
GUIA DE LABORATORIO NRO. 10

Table of Contents

INTEGRACION NUMERICA P.III	1
1.- METODO TRAPEZOIDES	1

INTEGRACION NUMERICA P.III

Alexis Barrios Echalar

1.- METODO TRAPEZOIDES

```
%Se definen el valor de funcion, nro de intervalos y error relativo.  
Luego  
%se define el dominio en n subintervalos, se calcula los valores y en  
base  
%a la funcion. Con trapz posteriormente se calcula la integral por  
trapezoides  
%aproximada. Para terminar se aplica la formula de error absoluto:  
funcion  
%menos trapz. Luego se calcula el error relativo: error/valor, se  
muestran los datos. Se  
%iterara con n al doble y nuevo error absoluto.
```

```
iexacto=log(2);  
n=2;  
error1=0;  
for i=1:10  
x=linspace(1,2,n+1);  
y=1./x;  
iaprox=trapz(x,y);  
error=iexacto-iaprox;  
ratio=error1/iexacto;  
disp(['n=' num2str(n) ', iaprox=' num2str(iaprox,6) ',error='  
num2str(error,6) ',ratio=' num2str(ratio,6)])  
n=2*n;  
error1=error;  
end
```

Error using vertcat

Dimensions of matrices being concatenated are not consistent.

Error in prac_10 (line 22)

```
disp(['n=' num2str(n) ', iaprox=' num2str(iaprox,6) ',error='
```

Published with MATLAB® R2017a