

Euler's Method for the TI-89

F1→ Tools	F2→ Control	F3→ I/O	F4→ Var	F5 Find...	F6→ Mode	
--------------	----------------	------------	------------	---------------	-------------	--

```

: euler(fty,ti,tf,n,yi)
: Prgm
: setMode("Exact/Approx", "A
  PPROXIMATE")
: (tf-ti)/n→h
: yi→y
: ti→t
: While t≤tf
: Disp (t,y)
  
```

MAIN DEG AUTO DE

F1→ Tools	F2→ Control	F3→ I/O	F4→ Var	F5 Find...	F6→ Mode	
--------------	----------------	------------	------------	---------------	-------------	--

```

: Pause
: y+fti*h→y
: t+h→t
: EndWhile
: DelVar fty,t,tf,n,y,h,yi,
  ti
: setMode("Exact/Approx", "A
  UTO")
: EndPrgm
  
```

MAIN DEG AUTO DE

Improved Euler's Method for the TI-89

F1→ Tools	F2→ Control	F3→ I/O	F4→ Var	F5 Find...	F6→ Mode	
--------------	----------------	------------	------------	---------------	-------------	--

```

: imeul(fty,ti,tf,n,yi)
: Prgm
: setMode("Exact/Approx", "A
  PPROXIMATE")
: (tf-ti)/n→h
: yi→y
: ti→t
: While t≤tf
: Disp (t,y)
  
```

MAIN DEG AUTO DE

F1→ Tools	F2→ Control	F3→ I/O	F4→ Var	F5 Find...	F6→ Mode	
--------------	----------------	------------	------------	---------------	-------------	--

```

: Pause
: fty→m1
: y+m1*h→y
: t+h→t
: fty→m2
: y-m1*h→y
: y+(m1+m2)/2*h→y
: EndWhile
: DelVar fty,ti,tf,n,yi,h,y
  
```

MAIN DEG AUTO DE

F1→ Tools	F2→ Control	F3→ I/O	F4→ Var	F5 Find...	F6→ Mode	
--------------	----------------	------------	------------	---------------	-------------	--

```

: y-m1*h→y
: y+(m1+m2)/2*h→y
: EndWhile
: DelVar fty,ti,tf,n,yi,h,y
  ,t,m1,m2
: setMode("Exact/Approx", "A
  UTO")
: EndPrgm
:
  
```

MAIN DEG AUTO DE