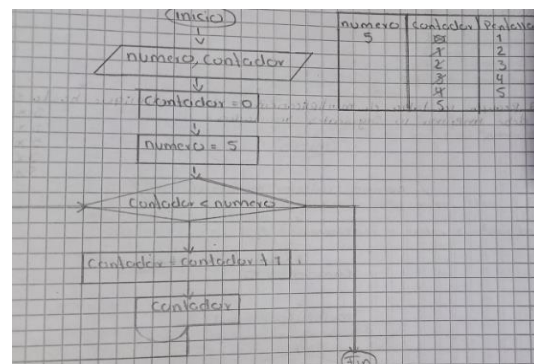


17. realizar un diagrama que cuente e imprima los números del 1 al 5

```
<script>
let numero;
let contar;

numero = 5
contar = 0

while(contar < numero){
    contar = contar + 1;
    console.log("Contar: "+contar+"\n");
}
</script>
```



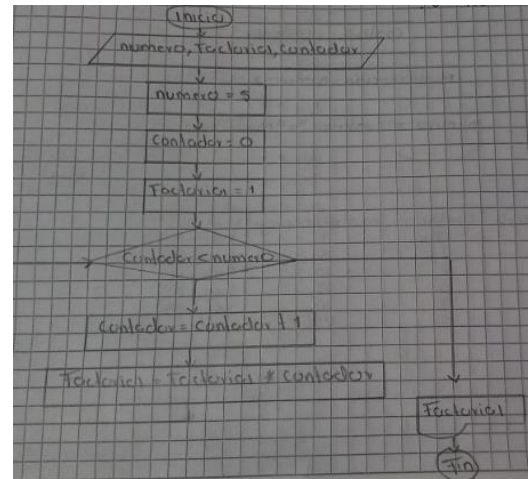


18. realizar un diagrama que imprima factorial de 5

```
<script>
  let numero;
  let factorial;
  let contador;

  numero = 5;
  contador = 0;
  factorial = 1;

  while(contador<numero){
    contador = contador + 1;
    factorial = factorial * contador;
    console.log("Factorial: "+factorial+"\n");
  }
</script>
```



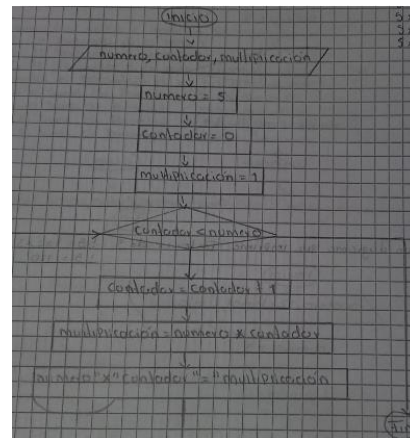
numero	contador	Factorial	Pantalla
5	1	1	120
	2	2	
	3	6	
	4	24	
	5	120	

19. realizar la tabla de multiplicar del 5 que multiplique hasta 5 y debe imprimir lo siguiente resultados

```
<script>
  let numero;
  let contador;
  let multiplicar;

  numero = 5;
  contador = 0;
  multiplicar = 1;

  while(contador<numero){
    contador = contador + 1;
    multiplicar = numero * contador;
    console.log(+numero+"x"+contador+"="+multiplicar+"\n");
  }
</script>
```



numero	contador	multiplicacion	Pantalla
5	1	5	5x1 = 5
	2	10	5x2 = 10
	3	15	5x3 = 15
	4	20	5x4 = 20
	5	25	5x5 = 25

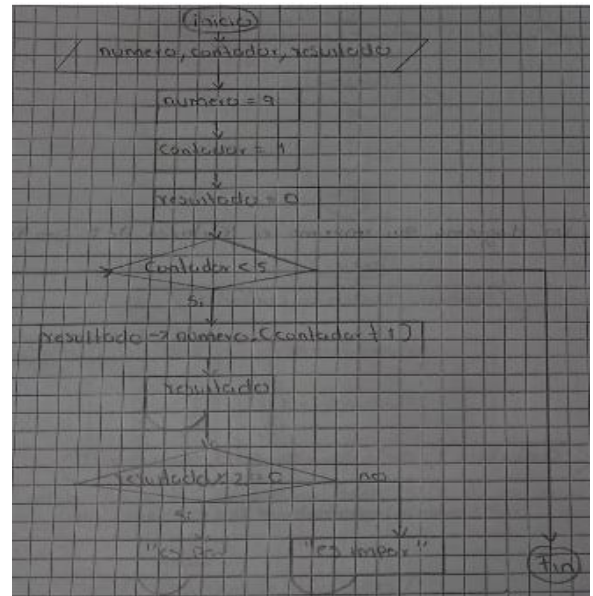
20. realizar la tabla del 9 que multiplique hasta 5 y de los resultados me imprima los resultados que son pares e impares

```
<script>
function enviar(){

    let tabla;
    let contador;
    let multiplicar;
    let numero;

    tabla = document.getElementById("tabla").value
    numero =5;
    contador = 0;
    multiplicar = 1;

    while(contador < numero){
        contador = contador+1;
        multiplicar= tabla*contador;
        console.log("resultado")
        if(multiplicar%2==0){
            document.write("El número es par ")
        }else{
            document.write("El número es impar ")
        }
        document.write(tabla,"x",contador,"=",multiplicar,"<br>")
    }
}
</script>
```

