

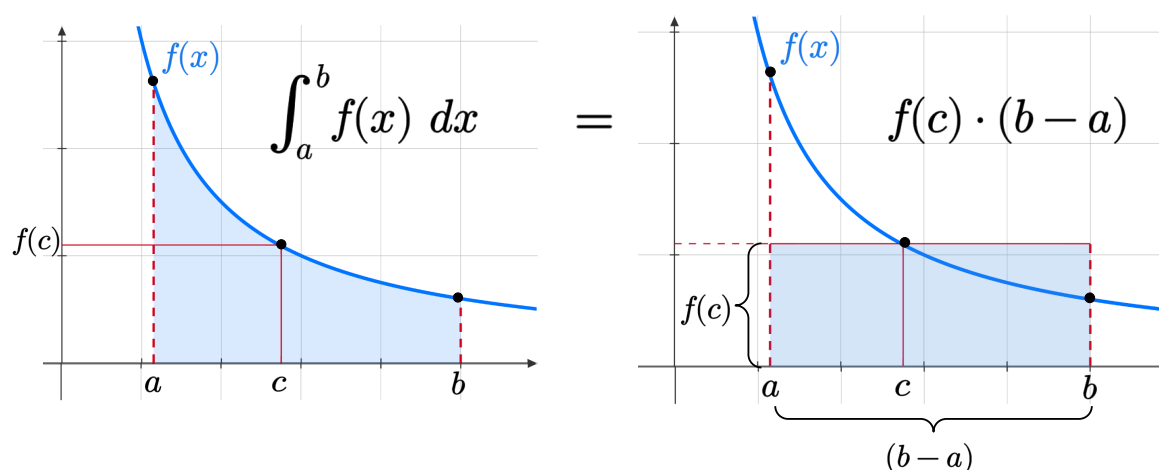
## Teorema del valor medio del cálculo integral

Sea  $f(x)$  una función **continua en un intervalo cerrado**  $[a, b]$ . Entonces existe un punto  $c$  en el interior intervalo abierto  $(a, b)$  tal que:

$$\int_a^b f(x) dx = f(c) \cdot (b - a)$$

Teorema del valor medio del cálculo integral	
Condiciones	Afirmación
1. $f(x)$ continua en $[a, b]$	Existe un punto $c \in (a, b)$ tal que $\int_a^b f(x) dx = f(c) \cdot (b - a)$

### Interpretación geométrica



El valor del **área bajo la curva de  $f(x)$**  calculada a partir de la integral definida entre  $a$  y  $b$  será igual al **área del rectángulo** de base  $(b-a)$  y altura  $f(c)$ .