|  |  |
| --- | --- |
| PSEUDOCODIGO | DIAGRAMA |
| **SUMA 10 NUMEROS CICLO WHILE**   1. Declaración de variables suma, num,contador. 2. Se deberá inicializar el contador en uno, y se aumentará diez veces 3. Pedirá que ingrese un número. 4. Leerá el número. 5. Los valores que se ingresen se sumaran. 6. El resultado se mostrara en pantalla. | Contador ++  Suma = suma + num;  Se ingresaran el num  SI  NO  “La suma es:” suma  Contador <=10  Contador = 1 |
| **SUMA 10 NUMEROS CICLO DO...WHILE**   1. Declarar variables suma, cantidad\_numeros,contador. 2. Pedirle al usuario que ingrese el numero 3. Leer numero. 4. Y realizar la suma de ese número con la suma antes declarada en cero, después si el cantidad\_numeros que se ingrese es menor o igual a diez , se pedirá hasta un máximo de 10 cantidas. 5. La suma se imprimirá. | Se ingresaran el cantidad\_numeros  suma = suma + cantidad\_numeros;  “La suma es:” suma  Contador ++;  Contador <=10  Contador = 1; |
| **SUMA 10 NUMEROS CICLO FOR**   1. Declaración de variables suma, num,contador. 2. Se deberá inicializar el contador en uno. 3. Repitira el ciclo 10 veces 4. Se le pedirá una cantidad de número. 5. Se leerá el numero ingresado. 6. Los valores que se ingresen se sumaran. 7. El resultado se mostrara en pantalla. | SI  NO  “La suma es:” suma  contador = 1;  Suma=0;  Contador ++  Suma = suma + num;  contador <=10  Se ingresaran el num |
| **EDAD PROMEDIO**   1. Declaración de variables suma, edades,promedio,contador,alumnos. 2. Se deberá inicializar el contador en uno y la suma en cero. 3. Se le pedirá una cantidad de alumnos. 4. Se leerá el valor alumnos. 5. Los valores que se ingresen se sumaran. 6. La suma se dividirá entre los alumnos ingresados 7. El promedio se mostrara en pantalla. | SI  NO  Suma = suma + edades;  Promedio= suma/alumnos  Contador ++  Se ingresa la edad  “El promedio es:” promedio  Contador<=alumnos  Se ingresa los alumnos  contador = 1;  Suma=0; |
| **NUMEROS PARES DEL 0-100**   1. Declaración de variables numero. 2. Se deberá inicializar el numero en uno 3. Si mi numero es divisible entre dos y su residuo es igual a cero, se imprimirá es par. 4. De lo contrario Si mi numero es divisible entre dos y su residuo no es igual a cero , se imprimirá no es par. 5. Mientras que mi numero sea menor o igual a 100.   **SINTAXIS JAVASCRIPT**  var num =1;  do{  if (num % 2 === 0){  console.log(num + 'Es par')  }  num++;  }while(num <=100) | numero % 2 === 0  numero = 1  SI  NO  “Es par”    numero ++  numero <=100  SI  NO |
| **TRIANGULO**   1. Declaración de variables contador, a,b,c. 2. Se deberá inicializar el contador en uno y menor a 500 m siempre aumentando en uno 3. Para sacar A es (n\*n) – (m\*m) 4. Para sacar B es 2 \* n \* m; 5. Para sacar C es (n\*n) + (m\*m) 6. Si mi C imprimira a un numero menor a 500. 7. Imprimira valor A,B,C.   for(var m=1; m < 500; m++){  var n = m +1; var a = (n\*n) - (m\*m); var b = 2 \* n \* m; var c = (n \* n) + (m \* m); if( c >= 500){ break; } console.log("(" + a + "," + b + "," + c + ")");  } | “Valor de:”A , B,C  numero ++  NO  C > 500  SI  SI  NO  numero = 1  M < 500  A=(n\*n) – (m\*m)  B= 2 \* n \* m  C= (n\*n) + (m\*m) |
