



Manual de usuario

Calculadora grafica, desarrollada en MASM.

La calculadora resuelve ecuaciones de grado n (donde n es un número entero no mayor a 5)
mediante el uso métodos numéricos de Newton y Steffens

Acerca de este manual

A menos que se especifique lo contrario, todas las operaciones de muestra de este manual suponen que la calculadora se encuentra en su configuración inicial.

Tenga en mente que esta calculadora solo trabaja con enteros por lo cual puede que al realizar un cálculo este no muestre la parte decimal.

Primeros pasos

Para utilizar la calculadora debe tener instalado DosBox o un sistema operativo Windows XP.

Ejecutar el archivo

Desde dosbos debera ejecutar el archivo, teniendo presente en donde se guarda, aconsejamos crear una carpeta en el disco local C directamente.

Luego ejecuar el archivo en DOSbos como se ve en la imagen.



Al ejecutar se le desplegara un menu con varias opciones.

Uso del menu

Ingreso de coeficientes

El primer paso para usar la calculadora es ingresar una ecuacion de grado 5 a grado 0. Por lo tanto se selecciona la opcion 1 la cual pedira que se ingresen los datos coeficiente por coeficiente respecto a su literal.

Al ingresar los coeficientes estos debe incluir su signo ya sean positivos o negativos, y ingresar los datos en formato de dos decimales ejemplo si desea ingresar el numero si debe de colocar `+05`

Despues de ingresar la funcion puede elegi las opciones entre 1 a 4 o 8 para salir. Tenga en mente que las opciones 5 a 7 son para usuarios premium.

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program... — □ ×

```
Ingrese el de opcion que deseé:  
(1) Ingresar los coeficientes de la función  
(2) Imprimir la función almacenada  
(3) Imprimir derivada de la función almacenada  
(4) Imprimir integral de la función almacenada  
(5) Graficar la función original  
(6) Graficar la función derivada  
(7) Graficar la función integral  
(8) Salir de la aplicación
```

consola>

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program... — □ ×

```
Ingrace coeficiente para X^0: _
```

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program

```
Ingrece coeficiente para X^0: +0
Ingrece coeficiente para X^1: +4
Ingrece coeficiente para X^2: +0
Ingrece coeficiente para X^3: +0
Ingrece coeficiente para X^4: +0
Ingrece coeficiente para X^5: +0_
```

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program: - X

```
Ingrese el de opcion que desee:  
(1) Ingresar los coeficientes de la funcion  
(2) Imprimir la funcion almacenada  
(3) Imprimir derivada de la funcion almacenada  
(4) Imprimir integral de la funcion almacenada  
(5) Graficar la funcion original  
(6) Graficar la funcion derivada  
(7) Graficar la funcion integral  
(8) Salir de la aplicacion
```

```
consola>6
```

```
Ingrese el valor inicial del intervalo:
```

```
-9
```

```
Ingrese el valor final del intervalo:
```

```
9
```

Imprimir funcion almacenada

Selecciones la opcion dos ingresando el caracter 2

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program...

```
Ingrese el de opcion que desee:  
(1) Ingresar los coeficientes de la funcion  
(2) Imprimir la funcion almacenada  
(3) Imprimir derivada de la funcion almacenada  
(4) Imprimir integral de la funcion almacenada  
(5) Graficar la funcion original  
(6) Graficar la funcion derivada  
(7) Graficar la funcion integral  
(8) Salir de la aplicacion  
consola>2  
+0 X^5 +0 X^4 +0 X^3 +0 X^2 +4 X^1 +0 X^0
```

Calculo de derivada

Selecciones la opcion tres ingresando el caracter 3

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program... — X

Ingrese el de opcion que desee:

- (1) Ingresar los coeficientes de la funcion
- (2) Imprimir la funcion almacenada
- (3) Imprimir derivada de la funcion almacenada
- (4) Imprimir integral de la funcion almacenada
- (5) Graficar la funcion original
- (6) Graficar la funcion derivada
- (7) Graficar la funcion integral
- (8) Salir de la aplicacion

consola>3
+0 X^4 +0 X^3 +0 X^2 +0 X^1 +4 X^0 _

Calculo de integral

Selecciones la opcion cuatro ingresando el caracter 4

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program... — □ ×

```
Ingrese el de opcion que desee:  
(1) Ingresar los coeficientes de la funcion  
(2) Imprimir la funcion almacenada  
(3) Imprimir derivada de la funcion almacenada  
(4) Imprimir integral de la funcion almacenada  
(5) Graficar la funcion original  
(6) Graficar la funcion derivada  
(7) Graficar la funcion integral  
(8) Salir de la aplicacion
```

```
consola>4  
+0 X^6 +0 X^5 +0 X^4 +0 X^3 +2 X^2 +0 X^1 + C
```

