



**ESCUELA DE INGENIERÍAS Y ARQUITECTURA  
INGENIERÍA EN SOFTWARE Y SISTEMAS  
COMPUTACIONALES**

**TERCER SEMESTRE GRUPO: "A"**

**METODOS NUMERICOS**

**EXAMEN PRIMER PARCIAL**

**VLADIMIR CORTES LERIN**

**CHRISTIAN VICENTE JUAREZ**

**SANTA CRUZ XOXOCOTLÁN, OAX, LUNES 28 DE  
AGOSTO DEL 2023**

# INDICE

PREGUNTA 1 .....	3
PREGUNTA 2 .....	28
PREGUNTA 3 .....	30
PREGUNTA 4 .....	31
PREGUNTA 5 .....	34

# PREGUNTA 1

```
clear();
//Definimos los arreglos que ocupare
Meses = cell(1, 12);
Digitos = cell(1, 9);
Vocales = cell(1, 5);
contador=1;
i=1;
while i <= 12//Ingreso los valores para los meses
    Meses{i} = input("Digite los meses [ene-dic]: ", 's');
    i=i+1;
end
i=1;
while i <= 10//Ingreso los valores para los digitos
    Digitos{i} = input("Digite los digitos [0-9]: ", 's');
    i=i+1;
end
i=1;
while i <= 5//Ingreso los valores para las vocales
    Vocales{i} = input("Digite la vocal: ", 's');
    i=i+1;
end
//Recorro el arreglo en 3 for para determinar las combinaciones
for h = 1:12
    for j = 1:9
        for k = 1:5
            disp(["Las iteraciones son: " Meses{h} + " " + Digitos{j} + " " +
Vocales{k}]);
        end
    end
end
```

## Resultado

"Las iteraciones son: " "ene 0 a"

"Las iteraciones son: " "ene 0 e"

"Las iteraciones son: " "ene 0 i"

"Las iteraciones son: " "ene 0 o"

"Las iteraciones son: " "ene 0 u"

"Las iteraciones son: " "ene 1 a"

"Las iteraciones son: " "ene 1 e"

"Las iteraciones son: " "ene 1 i"

"Las iteraciones son: " "ene 1 o"

"Las iteraciones son: " "ene 1 u"

"Las iteraciones son: " "ene 2 a"

"Las iteraciones son: " "ene 2 e"

"Las iteraciones son: " "ene 2 i"

"Las iteraciones son: " "ene 2 o"

"Las iteraciones son: " "ene 2 u"

"Las iteraciones son: " "ene 3 a"

"Las iteraciones son: " "ene 3 e"

"Las iteraciones son: " "ene 3 i"

"Las iteraciones son: " "ene 3 o"

"Las iteraciones son: " "ene 3 u"

"Las iteraciones son: " "ene 4 a"

"Las iteraciones son: " "ene 4 e"

"Las iteraciones son: " "ene 4 i"

"Las iteraciones son: " "ene 4 o"

"Las iteraciones son: " "ene 4 u"

"Las iteraciones son: " "ene 5 a"

"Las iteraciones son: " "ene 5 e"

"Las iteraciones son: " "ene 5 i"

"Las iteraciones son: " "ene 5 o"

"Las iteraciones son: " "ene 5 u"

"Las iteraciones son: " "ene 6 a"

"Las iteraciones son: " "ene 6 e"

"Las iteraciones son: " "ene 6 i"

"Las iteraciones son: " "ene 6 o"

"Las iteraciones son: " "ene 6 u"

"Las iteraciones son: " "ene 7 a"

"Las iteraciones son: " "ene 7 e"

"Las iteraciones son: " "ene 7 i"

"Las iteraciones son: " "ene 7 o"

"Las iteraciones son: " "ene 7 u"

"Las iteraciones son: " "ene 8 a"

"Las iteraciones son: " "ene 8 e"

"Las iteraciones son: " "ene 8 i"

"Las iteraciones son: " "ene 8 o"

"Las iteraciones son: " "ene 8 u"

"Las iteraciones son: " "feb 0 a"

"Las iteraciones son: " "feb 0 e"

"Las iteraciones son: " "feb 0 i"

"Las iteraciones son: " "feb 0 o"

"Las iteraciones son: " "feb 0 u"

"Las iteraciones son: " "feb 1 a"

"Las iteraciones son: " "feb 1 e"

"Las iteraciones son: " "feb 1 i"

"Las iteraciones son: " "feb 1 o"

"Las iteraciones son: " "feb 1 u"

"Las iteraciones son: " "feb 2 a"

"Las iteraciones son: " "feb 2 e"

"Las iteraciones son: " "feb 2 i"

"Las iteraciones son: " "feb 2 o"

"Las iteraciones son: " "feb 2 u"

"Las iteraciones son: " "feb 3 a"

"Las iteraciones son: " "feb 3 e"

"Las iteraciones son: " "feb 3 i"

"Las iteraciones son: " "feb 3 o"

"Las iteraciones son: " "feb 3 u"

"Las iteraciones son: " "feb 4 a"

"Las iteraciones son: " "feb 4 e"

"Las iteraciones son: " "feb 4 i"

"Las iteraciones son: " "feb 4 o"

"Las iteraciones son: " "feb 4 u"

