

Aplicación de Métodos Numéricos al Ambiente Construido (CV1012)

Actividad 04 – Estructuras de Datos

Nombre: _____

Matrícula: _____

Fecha: 21 de abril de 2020

1. Arreglos

Resuelve las operaciones y contesta correctamente. Puedes usar MATLAB/Octave para ayudarte.

1. Sean $\mathbf{x} = \langle 1, 3, 5, 7, 9, 11, 13 \rangle$ y $f(x) = x^3$

a) $f(\mathbf{x}_1) =$ _____

b) $f(\mathbf{x}_2) =$ _____

c) $f(\mathbf{x}_3) =$ _____

d) $f(\mathbf{x}_4) =$ _____

e) $f(\mathbf{x}_5) =$ _____

f) $f(\mathbf{x}_6) =$ _____

g) $f(\mathbf{x}_7) =$ _____

2. $\mathbf{x}_2^2 =$ _____

3. $\mathbf{x}_7^4 =$ _____

4. $\mathbf{x}_i + 2 =$ _____

5. $\mathbf{x}_i^2 =$ _____

2. Matrices

Considera ahora la siguiente matriz:

$$A = \begin{bmatrix} 1 & 2 & 3 & 4 \\ 5 & 6 & 7 & 8 \\ 9 & 10 & 11 & 12 \\ 13 & 14 & 15 & 16 \end{bmatrix}$$

■ ¿Cuántas **filas** tiene A ? _____

■ ¿Cuántas **columnas** tiene A ? _____

■ ¿Cuál es el elemento de la fila 1 y de la columna 3? _____

■ ¿Cuál es el elemento $A_{4,2}$?

■ $A_1 =$

■ $A_{3,1} =$

■ $A + 10 =$

■ $A^2 =$

3. Comandos

Escribe los símbolos y comandos de MATLAB/Octave que consideres útiles para recordar lo visto en la sesión, y una descripción breve de cada uno de ellos:

Apegándome al Código de Ética de los Estudiantes del Tecnológico de Monterrey, me comprometo a que mi actuación en esta actividad esté regida por la honestidad académica.