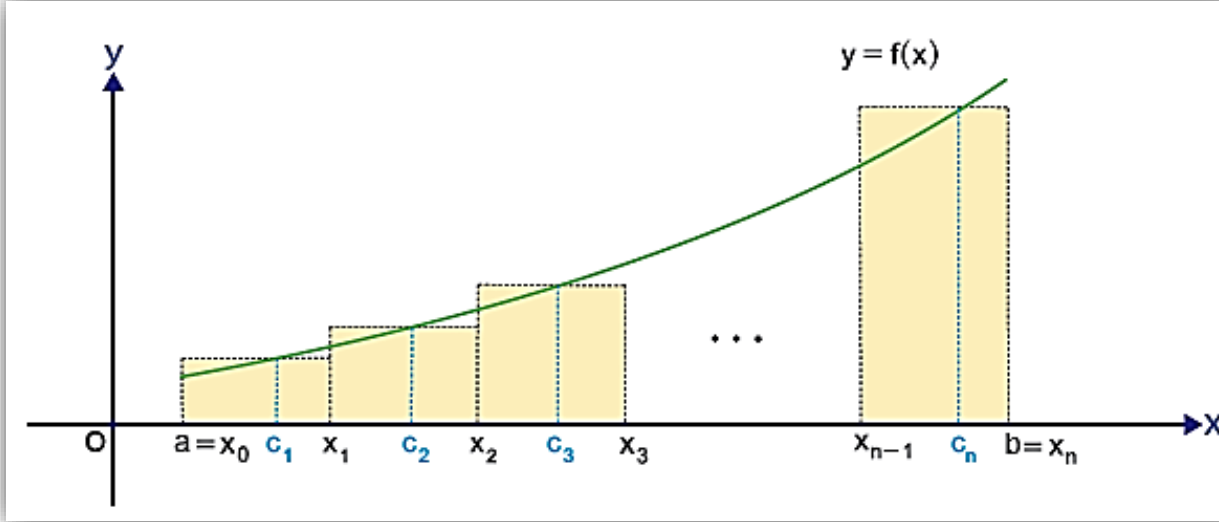


SONUÇ:

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