"Las iteraciones son: " "feb 5 a"

"Las iteraciones son: " "feb 5 e"

"Las iteraciones son: " "feb 5 i"

"Las iteraciones son: " "feb 5 o"

"Las iteraciones son: " "feb 5 u"

"Las iteraciones son: " "feb 6 a"

"Las iteraciones son: " "feb 6 e"

"Las iteraciones son: " "feb 6 i"

"Las iteraciones son: " "feb 6 o"

"Las iteraciones son: " "feb 6 u"

"Las iteraciones son: " "feb 7 a"

"Las iteraciones son: " "feb 7 e"

"Las iteraciones son: " "feb 7 i"

"Las iteraciones son: " "feb 7 o"

"Las iteraciones son: " "feb 7 u"

"Las iteraciones son: " "feb 8 a"

"Las iteraciones son: " "feb 8 e"

"Las iteraciones son: " "feb 8 i"

"Las iteraciones son: " "feb 8 o"

"Las iteraciones son: " "feb 8 u"

"Las iteraciones son: " "mar 0 a"

"Las iteraciones son: " "mar 0 e"

"Las iteraciones son: " "mar 0 i"

"Las iteraciones son: " "mar 0 o"

"Las iteraciones son: " "mar 0 u"

"Las iteraciones son: " "mar 1 a"

"Las iteraciones son: " "mar 1 e"

"Las iteraciones son: " "mar 1 i"

"Las iteraciones son: " "mar 1 o"

"Las iteraciones son: " "mar 1 u"

"Las iteraciones son: " "mar 2 a"

"Las iteraciones son: " "mar 2 e"

"Las iteraciones son: " "mar 2 i"

"Las iteraciones son: " "mar 2 o"

"Las iteraciones son: " "mar 2 u"

"Las iteraciones son: " "mar 3 a"

"Las iteraciones son: " "mar 3 e"

"Las iteraciones son: " "mar 3 i"

"Las iteraciones son: " "mar 3 o"

"Las iteraciones son: " "mar 3 u"

"Las iteraciones son: " "mar 4 a"

"Las iteraciones son: " "mar 4 e"

"Las iteraciones son: " "mar 4 i"



"Las iteraciones son: " "mar 4 o"

"Las iteraciones son: " "mar 4 u"

"Las iteraciones son: " "mar 5 a"

"Las iteraciones son: " "mar 5 e"

"Las iteraciones son: " "mar 5 i"

"Las iteraciones son: " "mar 5 o"

"Las iteraciones son: " "mar 5 u"

"Las iteraciones son: " "mar 6 a"

"Las iteraciones son: " "mar 6 e"

"Las iteraciones son: " "mar 6 i"

"Las iteraciones son: " "mar 6 o"

"Las iteraciones son: " "mar 6 u"

"Las iteraciones son: " "mar 7 a"

"Las iteraciones son: " "mar 7 e"

"Las iteraciones son: " "mar 7 i"

"Las iteraciones son: " "mar 7 o"

"Las iteraciones son: " "mar 7 u"

"Las iteraciones son: " "mar 8 a"

"Las iteraciones son: " "mar 8 e"

"Las iteraciones son: " "mar 8 i"

"Las iteraciones son: " "mar 8 o"

"Las iteraciones son: " "mar 8 u"

"Las iteraciones son: " "abr 0 a"

"Las iteraciones son: " "abr 0 e"

"Las iteraciones son: " "abr 0 i"

"Las iteraciones son: " "abr 0 o"

"Las iteraciones son: " "abr 0 u"

"Las iteraciones son: " "abr 1 a"

"Las iteraciones son: " "abr 1 e"

"Las iteraciones son: " "abr 1 i"

"Las iteraciones son: " "abr 1 o"

"Las iteraciones son: " "abr 1 u"

"Las iteraciones son: " "abr 2 a"

"Las iteraciones son: " "abr 2 e"

"Las iteraciones son: " "abr 2 i"

"Las iteraciones son: " "abr 2 o"

"Las iteraciones son: " "abr 2 u"

"Las iteraciones son: " "abr 3 a"

"Las iteraciones son: " "abr 3 e"

"Las iteraciones son: " "abr 3 i"

"Las iteraciones son: " "abr 3 o"

"Las iteraciones son: " "abr 3 u"

"Las iteraciones son: " "abr 4 a"

"Las iteraciones son: " "abr 4 e"

"Las iteraciones son: " "abr 4 i"

"Las iteraciones son: " "abr 4 o"

"Las iteraciones son: " "abr 4 u"

"Las iteraciones son: " "abr 5 a"

"Las iteraciones son: " "abr 5 e"

"Las iteraciones son: " "abr 5 i"

"Las iteraciones son: " "abr 5 o"

"Las iteraciones son: " "abr 5 u"

"Las iteraciones son: " "abr 6 a"

"Las iteraciones son: " "abr 6 e"

"Las iteraciones son: " "abr 6 i"

"Las iteraciones son: " "abr 6 o"

"Las iteraciones son: " "abr 6 u"

"Las iteraciones son: " "abr 7 a"

"Las iteraciones son: " "abr 7 e"

"Las iteraciones son: " "abr 7 i"

"Las iteraciones son: " "abr 7 o"

"Las iteraciones son: " "abr 7 u"

