
FUNCION SIMPSON

```
%PRACTICA NRO 10
%Alexis Bruce Barrios Echalar
```

```
function q=simp(x,y);
```

```
%length calcula el mayor valor de dimension de x, valores de x para
%reemplazar en la funcion. Luego se verifica en base a n subintervalos
%si
%toma un valor par o impar. La distancia h entre 2 terminos es
%calculada.
%La formula de simpson es
```

```
$$\int_{b}^{a} f(x)= \frac{(b-a)}{(3*n)} \{f(x_0)+4f(x_1)+2f(x_2)+4f(x_3)+...
+2f(x_{n-2})+4f(x_{n-1})+f(x_n)\}$$
```

```
Error updating Text.
```

```
Character vector must have valid interpreter syntax:
```

```
$$\int_{b}^{a} f(x)= \frac{(b-a)}{(3*n)} \{f(x_0)+4f(x_1)+2f(x_2)+4f(x_3)+..
```

```
%Para formular la ecuaciones se maneja un vector de coeficientes para
%alternar de 4 a 2 asi sucesivamente, mantener los 1 a los extremos y
%luego
%se pasan q vector coeficiente y como la funcion , finalmente h/3 .
```

```
n=length(x)-1;
if (n/2)~=floor(n/2)
disp('n tiene que ser par');
pause;
end
h=x(2)-x(1);
v=2*ones(n+1,1);
v2=2*ones(n/2,1);
v(2:2:n)=v(2:2:n)+v2;
v(1)=1;v(n+1)=1;
q=(h/3)*y*v;
```

```
Not enough input arguments.
```

```
Error in simp (line 19)
n=length(x)-1;
```

```
end
```

Published with MATLAB® R2017a