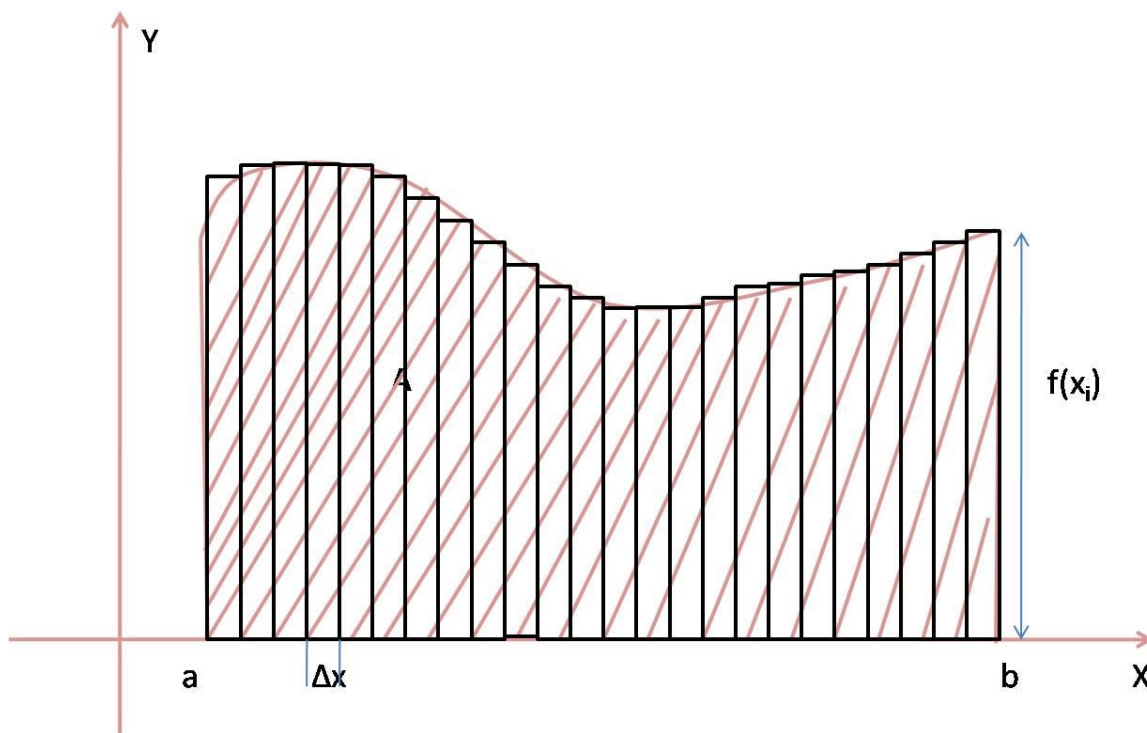


## CONCEPTO DE INTEGRAL DEFINIDA



Para calcular el área bajo la representación gráfica de “y” frente a “x” se puede realizar una aproximación sumando el área de todos los rectángulos representados arriba.

$$f(x_1) \cdot \Delta x_1 + f(x_2) \cdot \Delta x_2 + \dots + f(x_n) \cdot \Delta x_n = \sum_{i=1}^n f(x_i) \cdot \Delta x_i$$

Si  $\Delta x_i$  es lo suficientemente pequeño (tendiendo a cero), el número de términos “n” se aproxima a infinito. Así llegamos al concepto de integral definida:

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{i=1}^n f(x_i) \cdot \Delta x_i = \int_a^b f(x) \cdot dx$$