"Las iteraciones son: " "abr 8 a"

"Las iteraciones son: " "abr 8 e"

"Las iteraciones son: " "abr 8 i"

"Las iteraciones son: " "abr 8 o"

"Las iteraciones son: " "abr 8 u"

"Las iteraciones son: " "may 0 a"

"Las iteraciones son: " "may 0 e"

"Las iteraciones son: " "may 0 i"

"Las iteraciones son: " "may 0 o"

"Las iteraciones son: " "may 0 u"

"Las iteraciones son: " "may 1 a"

"Las iteraciones son: " "may 1 e"

"Las iteraciones son: " "may 1 i"

"Las iteraciones son: " "may 1 o"

"Las iteraciones son: " "may 1 u"

"Las iteraciones son: " "may 2 a"

"Las iteraciones son: " "may 2 e"

"Las iteraciones son: " "may 2 i"

"Las iteraciones son: " "may 2 o"

"Las iteraciones son: " "may 2 u"

"Las iteraciones son: " "may 3 a"

"Las iteraciones son: " "may 3 e"

"Las iteraciones son: " "may 3 i"

"Las iteraciones son: " "may 3 o"

"Las iteraciones son: " "may 3 u"

"Las iteraciones son: " "may 4 a"

"Las iteraciones son: " "may 4 e"

"Las iteraciones son: " "may 4 i"

"Las iteraciones son: " "may 4 o"

"Las iteraciones son: " "may 4 u"

"Las iteraciones son: " "may 5 a"

"Las iteraciones son: " "may 5 e"

"Las iteraciones son: " "may 5 i"

"Las iteraciones son: " "may 5 o"

"Las iteraciones son: " "may 5 u"

"Las iteraciones son: " "may 6 a"

"Las iteraciones son: " "may 6 e"

"Las iteraciones son: " "may 6 i"

"Las iteraciones son: " "may 6 o"

"Las iteraciones son: " "may 6 u"

"Las iteraciones son: " "may 7 a"

"Las iteraciones son: " "may 7 e"

"Las iteraciones son: " "may 7 i"

"Las iteraciones son: " "may 7 o"

"Las iteraciones son: " "may 7 u"

"Las iteraciones son: " "may 8 a"

"Las iteraciones son: " "may 8 e"

"Las iteraciones son: " "may 8 i"

"Las iteraciones son: " "may 8 o"

"Las iteraciones son: " "may 8 u"

"Las iteraciones son: " "jun 0 a"

"Las iteraciones son: " "jun 0 e"

"Las iteraciones son: " "jun 0 i"

"Las iteraciones son: " "jun 0 o"

"Las iteraciones son: " "jun 0 u"

"Las iteraciones son: " "jun 1 a"

"Las iteraciones son: " "jun 1 e"

"Las iteraciones son: " "jun 1 i"

"Las iteraciones son: " "jun 1 o"

"Las iteraciones son: " "jun 1 u"

"Las iteraciones son: " "jun 2 a"

"Las iteraciones son: " "jun 2 e"

"Las iteraciones son: " "jun 2 i"

"Las iteraciones son: " "jun 2 o"

"Las iteraciones son: " "jun 2 u"

"Las iteraciones son: " "jun 3 a"

"Las iteraciones son: " "jun 3 e"

"Las iteraciones son: " "jun 3 i"

"Las iteraciones son: " "jun 3 o"

"Las iteraciones son: " "jun 3 u"

"Las iteraciones son: " "jun 4 a"

"Las iteraciones son: " "jun 4 e"

"Las iteraciones son: " "jun 4 i"

"Las iteraciones son: " "jun 4 o"

"Las iteraciones son: " "jun 4 u"

"Las iteraciones son: " "jun 5 a"

"Las iteraciones son: " "jun 5 e"

"Las iteraciones son: " "jun 5 i"

"Las iteraciones son: " "jun 5 o"

"Las iteraciones son: " "jun 5 u"

"Las iteraciones son: " "jun 6 a"

"Las iteraciones son: " "jun 6 e"

"Las iteraciones son: " "jun 6 i"

"Las iteraciones son: " "jun 6 o"

"Las iteraciones son: " "jun 6 u"

"Las iteraciones son: " "jun 7 a"

"Las iteraciones son: " "jun 7 e"

"Las iteraciones son: " "jun 7 i"

"Las iteraciones son: " "jun 7 o"

"Las iteraciones son: " "jun 7 u"

"Las iteraciones son: " "jun 8 a"

"Las iteraciones son: " "jun 8 e"

"Las iteraciones son: " "jun 8 i"

"Las iteraciones son: " "jun 8 o"

"Las iteraciones son: " "jun 8 u"

"Las iteraciones son: " "jul 0 a"

"Las iteraciones son: " "jul 0 e"

"Las iteraciones son: " "jul 0 i"

"Las iteraciones son: " "jul 0 o"

"Las iteraciones son: " "jul 0 u"

"Las iteraciones son: " "jul 1 a"

"Las iteraciones son: " "jul 1 e"

"Las iteraciones son: " "jul 1 i"

"Las iteraciones son: " "jul 1 o"

"Las iteraciones son: " "jul 1 u"

"Las iteraciones son: " "jul 2 a"

"Las iteraciones son: " "jul 2 e"

