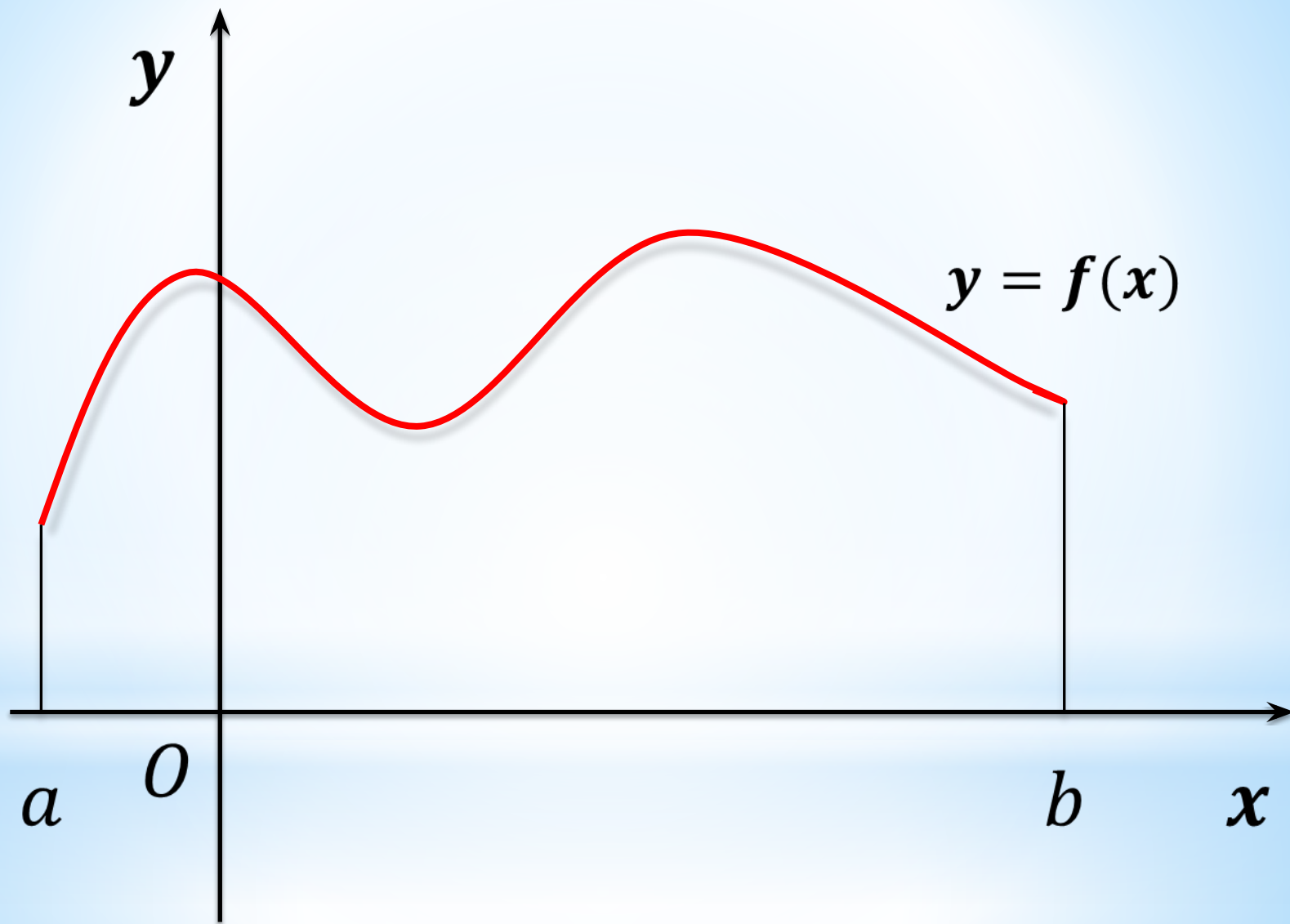


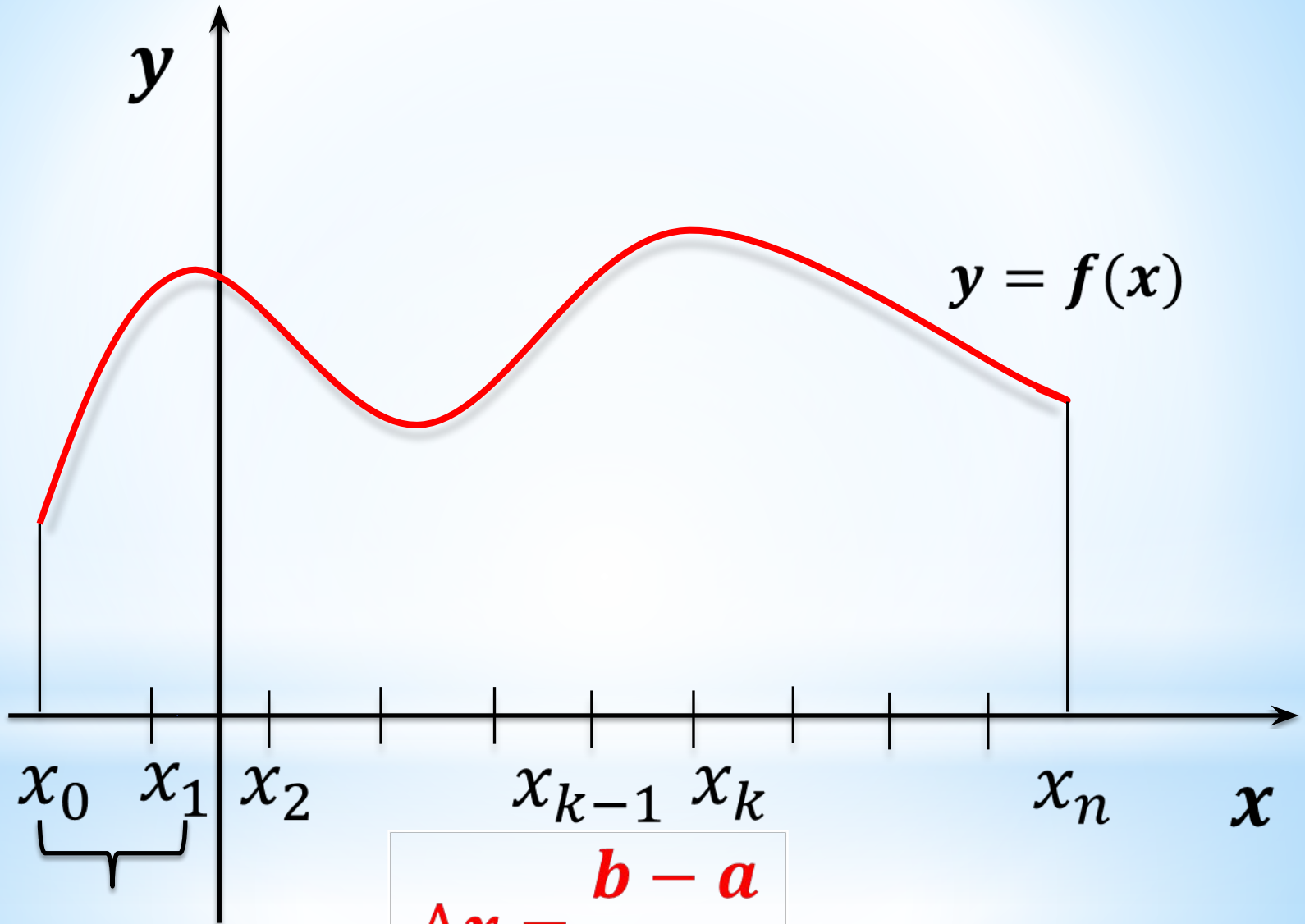
Интеграл

«Знание только тогда знание,  
когда оно приобретено усилиями  
своей мысли, а не памятью»

