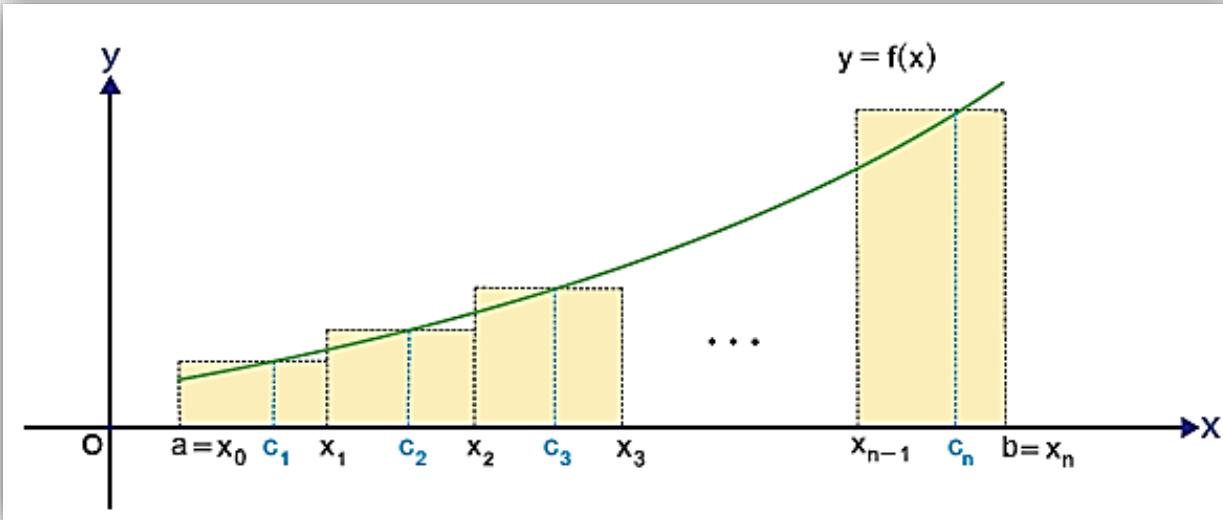


## SONUÇ:



$f$  fonksiyonunun  $[a,b]$  nda hesaplanan Riemann toplamı

A ise  $y=f(x)$  eğrisinin altında kalan alan yaklaşık olarak

$$A = \Delta x \cdot f(c_1) + \Delta x \cdot f(c_2) + \Delta x \cdot f(c_3) + \dots + \Delta x \cdot f(c_n) = \sum_{k=1}^n \Delta x \cdot f(c_k)$$

Buna göre Riemann toplamı  $n$  nin sonsuza yaklaşması durumunda  $y=f(x)$  ile  $x$  ekseni arasında kalan alanı

vereceğinden  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \Delta x \cdot f(c_k)$  limiti ile hesaplanır.

Ayrıca  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \Delta x \cdot f(c_k)$  değerine  $f$  fonksiyonunun  $[a,b]$

ndaki belirli integrali denir.  $\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n \Delta x \cdot f(c_k) = \int_a^b f(x) dx$