"Las iteraciones son: " "jul 2 i"

"Las iteraciones son: " "jul 2 o"

"Las iteraciones son: " "jul 2 u"

"Las iteraciones son: " "jul 3 a"

"Las iteraciones son: " "jul 3 e"

"Las iteraciones son: " "jul 3 i"

"Las iteraciones son: " "jul 3 o"

"Las iteraciones son: " "jul 3 u"

"Las iteraciones son: " "jul 4 a"

"Las iteraciones son: " "jul 4 e"

"Las iteraciones son: " "jul 4 i"

"Las iteraciones son: " "jul 4 o"

"Las iteraciones son: " "jul 4 u"

"Las iteraciones son: " "jul 5 a"

"Las iteraciones son: " "jul 5 e"



"Las iteraciones son: " "jul 5 i"

"Las iteraciones son: " "jul 5 o"

"Las iteraciones son: " "jul 5 u"

"Las iteraciones son: " "jul 6 a"

"Las iteraciones son: " "jul 6 e"

"Las iteraciones son: " "jul 6 i"

"Las iteraciones son: " "jul 6 o"

"Las iteraciones son: " "jul 6 u"

"Las iteraciones son: " "jul 7 a"

"Las iteraciones son: " "jul 7 e"

"Las iteraciones son: " "jul 7 i"

"Las iteraciones son: " "jul 7 o"

"Las iteraciones son: " "jul 7 u"

"Las iteraciones son: " "jul 8 a"

"Las iteraciones son: " "jul 8 e"

"Las iteraciones son: " "jul 8 i"

"Las iteraciones son: " "jul 8 o"

"Las iteraciones son: " "jul 8 u"

"Las iteraciones son: " "ago 0 a"

"Las iteraciones son: " "ago 0 e"

"Las iteraciones son: " "ago 0 i"

"Las iteraciones son: " "ago 0 o"

"Las iteraciones son: " "ago 0 u"

"Las iteraciones son: " "ago 1 a"

"Las iteraciones son: " "ago 1 e"

"Las iteraciones son: " "ago 1 i"

"Las iteraciones son: " "ago 1 o"

"Las iteraciones son: " "ago 1 u"

"Las iteraciones son: " "ago 2 a"

"Las iteraciones son: " "ago 2 e"

"Las iteraciones son: " "ago 2 i"

"Las iteraciones son: " "ago 2 o"

"Las iteraciones son: " "ago 2 u"

"Las iteraciones son: " "ago 3 a"

"Las iteraciones son: " "ago 3 e"

"Las iteraciones son: " "ago 3 i"

"Las iteraciones son: " "ago 3 o"

"Las iteraciones son: " "ago 3 u"

"Las iteraciones son: " "ago 4 a"

"Las iteraciones son: " "ago 4 e"

"Las iteraciones son: " "ago 4 i"

"Las iteraciones son: " "ago 4 o"

"Las iteraciones son: " "ago 4 u"

"Las iteraciones son: " "ago 5 a"

"Las iteraciones son: " "ago 5 e"

"Las iteraciones son: " "ago 5 i"

"Las iteraciones son: " "ago 5 o"

"Las iteraciones son: " "ago 5 u"

"Las iteraciones son: " "ago 6 a"

"Las iteraciones son: " "ago 6 e"

"Las iteraciones son: " "ago 6 i"

"Las iteraciones son: " "ago 6 o"

"Las iteraciones son: " "ago 6 u"

"Las iteraciones son: " "ago 7 a"

"Las iteraciones son: " "ago 7 e"

"Las iteraciones son: " "ago 7 i"

"Las iteraciones son: " "ago 7 o"

"Las iteraciones son: " "ago 7 u"

"Las iteraciones son: " "ago 8 a"

"Las iteraciones son: " "ago 8 e"

"Las iteraciones son: " "ago 8 i"

"Las iteraciones son: " "ago 8 o"

"Las iteraciones son: " "ago 8 u"

"Las iteraciones son: " "sep 0 a"

"Las iteraciones son: " "sep 0 e"

"Las iteraciones son: " "sep 0 i"

"Las iteraciones son: " "sep 0 o"

"Las iteraciones son: " "sep 0 u"

"Las iteraciones son: " "sep 1 a"

"Las iteraciones son: " "sep 1 e"

"Las iteraciones son: " "sep 1 i"

"Las iteraciones son: " "sep 1 o"

"Las iteraciones son: " "sep 1 u"

"Las iteraciones son: " "sep 2 a"

"Las iteraciones son: " "sep 2 e"

"Las iteraciones son: " "sep 2 i"

"Las iteraciones son: " "sep 2 o"

"Las iteraciones son: " "sep 2 u"

"Las iteraciones son: " "sep 3 a"

"Las iteraciones son: " "sep 3 e"

"Las iteraciones son: " "sep 3 i"

"Las iteraciones son: " "sep 3 o"

"Las iteraciones son: " "sep 3 u"

"Las iteraciones son: " "sep 4 a"

"Las iteraciones son: " "sep 4 e"

"Las iteraciones son: " "sep 4 i"

"Las iteraciones son: " "sep 4 o"

"Las iteraciones son: " "sep 4 u"

"Las iteraciones son: " "sep 5 a"

"Las iteraciones son: " "sep 5 e"

