**REGLA DE SIMPSON DE 1/3 y 1/8**

 La **regla** o **método de Simpson** (nombrada así en honor de [Thomas Simpson](http://es.wikipedia.org/wiki/Thomas_Simpson)) y a veces llamada regla de [Kepler](http://es.wikipedia.org/wiki/Kepler)es un método de [integración numérica](http://es.wikipedia.org/wiki/Integraci%C3%B3n_num%C3%A9rica) que se utiliza para obtener la aproximación de la [integral](http://es.wikipedia.org/wiki/Integral):

-----------------------------------------------------------------------------

)

**Ejercicio**

**Use la regla de 1/3 y de 1/8 para calcular la integral de la siguiente función**

**De a= 0 hasta b= 0.8**

**Por Simpson 1/3**

**Sustituimos los valores en la ecuación**

**Por Simpson 1/8**

**Sustituimos los valores en la ecuación**

Practica

**Evaluar la siguiente integral**

Los datos para evaluar la integral son los siguientes:

**A = 0** Límite inferior de la integral

**B = 1** Límite superior de la integral

**N = 100** No. de iteraciones

**S = 0.1** Suma del resultadode iteraciones

**h** debe ser o acercarse al resultado exacto de la integral que es **0.440687**