



Recipientes funcionales

El cálculo más definido.

Poniendo
límites a
la integral.

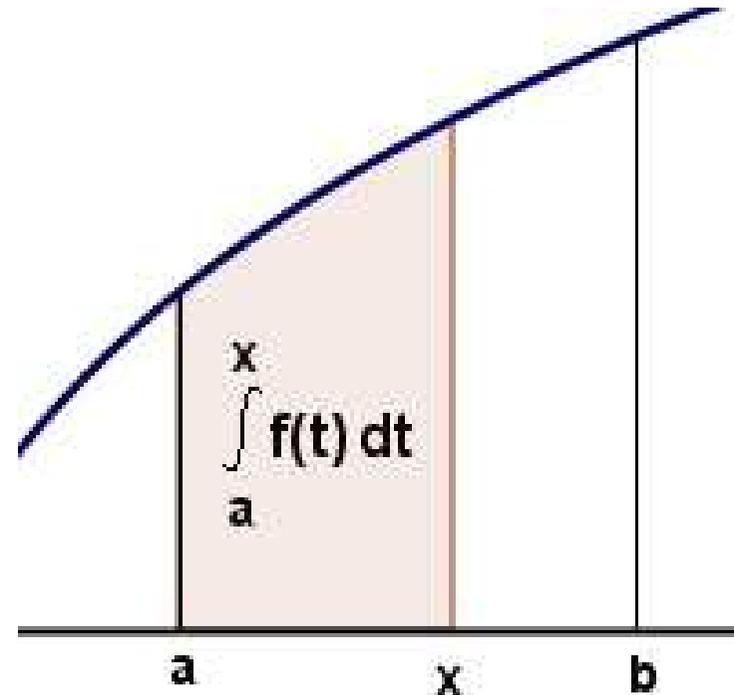


Producción propia



La integral definida de una función tiene como interpretación geométrica el cálculo del área limitada entre los límites de integración.

Para ello necesitamos que la función sea continua y positiva.





La integral definida de una función en el intervalo $[a,x]$ equivale a una primitiva de la función. Por ello se verifica.

Si $F(x) = \int_a^x f(t) dt$

entonces $F'(x) = f(x)$



Fuente propia

Esto se conoce como:

Teorema Fundamental del Cálculo



La herramienta que usaremos para hallar una integral definida se llama **REGLA DE BARROW**.

Si tenemos una primitiva $F(x)$ de una función $f(x)$ entonces se verifica:

$$\int_a^b f(x) = F(b) - F(a)$$



Las propiedades de la integral definida nos permiten hallar recintos limitados por funciones complejas. Por ejemplo, por funciones definidas a trozos.