| **TABLAS DE MULTIPLICAR**   1. Declaración de variables contador, numero,resultado. 2. Se deberá inicializar el contador en uno 3. Se pedirá el número que se multiplicara. 4. Leerá el número. 5. El número se multiplicara por contador. 6. Se imprimirá el numero , mas el conta y el resultado. 7. El contador deberá aumentar en uno. 8. El contador deberá de repetirse menor o igual a 10.   **SINTAXIS JAVASCRIPT**  var conta = 1;  var r;  var num = prompt("Ingresa numero");  do{  r = num \* conta;  console.log(num + " X " + conta + " = " + r);  conta++;  }while(conta <= 10) | NO  SI  Conta <= 10  conta ++  Se imprimirá num por conta igual a r  Ingresa num  r = num \* conta  conta = 1 |
| **ELEVAR UN NUMERO ENTERO A LA "N" POTENCIA**   1. Declaración de variables contador, numero\_base,,resultado. 2. Se deberá inicializar el contador en uno 3. Se pedirá el número\_base. 4. Leerá el numero\_base. 5. Se pedirá que ingrese la potencia. 6. Leerá la potencia 7. El numero\_base se multiplicara por la pontencia. 8. Se guardara en resultado. 9. En caso que la potencia sea igual a uno se quedara el mismo valor de numero sino se evaluara si es igual a cero, si es cero valdra uno.      1. Se mostrara el resultado.   SINTAXIS JAVASCRIPT  var conta = 1;  var r;  var numero\_base = prompt("Ingresa numero");  var potencia = prompt("Ingresa potencia");  Number(numero\_base);  Number(potencia);  while(conta <= potencia){  r = potencia \* numero\_base;  conta++;  if(potencia === 1){  r=numero\_base;  console.log(r);  }else if(potencia === 0){  r = 1;  console.log(r);  }else{  Alert(“Error”)  }  }  console.log(r) | contador ++  SI  Se imprimirá el valor en r  Se imprimirá el valor en r  r = 1;  SI  NO  Potencia === 0  NO  r = numero\_base  SI  Potencia === 1  r = potencia \* numero\_base  NO  Contador <= potencia  Ingresa potencia  Ingresa numero\_base  conta = 1 |
| **CALIFICACIONES ALUMNOS**   1. Declaración de variables suma, alumnos,calificaciones,   promedio,contador.   1. Se deberá inicializar el contador en uno y la suma en cero. 2. Se le pedirá una cantidad de alumnos. 3. Se leera el valor alumnos. 4. Los valores que se ingresen se sumaran. 5. La suma se dividirá entre las calificaciones dadas. 6. Se imprimirá la calificación media que se mostrara y la mas baja. | SI  NO  SI  NO  Se imprimirá suma,promedop,minimo ,media  Se imprimira media  Se imprimirá calif minima  Calf == mino && calf >= media  conta = ++  Suma = suma + calificacion  Promedo = suma / calificacion  Ingresa calificacion  Contador <= alumnos  Ingresa alumos  conta = 1  suma= 0; |
| **CUBO Y CUARTA DE UN NUMERO**   1. Declaración de variables suma, R,numero,contador. 2. Se deberá inicializar el contador en uno y la suma en cero. 3. Pedir un número al usuario. 4. Si se desea sacar el cubo de esos número se deberá de multiplicarlo por tres. 5. Si se desea sacar la cuarta, se debe multiplicar por cuatro 6. Aumentara en uno el contador mientras sea menor o igual a diez. | NO  SI  SI  Numero <=10  Se imprimirvalor de R  conta = ++  NO  Se imprimira el cubo  SI  R= numero \* 3  Sacar el cubo del numero  Se imprimira la cuarta  R = Numero \* 4  Sacar la cuarta  conta = 1  suma= 0;  Ingresa numero  NO |

SI