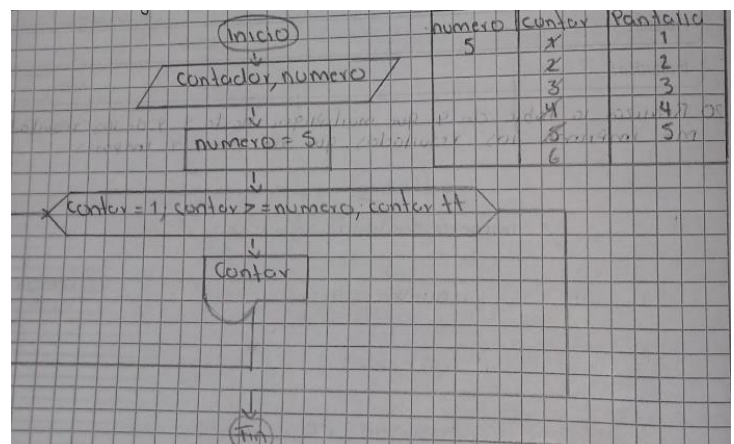


numero	contador	resultado	Pantalla
9	0	0	
	1	9	Impar
	2	18	Par
	3	27	Impar
	4	36	Par
	5	45	Impar

21. realizar un diagrama que cuente de 1 al 5 con for

```
<script>
let contador;
let numero;

numero = 5;
for(contador=1; numero>=contador; contador++){
    console.log(contador)
}
</script>
```

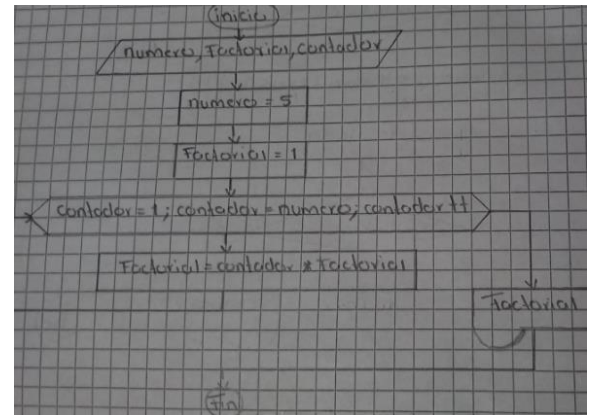


22.hacer un diagrama que imprima la factorial de 5 con for

```
<script>
  let numero;
  let factorial;
  let contador;

  numero = 5;
  factorial=1;

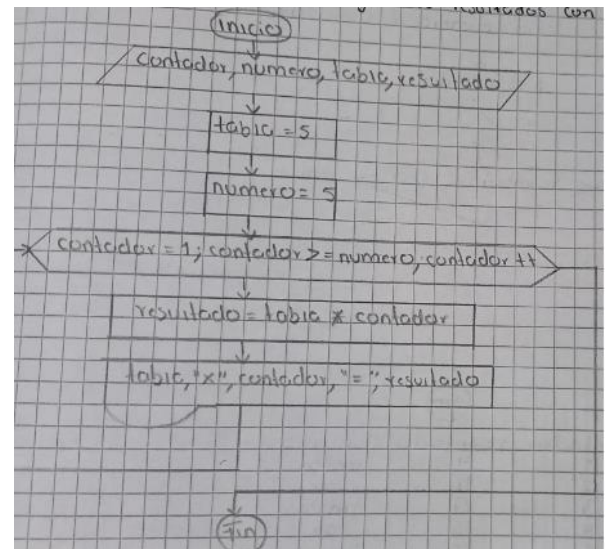
  for (contador=1; numero >= contador; contador++) {
    factorial= contador * factorial;
  }
  console.log("El factorial de 5 es: " + factorial)
</script>
```



Contador	Factorial	numero	Pantalla
1	1	5	120
2	2		
3	6		
4	24		
5	120		

23.realizar la tabla de multiplicar del 5 que multipliqué hasta 5 y debe imprimir los siguientes resultados con for

```
<body>
  <label for="">Ingrese la tabla que cinco: </label>
  <input type="number" id="tabla">
  <button type="button" onclick="enviar()">Enviar</button>
  <script>
    function enviar(){
      let numero;
      let tabla;
      let contador;
      let resultado;
      tabla=document.getElementById("tabla").value;
      numero=5;
      for(contador=1; numero >= contador; contador ++ ){
        resultado = tabla * contador;
        document.write(tabla,"x",contador,"=",resultado,"<br>");
      }
    }
  </script>
</body>
```

