disp('Nicolas Cedillo')

Nicolas Cedillo

disp('NRC: 7543')

NRC: 7543

disp('Correcion Examen 2P')

Correcion Examen 2P

disp('EJERCICIO 1')

EJERCICIO 1

Imagen que contiene texto, recibo

Descripción generada automáticamente

Gráfico

Descripción generada automáticamente

Imagen que contiene texto, recibo

Descripción generada automáticamente

Texto en fondo blanco

Descripción generada automáticamente

Imagen de la pantalla de un celular con letras

Descripción generada automáticamente con confianza baja

Imagen que contiene texto, recibo

Descripción generada automáticamente

disp('Cuando X3=3')

Cuando X3=0

A = [0.098 1.002 1;2.002 3.001 -1.001;3.002 4 0]

A =

0.0980 1.0020 1.0000

2.0020 3.0010 -1.0010

3.0020 4.0000 0

B = [2;2;8.229999]

B =

2.0000

2.0000

8.2300

disp('Calculo por GAUUS')

Calculo por GAUUS

fmsl(A,B,0,0)

fmsl(A,B,m,f)

<strong>format short

</strong><strong>Gauss</strong><strong> Tabla Gauss

</strong> <strong>xi</strong> <strong>vt</strong> <strong>ve</strong> <strong>Ea</strong> <strong>Er</strong>

<strong>\_\_</strong> <strong>\_\_\_\_\_\_\_</strong> <strong>\_\_\_\_\_\_\_</strong> <strong>\_\_</strong> <strong>\_\_</strong>

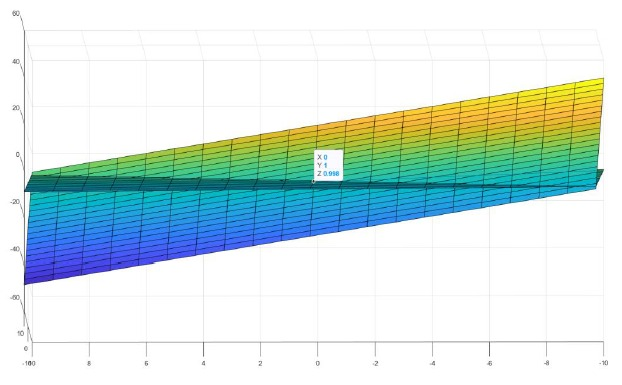
x1 4.6814 4.6814 0 0

x2 -1.4559 -1.4559 0 0

x3 3 3 0 0

disp('Figura 1')

Figura 1



disp('Calculo por MATRIZ INVERSA')

Calculo por MATRIZ INVERSA

fmsl(A,B,4,0)

fmsl(A,B,m,f)

<strong>format short

</strong><strong>Matriz Inversa</strong>

matrizInv =

-1.1062 -1.1051 1.1062

0.8302 0.8294 -0.5802

0.2765 -0.7227 0.4730

X =

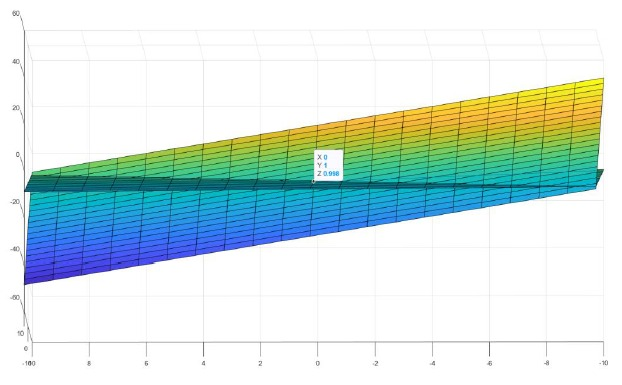
4.6814

-1.4559

3.0000

disp('Figura 2')

Figura 2



disp('Cuando X3=0')

Cuando X3=0

A

A =

0.0980 1.0020 1.0000

2.0020 3.0010 -1.0010

3.0020 4.0000 0

B = [2;2;1.8868]

B =

2.0000

2.0000

1.8868

disp('Calculo por DESCOMPOSICION LU')

Calculo por DESCOMPOSICION LU

fmsl(A,B,3,0)

fmsl(A,B,m,f)

<strong>format short

</strong><strong>Descomposicion LU

</strong>L

1.0000 0 0

30.6327 1.0000 0

20.4286 0.6544 1.0000

U

0.0980 1.0020 1.0000

0 -26.6939 -30.6327

0 0 -1.3836

x

-2.3354

2.2244

0.0000

disp('Calculo por GAUSS SEIDEL')

Calculo por GAUSS SEIDEL

linsolve(A,B)

ans =

-2.3354

2.2244

0.0000

disp('Ejercicio 2')

Ejercicio 2

Tabla

Descripción generada automáticamente

disp('niño')

niño

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente

x = [13 6 8 9 12 8 8 6 8]

x =

13 6 8 9 12 8 8 6 8

y = [2.1 2.6 3.8 3.8 4 4 4 4.2 4.9]

y =

Columns 1 through 6

2.1000 2.6000 3.8000 3.8000 4.0000 4.0000

Columns 7 through 9

4.0000 4.2000 4.9000

M = [x' y']

M =

13.0000 2.1000

6.0000 2.6000

8.0000 3.8000

9.0000 3.8000

12.0000 4.0000

8.0000 4.0000

8.0000 4.0000

6.0000 4.2000

8.0000 4.9000

help fac

<strong>fac</strong> Resuleve el ajuste de curvas

<strong>Modos de entrada</strong>

[X,Y,r] = <strong>fac</strong>(M)

[X,Y,r,Ec,Ea,Er] = <strong>fac</strong>(M,m)

[X,Y,r,Ec,Ea,Er,y] = <strong>fac</strong>(M,m,x)