"Las iteraciones son: " "sep 5 i"

"Las iteraciones son: " "sep 5 o"

"Las iteraciones son: " "sep 5 u"

"Las iteraciones son: " "sep 6 a"

"Las iteraciones son: " "sep 6 e"

"Las iteraciones son: " "sep 6 i"

"Las iteraciones son: " "sep 6 o"

"Las iteraciones son: " "sep 6 u"

"Las iteraciones son: " "sep 7 a"

"Las iteraciones son: " "sep 7 e"

"Las iteraciones son: " "sep 7 i"

"Las iteraciones son: " "sep 7 o"

"Las iteraciones son: " "sep 7 u"

"Las iteraciones son: " "sep 8 a"

"Las iteraciones son: " "sep 8 e"

"Las iteraciones son: " "sep 8 i"

"Las iteraciones son: " "sep 8 o"

"Las iteraciones son: " "sep 8 u"

"Las iteraciones son: " "oct 0 a"

"Las iteraciones son: " "oct 0 e"

"Las iteraciones son: " "oct 0 i"

"Las iteraciones son: " "oct 0 o"

"Las iteraciones son: " "oct 0 u"

"Las iteraciones son: " "oct 1 a"

"Las iteraciones son: " "oct 1 e"

"Las iteraciones son: " "oct 1 i"

"Las iteraciones son: " "oct 1 o"

"Las iteraciones son: " "oct 1 u"

"Las iteraciones son: " "oct 2 a"

"Las iteraciones son: " "oct 2 e"

"Las iteraciones son: " "oct 2 i"

"Las iteraciones son: " "oct 2 o"

"Las iteraciones son: " "oct 2 u"

"Las iteraciones son: " "oct 3 a"

"Las iteraciones son: " "oct 3 e"

"Las iteraciones son: " "oct 3 i"

"Las iteraciones son: " "oct 3 o"

"Las iteraciones son: " "oct 3 u"

"Las iteraciones son: " "oct 4 a"

"Las iteraciones son: " "oct 4 e"

"Las iteraciones son: " "oct 4 i"

"Las iteraciones son: " "oct 4 o"

"Las iteraciones son: " "oct 4 u"

"Las iteraciones son: " "oct 5 a"

"Las iteraciones son: " "oct 5 e"

"Las iteraciones son: " "oct 5 i"

"Las iteraciones son: " "oct 5 o"

"Las iteraciones son: " "oct 5 u"

"Las iteraciones son: " "oct 6 a"

"Las iteraciones son: " "oct 6 e"

"Las iteraciones son: " "oct 6 i"

"Las iteraciones son: " "oct 6 o"

"Las iteraciones son: " "oct 6 u"

"Las iteraciones son: " "oct 7 a"

"Las iteraciones son: " "oct 7 e"

"Las iteraciones son: " "oct 7 i"

"Las iteraciones son: " "oct 7 o"

"Las iteraciones son: " "oct 7 u"

"Las iteraciones son: " "oct 8 a"

"Las iteraciones son: " "oct 8 e"

"Las iteraciones son: " "oct 8 i"

"Las iteraciones son: " "oct 8 o"

"Las iteraciones son: " "oct 8 u"

"Las iteraciones son: " "nov 0 a"

"Las iteraciones son: " "nov 0 e"

"Las iteraciones son: " "nov 0 i"

"Las iteraciones son: " "nov 0 o"

"Las iteraciones son: " "nov 0 u"

"Las iteraciones son: " "nov 1 a"

"Las iteraciones son: " "nov 1 e"

"Las iteraciones son: " "nov 1 i"

"Las iteraciones son: " "nov 1 o"

"Las iteraciones son: " "nov 1 u"

"Las iteraciones son: " "nov 2 a"

"Las iteraciones son: " "nov 2 e"

"Las iteraciones son: " "nov 2 i"

"Las iteraciones son: " "nov 2 o"

"Las iteraciones son: " "nov 2 u"

"Las iteraciones son: " "nov 3 a"

"Las iteraciones son: " "nov 3 e"

"Las iteraciones son: " "nov 3 i"

"Las iteraciones son: " "nov 3 o"

"Las iteraciones son: " "nov 3 u"

"Las iteraciones son: " "nov 4 a"

"Las iteraciones son: " "nov 4 e"

"Las iteraciones son: " "nov 4 i"

"Las iteraciones son: " "nov 4 o"

"Las iteraciones son: " "nov 4 u"

"Las iteraciones son: " "nov 5 a"

"Las iteraciones son: " "nov 5 e"

"Las iteraciones son: " "nov 5 i"

"Las iteraciones son: " "nov 5 o"

"Las iteraciones son: " "nov 5 u"

"Las iteraciones son: " "nov 6 a"



"Las iteraciones son: " "nov 6 e"

"Las iteraciones son: " "nov 6 i"

"Las iteraciones son: " "nov 6 o"

"Las iteraciones son: " "nov 6 u"

"Las iteraciones son: " "nov 7 a"

"Las iteraciones son: " "nov 7 e"

"Las iteraciones son: " "nov 7 i"

"Las iteraciones son: " "nov 7 o"

"Las iteraciones son: " "nov 7 u"

"Las iteraciones son: " "nov 8 a"