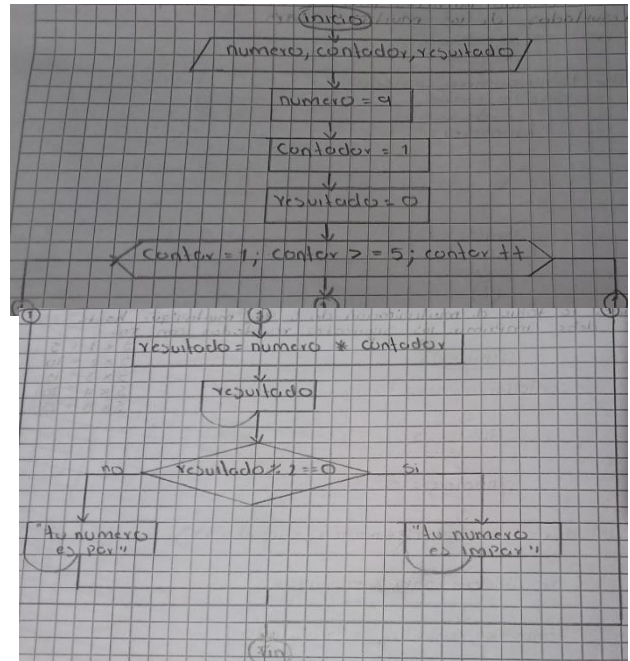


numero	tabla	contador	resultado	Pantalla
5	5	1	5	5 x 1 = 5
		2	10	5 x 2 = 10
		3	15	5 x 3 = 15
		4	20	5 x 4 = 20
		5	25	5 x 5 = 25

24. realizar la tabla del 9 que multiplique hasta 5 y de los resultados imprimir que son pares y que son impares con for

```
<body>
<label for="">Ingerse la tabla que desea saber: </label>
<input id="tabla" type="number">
<button type="button" onclick="enviar()">Enviar</button>
<script>
  function enviar(){
    let tabla;
    let numero;
    let contador;
    let resultado;
    tabla= document.getElementById("tabla").value;
    numero = 5;
    for(contador=1; numero >= contador; contador++){

      resultado = tabla * contador;
      document.write(tabla," x ",contador," = ",resultado)
      if(resultado%2==0){
        document.write(" El resultado es par <br>")
      }else{
        document.write(" El resultado es impar <br>")
      }
    }
  }
</script>
```



9 x 1 = 9 El resultado es impar  
 9 x 2 = 18 El resultado es par  
 9 x 3 = 27 El resultado es impar  
 9 x 4 = 36 El resultado es par  
 9 x 5 = 45 El resultado es impar

25. realizar tablas de multiplicar de 1 hasta el 5 y multiplique hasta el 5 debe imprimir lo siguiente

1 x 1 = 1 ...

Cuando los resultados sean pares deben imprimir Buzz si son impares deben imprimir Bass si son pares

Debe imprimir cuando los números pares e impares en los resultados de la multiplicación



```

<script>
  let tabla;
  let contador;
  let numero;
  let resultado;
  let par;
  let impar;

  numero = 5;
  par = 0;
  impar = 0;

  for(tabla = 1; numero >= tabla; tabla++){
    for(contador=1; numero>=contador; contador++){
      resultado=tabla*contador;
      document.write(tabla," x ",contador," = ",resultado)

      if(resultado%2==0){
        par=par+1;
        document.write(" Buzz <br>");
      }else{
        impar=impar+1;
        document.write(" Bass <br>");
      }
    }
    document.write("<br>");
  }
  document.write("Total de pares: ", par, "<br>")
  document.write("Total de impares: ", impar)
</script>

```

1 x 1 = 1 Bass  
 1 x 2 = 2 Buzz  
 1 x 3 = 3 Bass  
 1 x 4 = 4 Buzz  
 1 x 5 = 5 Bass