Graficar la funcion original

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program

Ingrese el de opcion que desee:
(1) Ingresar los coeficientes de la funcion
(2) Imprimir la funcion almacenada
(3) Imprimir derivada de la funcion almacenada
(4) Imprimir integral de la funcion almacenada
(5) Graficar la funcion original
(6) Graficar la funcion derivada
(7) Graficar la funcion integral
(8) Salir de la aplicacion

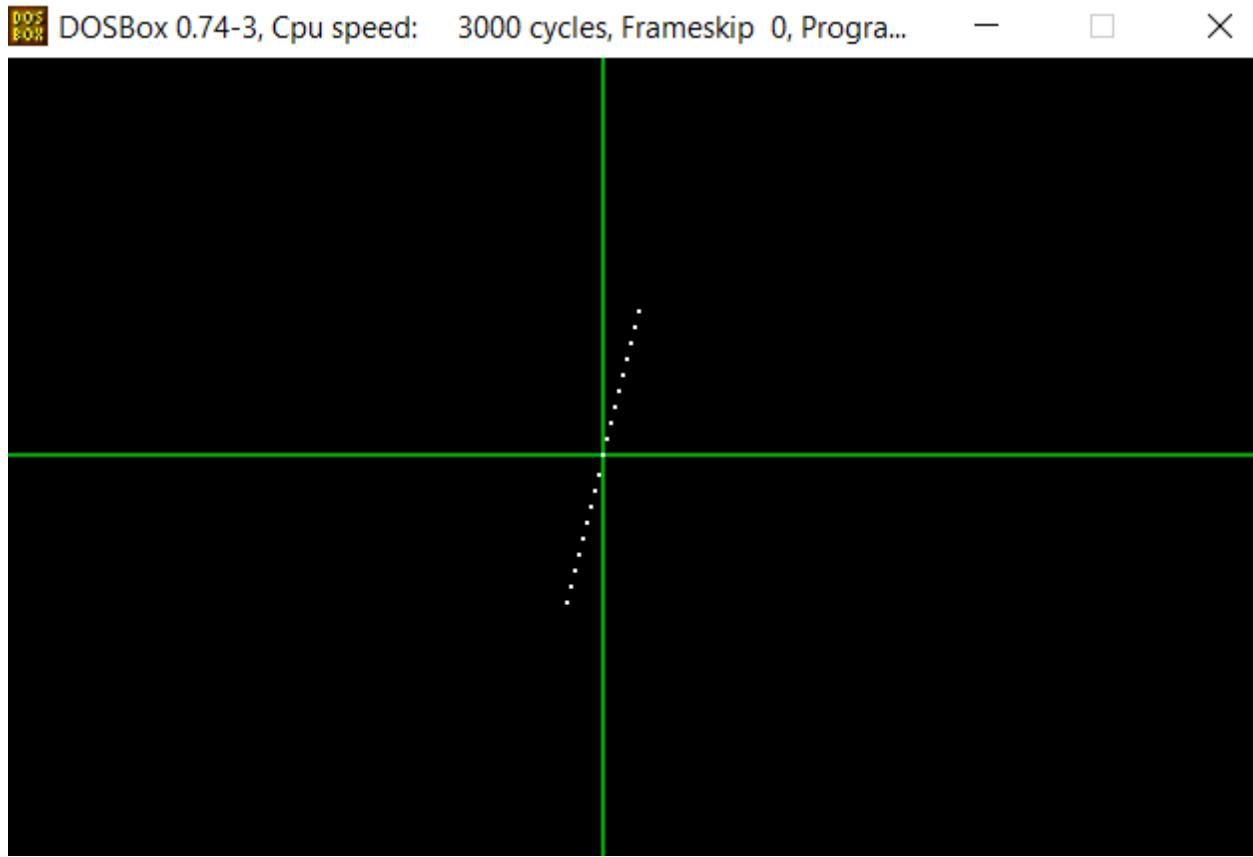
consola>5

Ingrese el valor inicial del intervalo:

-9

Ingrese el valor final del intervalo:

9



Graficar la función derivada

```
Ingrese el de opcion que desee:  
(1) Ingresar los coeficientes de la funcion  
(2) Imprimir la funcion almacenada  
(3) Imprimir derivada de la funcion almacenada  
(4) Imprimir integral de la funcion almacenada  
(5) Graficar la funcion original  
(6) Graficar la funcion derivada  
(7) Graficar la funcion integral  
(8) Salir de la aplicacion
```

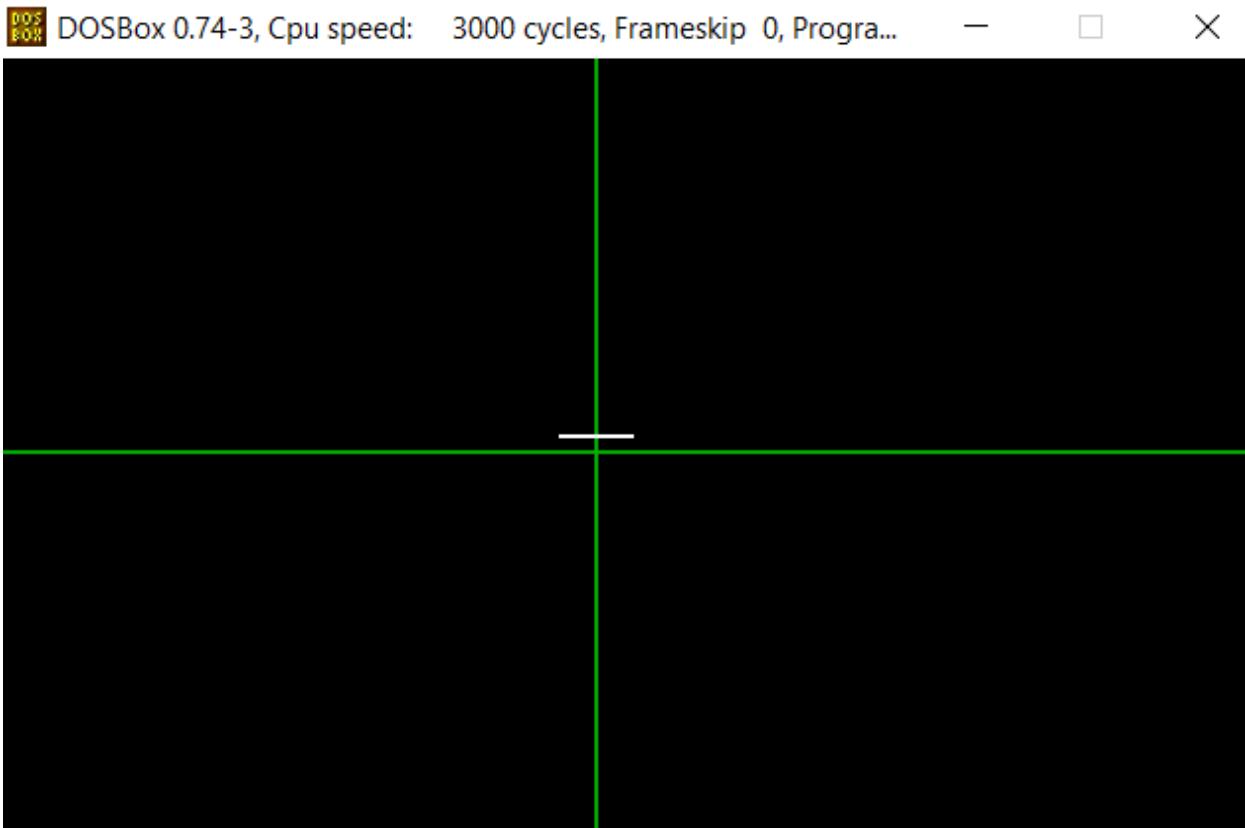
```
consola>6
```

```
Ingrese el valor inicial del intervalo:
```

```
-9
```

```
Ingrese el valor final del intervalo:
```

```
9_
```



Graficar la funcion integrada

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program... — □ ×

Ingrese el de opcion que desee:

- (1) Ingresar los coeficientes de la funcion
- (2) Imprimir la funcion almacenada
- (3) Imprimir derivada de la funcion almacenada
- (4) Imprimir integral de la funcion almacenada
- (5) Graficar la funcion original
- (6) Graficar la funcion derivada
- (7) Graficar la funcion integral
- (8) Salir de la aplicacion

consola>?

Ingrese el valor inicial del intervalo:

-9

Ingrese el valor final del intervalo:

9_

DOSBox 0.74-3, Cpu speed: 3000 cycles, Frameskip 0, Program... — □ ×