<strong>Valores de entrada</strong>

<strong>M:</strong> Matriz de pares ordenados [xi;yi]

<strong>m:</strong> Tipo de ajuste:

0 - Lineal

1 - Cuadratico

2 - Cubico

3 - Exponencial

<strong>x:</strong> Valor a comprovar dentro del ajuste ya efectuado

<strong>Valores de Salida</strong>

<strong>X:</strong> Lista de puntos en x

<strong>Y:</strong> Lista de puntos en y

<strong>r:</strong> Coeficiente de correlacion -1 < r < 1

<strong>Ec:</strong> Ecuacion nde regresion

<strong>Ea:</strong> Error absoluto

<strong>Er:</strong> Error relativo

<strong>y:</strong> Valor de Ec evaluado en x

fac(M,1)

-0.3423

fac(M,m)

Ajuste cuadratico

- 0.10207\*x^2 + 1.8242\*x - 3.9104

[Warning: fplot will not accept character vector or string

inputs in a future release. Use

fplot(@(x)+-0.10207.\*x.^2+1.8242.\*x.^1+-3.9104.\*x.^0) instead.]

[> In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fplot', 'C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m', 110)" style="font-weight:bold">fplot</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m',110,0)">line 110</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac/cuadratico', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 124)" style="font-weight:bold">fac/cuadratico</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',124,0)">line 124</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 42)" style="font-weight:bold">fac</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',42,0)">line 42</a>)]

Elapsed time is 0.245839 seconds.

fac(M)

-0.3423

Calendario

Descripción generada automáticamente

fac(M)

-0.3423

Elapsed time is 0.106871 seconds.

fac(M,1)

-0.3423

fac(M,m)

Ajuste cuadratico

- 0.10207\*x^2 + 1.8242\*x - 3.9104

[Warning: fplot will not accept character vector or string

inputs in a future release. Use

fplot(@(x)+-0.10207.\*x.^2+1.8242.\*x.^1+-3.9104.\*x.^0) instead.]

[> In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fplot', 'C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m', 110)" style="font-weight:bold">fplot</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m',110,0)">line 110</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac/cuadratico', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 124)" style="font-weight:bold">fac/cuadratico</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',124,0)">line 124</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 42)" style="font-weight:bold">fac</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',42,0)">line 42</a>)]

Elapsed time is 0.247652 seconds.

legend

xlabel('Edad')

ylabel('Horas')

title('Niño: Ajuste por minimos cuadraticos')

disp('Aqui va la fig 6')

Aqui va la fig 6

Gráfico, Gráfico de líneas, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

disp('Niña')

Niña

x1 = [5 5 7 7 7 8 7 7 7 6 10]

x1 =

Columns 1 through 10

5 5 7 7 7 8 7 7 7 6

Column 11

10

y1 = [3 3.5 4.2 4.3 4.3 4.4 4.5 4.6 4.6 4.7 5]

y1 =

Columns 1 through 6

3.0000 3.5000 4.2000 4.3000 4.3000 4.4000

Columns 7 through 11

4.5000 4.6000 4.6000 4.7000 5.0000

M1 = [x1' y1']

M1 =

5.0000 3.0000

5.0000 3.5000

7.0000 4.2000

7.0000 4.3000

7.0000 4.3000

8.0000 4.4000

7.0000 4.5000

7.0000 4.6000

7.0000 4.6000

6.0000 4.7000

10.0000 5.0000

fac(M1)

0.7670

fac(M)

0.7670

Elapsed time is 0.108183 seconds.

disp('Aqui va la fig 7')

Gráfico, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

Aqui va la fig 7

fac(M1,1)

0.7670

fac(M,m)

Ajuste cuadratico

- 0.071735\*x^2 + 1.3689\*x - 1.6285

Gráfico, Gráfico de líneas, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

[Warning: fplot will not accept character vector or string

inputs in a future release. Use

fplot(@(x)+-0.071735.\*x.^2+1.3689.\*x.^1+-1.6285.\*x.^0) instead.]

[> In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fplot', 'C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m', 110)" style="font-weight:bold">fplot</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m',110,0)">line 110</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac/cuadratico', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 124)" style="font-weight:bold">fac/cuadratico</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',124,0)">line 124</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 42)" style="font-weight:bold">fac</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',42,0)">line 42</a>)]

Elapsed time is 0.249538 seconds.

fac(M1,1,11)

0.7670

fac(M,m,x)

Ajuste cuadratico

- 0.071735\*x^2 + 1.3689\*x - 1.6285

[Warning: fplot will not accept character vector or string

inputs in a future release. Use

fplot(@(x)+-0.071735.\*x.^2+1.3689.\*x.^1+-1.6285.\*x.^0) instead.]

[> In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fplot', 'C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m', 110)" style="font-weight:bold">fplot</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Program Files\Polyspace\R2020a\toolbox\matlab\graphics\function\fplot.m',110,0)">line 110</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac/cuadratico', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 124)" style="font-weight:bold">fac/cuadratico</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',124,0)">line 124</a>)

In <a href="matlab:matlab.internal.language.introspective.errorDocCallback('fac', 'C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m', 61)" style="font-weight:bold">fac</a> (<a href="matlab: opentoline('C:\Users\ismae\OneDrive\Documentos\MATLAB\Met. Numericos\Grupal\Ajuste de Curvas\fac.m',61,0)">line 61</a>)]

4.749465

Elapsed time is 0.476287 seconds.

xlabel('Edad')

ylabel('Horas')

title('Niña: Ajuste por minimos cuadraticos')

disp('Aqui va la fig 9')

Aqui va la fig 9

Gráfico, Gráfico de líneas, Gráfico de dispersión

Descripción generada automáticamente

diary off