"Las iteraciones son: " "nov 8 e"

"Las iteraciones son: " "nov 8 i"

"Las iteraciones son: " "nov 8 o"

"Las iteraciones son: " "nov 8 u"

"Las iteraciones son: " "dic 0 a"

"Las iteraciones son: " "dic 0 e"

"Las iteraciones son: " "dic 0 i"

"Las iteraciones son: " "dic 0 o"

"Las iteraciones son: " "dic 0 u"

"Las iteraciones son: " "dic 1 a"

"Las iteraciones son: " "dic 1 e"

"Las iteraciones son: " "dic 1 i"

"Las iteraciones son: " "dic 1 o"

"Las iteraciones son: " "dic 1 u"

"Las iteraciones son: " "dic 2 a"

"Las iteraciones son: " "dic 2 e"

"Las iteraciones son: " "dic 2 i"

"Las iteraciones son: " "dic 2 o"

"Las iteraciones son: " "dic 2 u"

"Las iteraciones son: " "dic 3 a"

"Las iteraciones son: " "dic 3 e"

"Las iteraciones son: " "dic 3 i"

"Las iteraciones son: " "dic 3 o"

"Las iteraciones son: " "dic 3 u"

"Las iteraciones son: " "dic 4 a"

"Las iteraciones son: " "dic 4 e"

"Las iteraciones son: " "dic 4 i"

"Las iteraciones son: " "dic 4 o"

"Las iteraciones son: " "dic 4 u"

"Las iteraciones son: " "dic 5 a"

"Las iteraciones son: " "dic 5 e"

"Las iteraciones son: " "dic 5 i"

"Las iteraciones son: " "dic 5 o"

"Las iteraciones son: " "dic 5 u"

"Las iteraciones son: " "dic 6 a"

"Las iteraciones son: " "dic 6 e"

"Las iteraciones son: " "dic 6 i"

"Las iteraciones son: " "dic 6 o"

"Las iteraciones son: " "dic 6 u"

"Las iteraciones son: " "dic 7 a"

"Las iteraciones son: " "dic 7 e"

"Las iteraciones son: " "dic 7 i"

"Las iteraciones son: " "dic 7 o"

"Las iteraciones son: " "dic 7 u"

"Las iteraciones son: " "dic 8 a"

"Las iteraciones son: " "dic 8 e"

"Las iteraciones son: " "dic 8 i"

"Las iteraciones son: " "dic 8 o"

"Las iteraciones son: " "dic 8 u"

# PREGUNTA 2

```
clear
n=input("Digite el valor de n: ")
r=input("Digite el valor de r: ")
//Realizo la operacion de resta el cual esta en la formula de combinacion
resta=n-r
//Esta decicion la ocupo para determinar si n es igual a 0 le asigno n el valor de 1
//Despues si ese no es el caso de igual manera con r.
if n==0 then
    n=1
elseif r==0 then
    r=1
elseif resta==0 then
    resta=1
end
i=n
nf=n
if i <> 1 then
    //Este ciclo while lo que hace solo es realizar la operacion de n factorial.
    while i>1 //n!
        i=i-1
        if i==r then
            i=1
            r=1
        end
        if i== resta then
            i=1
            resta=1
        end
    end
```

```

        nf=i*nf
    end
    nf=i*nf
    i=r
    rf=r
    //Este ciclo while lo que hace solo es realizar la operacion de r factorial.
    while i>1 //r!
        i=i-1
        rf=i*rf
    end
    i=resta
    restaf=resta
    while i>1
        i=i-1
        restaf=restaf*i
    end
else
    nf=1
    rf=1
    restaf=1
end
//Realiza la operacion y despues muestro el resultado.
resultado=nf/(rf*restaf)
printf("El resultado de la combinacion es: %g\n",resultado)

```

## Resultado

```

--> exec('/Users/christianvicente/Desktop/Pregunta2Combinacion.sce', -1)
Digite el valor de n: 10

Digite el valor de r: 5

El resultado de la combinacion es: 252

```

# PREGUNTA 3

```
clear
n=input("Digite el valor de n: ")
r=input("Digite el valor de r: ")
//Esta decicion la ocupo para determinar si n es igual o menor a 0 le
asigno n el valor de 1
//Despues otra decision de igual manera con r le asigno un valor de 1
if n <= 0 then
    n=1
end
if r <= 0 then
    r=1
end
i=n
nf=n
resta=n-r
if i <> 1 then
    //Aqui solo se realiza la operacion de n factorial
    while i>1 //n!
        i=i-1
        if i == resta then
            i=1
            resta=1
        end
        nf=i*nf
    end
else //Aqui de ser el caso de que los valores son 1 le asigno mis
variables los valores de 1.
    nf=1
    resta=1
end
//Despues muestro el resultado
```

```
resultado=nf/resta  
printf("El resultado de la permutacion es: %g\n",resultado)
```

## Resultado

```
--> exec('/Users/christianvicente/Desktop/Pregunta3Permutacion.sce', -1)  
Digite el valor de n: 8  
  
Digite el valor de r: 3  
  
El resultado de la permutacion es: 336
```