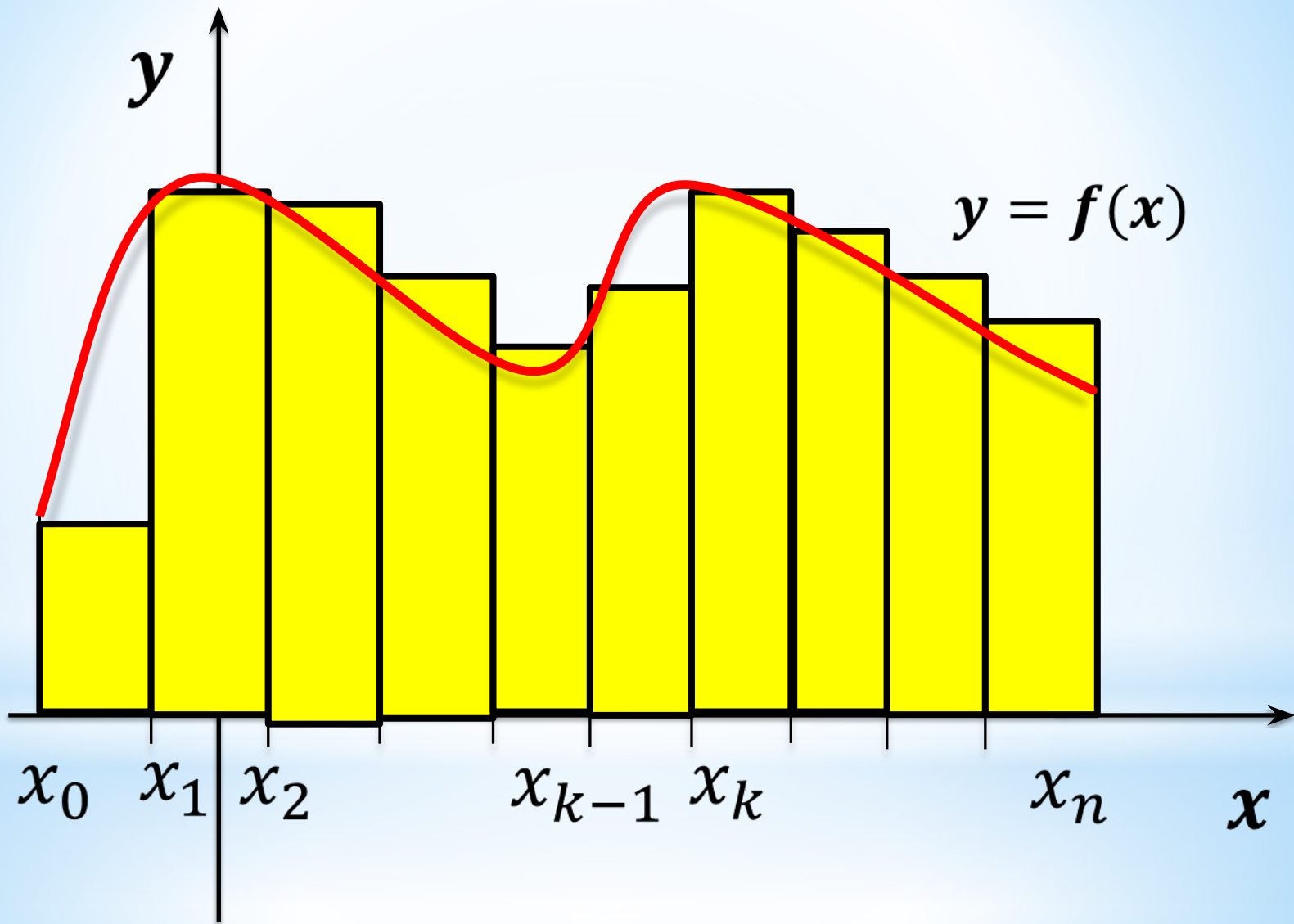
Л.Н.  
Толстой



$$x_0 = a < x_1 < x_2 < \dots < x_{n-1} < x_n = b$$

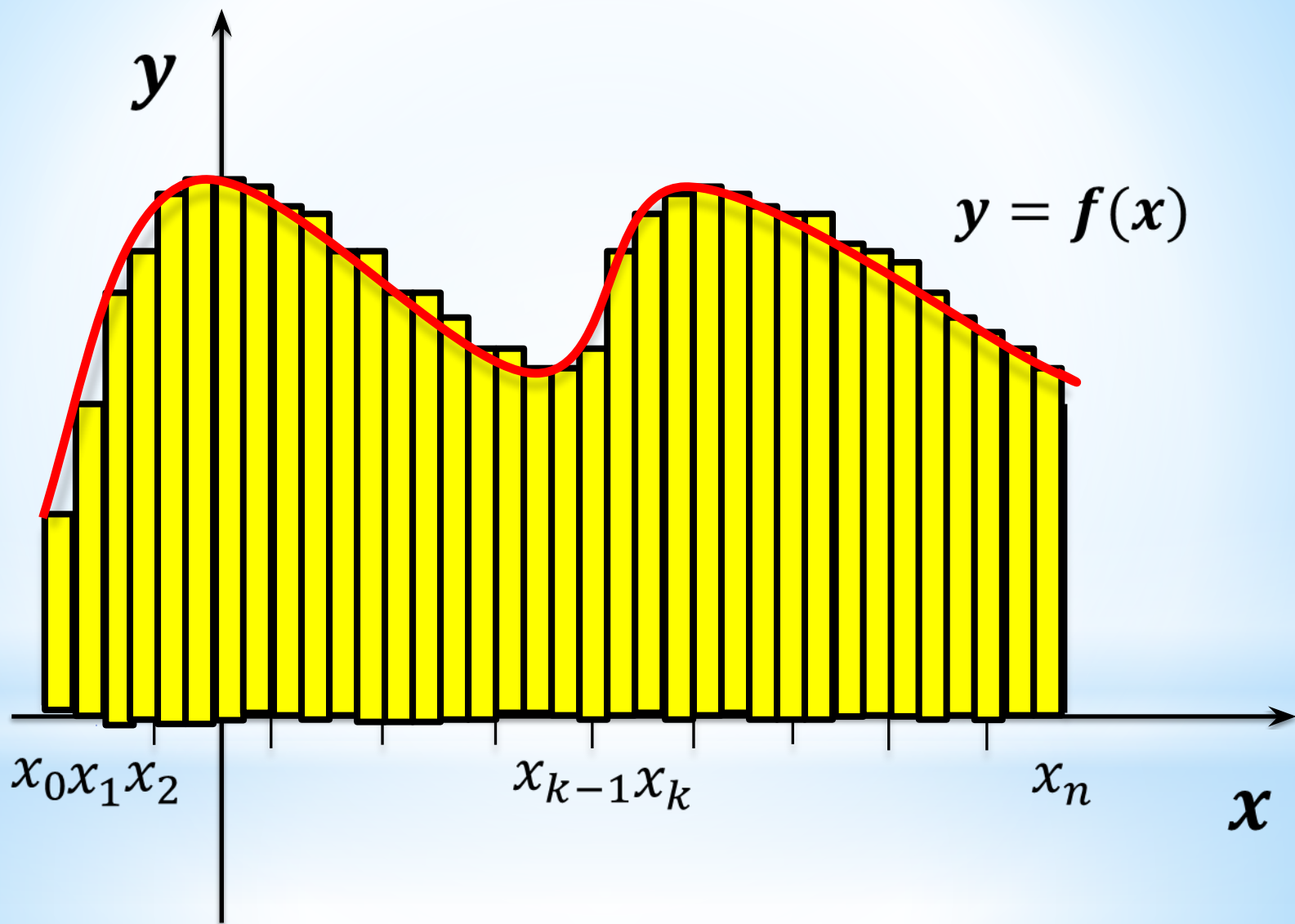


$$\Delta x = \frac{b - a}{n}$$



$$S_n = f(x_0) \cdot \frac{b-a}{n} + f(x_1) \cdot \frac{b-a}{n} + \cdots + f(x_{n-1}) \cdot \frac{b-a}{n} =$$

$$= \frac{b-a}{n} \cdot (f(x_0) + f(x_1) + \cdots + f(x_{n-1}))$$



$$S = \int_a^b f(x) dx$$



$$S = \int_a^b f(x) dx$$

$\int$  - знак интеграла

$a$  - нижний предел

$b$  - верхний предел

$f$  - подынтегральная функция

$x$  - переменная интегрирования

Если  $a \geq b$ , то

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

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

$$F(b) - F(a) = F(x) \Big|_a^b$$

