

Página web

- <http://www.famaf.unc.edu.ar/materias/0795.php>
- [http://www.famaf.proed.unc.edu.ar/course/view.php?id=11.](http://www.famaf.proed.unc.edu.ar/course/view.php?id=11)

Cuestionario

- Usa computadora?
- Para qué la usa?
 - 1 juegos.
 - 2 Internet
 - 3 correo electrónico
 - 4 chat
 - 5 descargar música y películas.
 - 6 Otros.
- Qué programas usa?
 - 1 procesador de texto
 - 2 planilla de cálculo
 - 3 editor de imágenes
 - 4 mensajería instantánea
 - 5 navegador
- Sabe programar?
- Tiene computadora?

Objetivo de la materia

- Introducirlos en el uso de la computadora como herramienta de trabajo.
- Mostrar el uso de la tecnología en la enseñanza.
- Resolver problemas matemáticos utilizando la computadora.

Objetivo de la materia

- Introducirlos en el uso de la computadora como herramienta de trabajo.
- Mostrar el uso de la tecnología en la enseñanza.
- Resolver problemas matemáticos utilizando la computadora.

Objetivo de la materia

- Introducirlos en el uso de la computadora como herramienta de trabajo.
- Mostrar el uso de la tecnología en la enseñanza.
- Resolver problemas matemáticos utilizando la computadora.

Regularidad

- 80 % de asistencia a los teóricos.
- 80 % de asistencia a los prácticos.
- Aprobar los parcialitos.
- Aprobar los trabajos para la casa.
- Presentar y aprobar el proyecto.

La promoción es válida durante la época Julio 2011.

Regularidad

- 80 % de asistencia a los teóricos.
- 80 % de asistencia a los prácticos.
- Aprobar los parcialitos.
- Aprobar los trabajos para la casa.
- Presentar y aprobar el proyecto.

La promoción es válida durante la época Julio 2011.

Octave

- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?

Octave

- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?
 - Es de uso libre.
 - Se puede usar tanto en linux como en windows.
 - Es intuitivo.
 - Tiene un lenguaje de programación bastante simple e intuitivo.

Octave

- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?
 - Es de uso libre.
 - Se puede usar tanto en linux como en windows.
 - Es interactivo.
 - Tiene un lenguaje de programación bastante amplio e intuitivo.

Octave

- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?
 - Es de uso libre.
 - Se puede usar tanto en linux como en windows.
 - Es interactivo.
 - Tiene un lenguaje de programación bastante amplio e intuitivo.

Octave

- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?
 - Es de uso libre.
 - Se puede usar tanto en linux como en windows.
 - Es interactivo.
 - Tiene un lenguaje de programación bastante amplio e intuitivo.

Octave

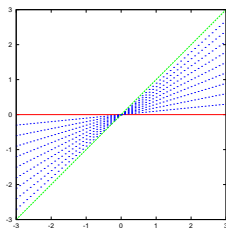
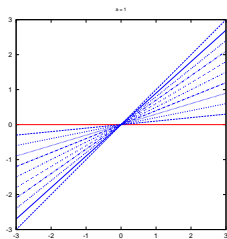
- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?
 - Es de uso libre.
 - Se puede usar tanto en linux como en windows.
 - Es interactivo.
 - Tiene un lenguaje de programación bastante amplio e intuitivo.

Octave

- ¿Porqué hace falta un programa?
- ¿Porqué hace falta programar?
- ¿Porqué Octave y no otro?
 - Es de uso libre.
 - Se puede usar tanto en linux como en windows.
 - Es interactivo.
 - Tiene un lenguaje de programación bastante amplio e intuitivo.

(Cargando lineal.avi)

Mostrar cual es el efecto, en el gráfico, de modificar el coeficiente del término de grado uno en una función lineal

$$f(x) = ax + b$$


lineal.m (1)

```
x0=3;  
dx=0.1;  
b=0;  
a0=0;  
a1=1;  
x=[-x0:dx:x0];  
%a0=input("a inicial ==> ");  
%a1=input("a final ==> ");  
deltaa=(a1-a0)/10;  
% axis([-3,3,-3,3]);
```

lineal.m (2)

```
figure(1)
hold on
y=a0*x+b;
plot(x,y,'r');
sleep(3);
for a=a0+deltaa:deltaa:a1;
    title(strcat("a = ",num2str(a)))
    plot(x,a*x+b,'b');
    sleep(1)
end;
hold off;
sleep(2);
```

lineal.m (3)

```
figure (2)
newplot ()
axis ([-3,3, -3,3]);
plot (x, a0*x+b, 'r')
hold on
for a=a0+deltaa:deltaa:a1-deltaa;
    plot (x, a*x+b, '.b')
end;
plot (x, a1*x+b, 'g')
hold off
```

Sintaxis

for

```
for variable=rango
    acciones
end
```

axis

```
axis ([ xmin , xmax , ymin , ymax , zmin , zmax ] );
```

ayuda

help for

help axis

help comando

Sintaxis

for

```
for variable=rango
    acciones
end
```

axis

```
axis ( [ xmin , xmax , ymin , ymax , zmin , zmax ] );
```

ayuda

help for

help axis

help comando

Sintaxis

for

```
for variable=rango
    acciones
end
```

axis

```
axis ( [ xmin , xmax , ymin , ymax , zmin , zmax ] );
```

ayuda

```
help for
help axis
help comando
```

Ejercicios

Ejercicio

Usando como ejemplo ***lineal.m*** explicar el efecto que produce variar b en la ecuación de la recta.

Ejercicio

Proponer otra forma de abordar el problema planteado.

Ejercicios

Ejercicio

Usando como ejemplo ***lineal.m*** explicar el efecto que produce variar b en la ecuación de la recta.

Ejercicio

Proponer otra forma de abordar el problema planteado.