## PREGUNTA 4

```
clear  
//La siguiente funcion que ocupe fue la misma para combinaciones.  
function coeficiente=combinacion(n, r)  
    resta=n-r  
    //Esta decicion la ocupo para determinar si n es igual a 0 le asigno n  
el valor de 1  
    //Despues si ese no es el caso de igual manera con r.  
    if n==0 then  
        n=1  
    elseif r==0 then  
        r=1  
    elseif resta==0 then  
        resta=1  
    end  
    i=n  
    nf=n  
    if i <> 1 then  
        //Este ciclo while lo que hace solo es realizar la operacion de n  
factorial.
```

```

while i>1 //n!
    i=i-1
    if i==r then
        i=1
        r=1
    end
    if i== resta then
        i=1
        resta=1
    end
    nf=i*nf
end
nf=i*nf
i=r
rf=r
//Este ciclo while lo que hace solo es realizar la operacion de r factorial.
while i>1 //r!
    i=i-1
    rf=i*rf
end
i=resta
restaf=resta
while i>1
    i=i-1
    restaf=restaf*i
end
else
    nf=1
    rf=1
    restaf=1
end
coeficiente=nf/(rf*restaf)
endfunction

```



```

n=input("Digite el valor de n iteraciones: ");
i=0;
incrementador=1;
//Aqui solo le digo que si n == 0 que imprima 1 que seria el primer valor
if n==0 then
    printf("1");
else //De caso contrario que muestre el triangulo
    printf("1\n");
    while incrementador <= n
        while i <= incrementador
            printf("%g ",combinacion(incrementador,i));//LLamo la funcion de combinacion para mostrar los valores
            i=i+1;
        end
        i=0;
        incrementador=incrementador+1;
        printf("\n");
    end
end

```

## Resultado

```

--> exec('/Users/christianvicente/Desktop/Pregunta4Pascal.sce', -1)
Digite el valor de n iteraciones: 10

1
1 1
1 2 1
1 3 3 1
1 4 6 4 1
1 5 10 10 5 1
1 6 15 20 15 6 1
1 7 21 35 35 21 7 1
1 8 28 56 70 56 28 8 1
1 9 36 84 126 126 84 36 9 1
1 10 45 120 210 252 210 120 45 10 1

```

# PREGUNTA 5

```
clear();
expo = input("Digite el coeficiente mas grande a calcular (menor a 5): ");
if expo >= 1 & expo <= 5 then
    //Defino los arreglos que ocupare
    coefi = [];
    resulta = [];
    //Aqui ingresare los valores de mi arreglo coef para despues evaluarlo
    for i = 0:expo
        coef = input("Digite el coeficiente de x^" + string(expo-i) + ": ");
        coefi = [coefi, coef];
    end
    //Realice para cada exponente menor o igual a 5
    if expo == 1 then //Se despeja el valor del coeficiente 1
        if coefi(2) > 0 then
            coefi2 = "-" + string(coefi(2));
            coefi(2) = -coefi(2);
        else
            coefi2 = "+" + string(coefi(2)*-1);
            coefi(2) = -coefi(2);
        end
        //Una vez realiza la operacion la calcula y la muestro
        expresion = coefi2 + "/" + string(coefi(1)); //concateno el despeje para poder visualizar la
        ecuacion de mejor manera
        disp(expresion);
        despeje = coefi(2)/coefi(1);
        disp(despeje);
    end

    if expo == 2 then //Se despeja el valor del coeficiente 2
        if coefi(1) > 0 then
            coefi1 = "-" + string(coefi(1));
            coefi(1) = -coefi(1);
        else
            coefi1 = "+" + string(coefi(1)*-1);
            coefi(1) = -coefi(1);
        end
        if coefi(3) > 0 then
            coefi3 = "-" + string(coefi(3));
            coefi(3) = -coefi(3);
        else
            coefi3 = "+" + string(coefi(3)*-1);
            coefi(3) = -coefi(3);
        end
    end
end
```

```

end
//Una vez realiza la operacion la calcula y la muestro
expresion = coefi3+coefi1+"x^2"+"/" +string(coefi(2)); //concateno el despeje para poder
visualizar la ecuacion de mejor manera
disp(expresion);
for x=0.001:0.001:100
    despeje = (coefi(3) + coefi(1) * x^2)/ coefi(2);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
for x=-0.001:-0.001:-100
    despeje = (coefi(3) + coefi(1) * x^2)/ coefi(2);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
disp(resulta);
end

if expo == 3 then //Se despeja el valor del coeficiente 3
    if coefi(4) > 0 then
        coefi4 = "-" +string(coefi(4));
        coefi(4) = -coefi(4);
    else
        coefi4 = "+" +string(coefi(4)*-1);
        coefi(4) = -coefi(4);
    end
    if coefi(1) > 0 then
        coefi1 = "-" +string(coefi(1));
        coefi(1) = -coefi(1);
    else
        coefi1 = "+" +string(coefi(1)*-1);
        coefi(1) = -coefi(1);
    end
    if coefi(2) > 0 then
        coefi2 = "-" +string(coefi(2));
        coefi(2) = -coefi(2);
    else
        coefi2 = "+" +string(coefi(2)*-1);
        coefi(2) = -coefi(2);
    end
    //Una vez realiza la operacion la calcula y la muestro
    expresion = coefi4+coefi1+"x^3"+coefi2+"x^2"+"/" +string(coefi(3)); //concateno el despeje
    para poder visualizar la ecuacion de mejor manera
    disp(expresion);