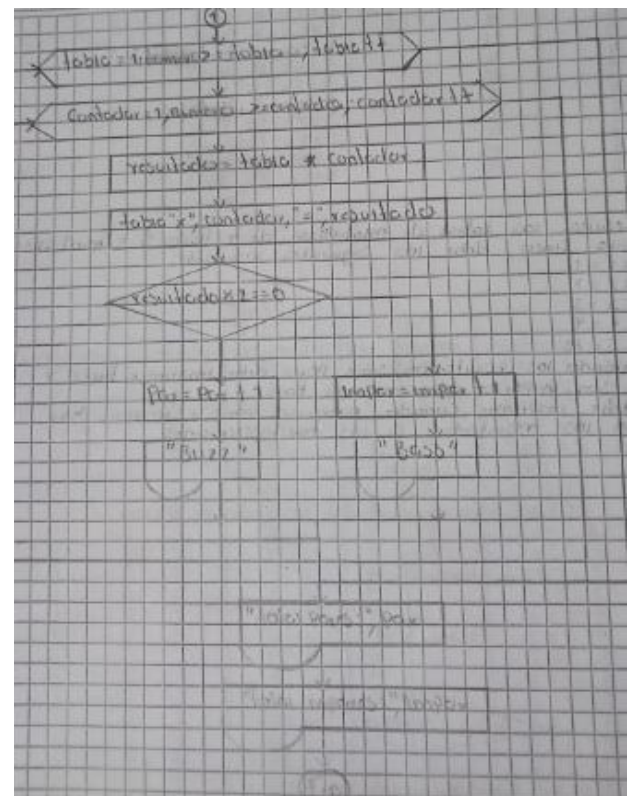
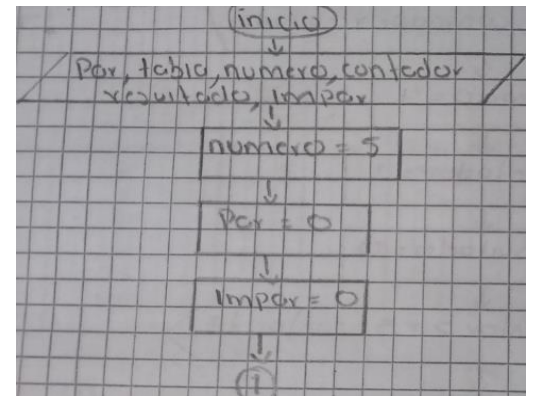
2 x 1 = 2 Buzz  
 2 x 2 = 4 Buzz  
 2 x 3 = 6 Buzz  
 2 x 4 = 8 Buzz  
 2 x 5 = 10 Buzz

3 x 1 = 3 Bass  
 3 x 2 = 6 Buzz  
 3 x 3 = 9 Bass  
 3 x 4 = 12 Buzz  
 3 x 5 = 15 Bass

4 x 1 = 4 Buzz  
 4 x 2 = 8 Buzz  
 4 x 3 = 12 Buzz  
 4 x 4 = 16 Buzz  
 4 x 5 = 20 Buzz

5 x 1 = 5 Bass  
 5 x 2 = 10 Buzz  
 5 x 3 = 15 Bass  
 5 x 4 = 20 Buzz  
 5 x 5 = 25 Bass

Total de pares: 16  
 Total de impares: 9





26. realizar tablas de multiplicar de 1 hasta el 5 y multiplique hasta el 5 debe imprimir lo siguiente

1 x 1 = 1 ...

Cuando los resultados sean pares deben imprimir Buzz si son impares deben imprimir Bass si son pares

Debe imprimir cuando los números pares e impares en los resultados de la multiplicación

```
<script>
  let tabla;
  let numero;
  let contador;
  let par;
  let impar;
  let resultado;

  tabla = 0;
  numero = 5;
  par = 0;
  impar = 0;

  while(tabla<numero){
    contador = 0;
    tabla=tabla+1;
    while(contador<numero){
      contador = contador+1;
      resultado=tabla*contador;
      document.write(tabla," x ",contador," = ",resultado)

      if(resultado%2==0){
        par = par + 1;
        document.write(" Buzz <br>");
      }else{
        impar = impar+1
        document.write(" Bass <br>");
      }
    }
    document.write("<br>")
  }
  document.write("Total de pares: ", par, "<br>")
  document.write("Total de impares: ", impar)
</script>
```

1 x 1 = 1 Bass  
 1 x 2 = 2 Buzz  
 1 x 3 = 3 Bass  
 1 x 4 = 4 Buzz  
 1 x 5 = 5 Bass

2 x 1 = 2 Buzz  
 2 x 2 = 4 Buzz  
 2 x 3 = 6 Buzz  
 2 x 4 = 8 Buzz  
 2 x 5 = 10 Buzz

3 x 1 = 3 Bass  
 3 x 2 = 6 Buzz  
 3 x 3 = 9 Bass  
 3 x 4 = 12 Buzz  
 3 x 5 = 15 Bass

4 x 1 = 4 Buzz  
 4 x 2 = 8 Buzz  
 4 x 3 = 12 Buzz  
 4 x 4 = 16 Buzz  
 4 x 5 = 20 Buzz

5 x 1 = 5 Bass  
 5 x 2 = 10 Buzz  
 5 x 3 = 15 Bass  
 5 x 4 = 20 Buzz  
 5 x 5 = 25 Bass

Total de pares: 16  
 Total de impares: 9

