

PLANTEL: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE

ASIGNATURA: Programación Web

ALUMNO: Nahin Carrera

FECHA:

05

DÍA

01

MES

24

AÑO

CURSO:

TRIMESTRE:

CALIFICACIÓN:

FIRMA DEL PROFESOR

1. Escriba el código que permita generar los números primos del 1 al n siendo n un entero positivo ingresado por el usuario

```
<script>
function generarPrimos() {
    var n = Number(prompt("Ingrese n"));
    var resultado = '';
    var comp;
    for (var i = 1; i <= n; i++) {
        var primo = true;
        for (var j = 1; j <= n; j++) {
            comp = i % j;
            if ((comp == i || comp == 0) && (j != i && j != 1)) {
                primo = false;
                break;
            }
        }
        if (primo == true) {
            resultado += (i + " ");
        }
    }
    window.alert("Los números primos son: " + resultado);
}
```

2. Escriba un programa para calcular siendo x ingresado en grados

$$\sin(x) = \sum_{n=0}^{\infty} \frac{(-1)^n}{(2n+1)!} x^{(2n+1)}$$



<script>

function factorial ( num ) {

var fac = 1;

for (var i = 1; i <= num; i++) {

fac = fac \* i;

return fac;

}

function resolverSumatoria () {

var x = Number (prompt ("Ingresa x"));

var resultado;

for (var n = 0; n <= 1000; n++) { //aproximando

resultado += Math.pow(-1, n) / (( factorial (2 \* n + 1)) \*  
Math.pow (x, (2 \* n + 1)));

}

window.alert ("sen x = " + (resultado \* Math.PI / 180) + " en rad");

}

</script>