```

```

for x=0.001:0.001:100
    despeje = (coefi(4)+coefi(1)*x^3+coefi(2)*x^2)/coefi(3);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
for x=-0.001:-0.001:-100
    despeje = (coefi(4)+coefi(1)*x^3+coefi(2)*x^2)/coefi(3);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
disp(resulta);
end
if expo == 4 then //Se despeja el valor del coeficiente 4
    if coefi(5) > 0 then
        coefi6 = "-" + string(coefi(5));
        coefi(5) = -coefi(5);
    else
        coefi5 = "+" + string(coefi(5)*-1);
        coefi(5) = -coefi(5);
    end
    if coefi(1) > 0 then
        coefi1 = "-" + string(coefi(1));
        coefi(1) = -coefi(1);
    else
        coefi1 = "+" + string(coefi(1)*-1);
        coefi(1) = -coefi(1);
    end
    if coefi(2) > 0 then
        coefi2 = "-" + string(coefi(2));
        coefi(2) = -coefi(2);
    else
        coefi2 = "+" + string(coefi(2)*-1);
        coefi(2) = -coefi(2);
    end
    if coefi(3) > 0 then
        coefi3 = "-" + string(coefi(3));
        coefi(3) = -coefi(3);
    else
        coefi3 = "+" + string(coefi(3)*-1);
        coefi(3) = -coefi(3);
    end
    //Una vez realiza la operacion la calcula y la muestro
    expresion = coefi5+coefi1+"x^4"+coefi2+"x^3"+coefi3+"x^2"+"/" + string(coefi(4)); //
concateno el despeje para poder visualizar la ecuacion de mejor manera

```

```

disp(expresion);
for x=0.001:0.001:100
    despeje = (coefi(5)+coefi(1)*x^4+coefi(2)*x^3+coefi(3)*x^2)/coefi(4);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
for x=-0.001:-0.001:-100
    despeje = (coefi(5)+coefi(1)*x^4+coefi(2)*x^3+coefi(3)*x^2)/coefi(4);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
disp(resulta);
end
if expo == 5 then //Se despeja el valor del coeficiente 5
    if coefi(6) > 0 then
        coefi6 = "-" + string(coefi(6));
        coefi(6) = -coefi(6);
    else
        coefi6 = "+" + string(coefi(6)*-1);
        coefi(6) = -coefi(6);
    end
    if coefi(1) > 0 then
        coefi1 = "-" + string(coefi(1));
        coefi(1) = -coefi(1);
    else
        coefi1 = "+" + string(coefi(1)*-1);
        coefi(1) = -coefi(1);
    end
    if coefi(2) > 0 then
        coefi2 = "-" + string(coefi(2));
        coefi(2) = -coefi(2);
    else
        coefi2 = "+" + string(coefi(2)*-1);
        coefi(2) = -coefi(2);
    end
    if coefi(3) > 0 then
        coefi3 = "-" + string(coefi(3));
        coefi(3) = -coefi(3);
    else
        coefi3 = "+" + string(coefi(3)*-1);
        coefi(3) = -coefi(3);
    end
    if coefi(4) > 0 then
        coefi4 = "-" + string(coefi(4));

```

```

    coefi(4)=-coefi(4);
else
    coefi4 = "+" + string(coefi(4)*-1);
    coefi(4)=-coefi(4);
end
//Una vez realiza la operacion la calcula y la muestro
expresion =
coefi6+coefi1+"x^5"+coefi2+"x^4"+coefi3+"x^3"+coefi4+"x^2"+"/" + string(coefi(5)); //
concateno el despeje para poder visualizar la ecuacion de mejor manera
disp(expresion);
for x=0.001:0.001:100
    despeje = (coefi(6)+coefi(1)*x^5+coefi(2)*x^4+coefi(3)*x^3+coefi(4)*x^2)/coefi(5);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
for x=-0.001:-0.001:-100
    despeje = (coefi(6)+coefi(1)*x^5+coefi(2)*x^4+coefi(3)*x^3+coefi(4)*x^2)/coefi(5);
    if (x - despeje) < 1e-6 & (x - despeje) > -1e-6 then
        resulta = [resulta, x];
    end
end
disp(resulta);
end

else
    printf("Digite un valor menor a 5"); //Aqui mostrara un mensaje si se pasa de exponete
end

```

## Resultado

```
--> exec('/Users/christianvicente/Desktop/Pregunta5Polinomio.sce', -1)
Digite el coeficiente mas grande a calcular (menor a 5): 4
```

```
Digite el coeficiente de x^4: 1
```

```
Digite el coeficiente de x^3: -8.14
```

```
Digite el coeficiente de x^2: -28.0161
```

```
Digite el coeficiente de x^1: 192.597966
```

```
Digite el coeficiente de x^0: -169.65065
```

```
"-169.65065-1x^4+8.14x^3+28.0161x^2/192.59797"
```

```
1.11    3.18    9.12   -5.27
```

```
J'JJ    3'J8    0'J5   -2'SJ
```

```
„+J00'02002-JX√4+8'J4X√3+58'0J0JX√5\J05'20J0J„
```

```
DT000 0f COELTCT0000 00 X_0: -J00'02002
```