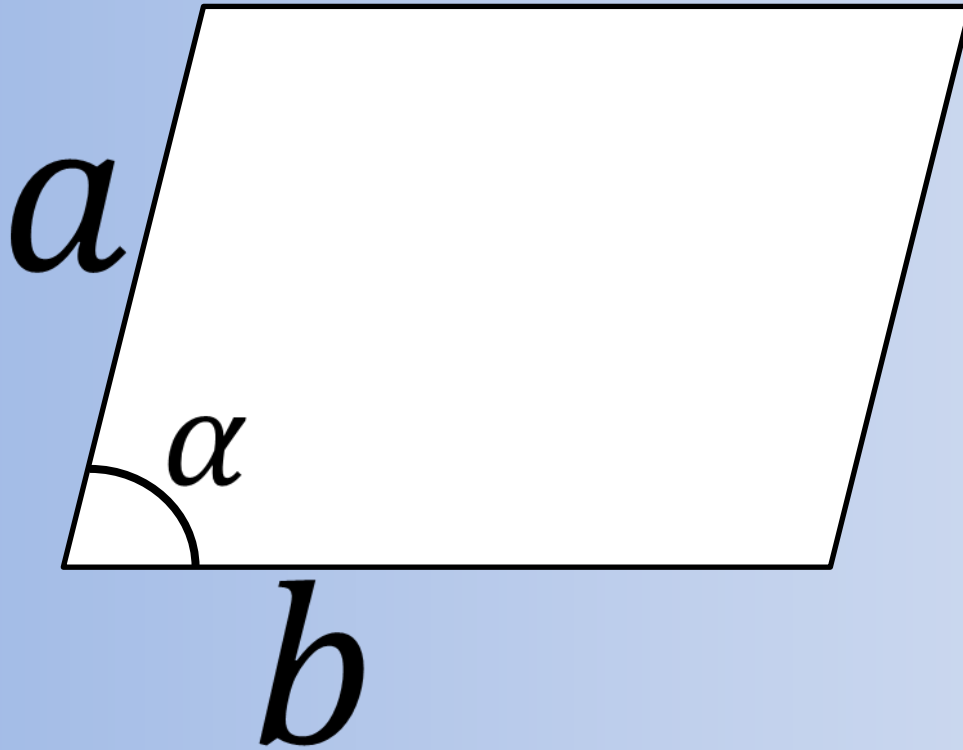


# ПЛОЩАДИ МНОГОУГОЛЬНИКОВ

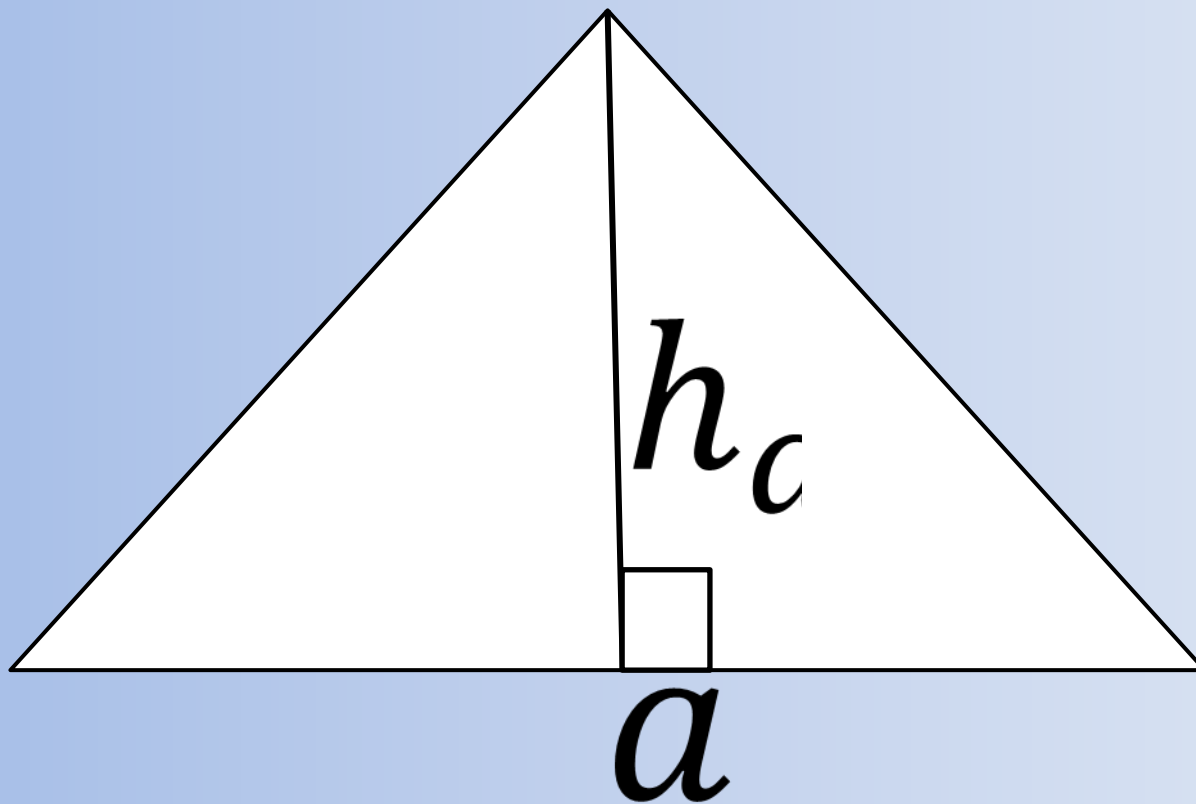
*a*

*b*

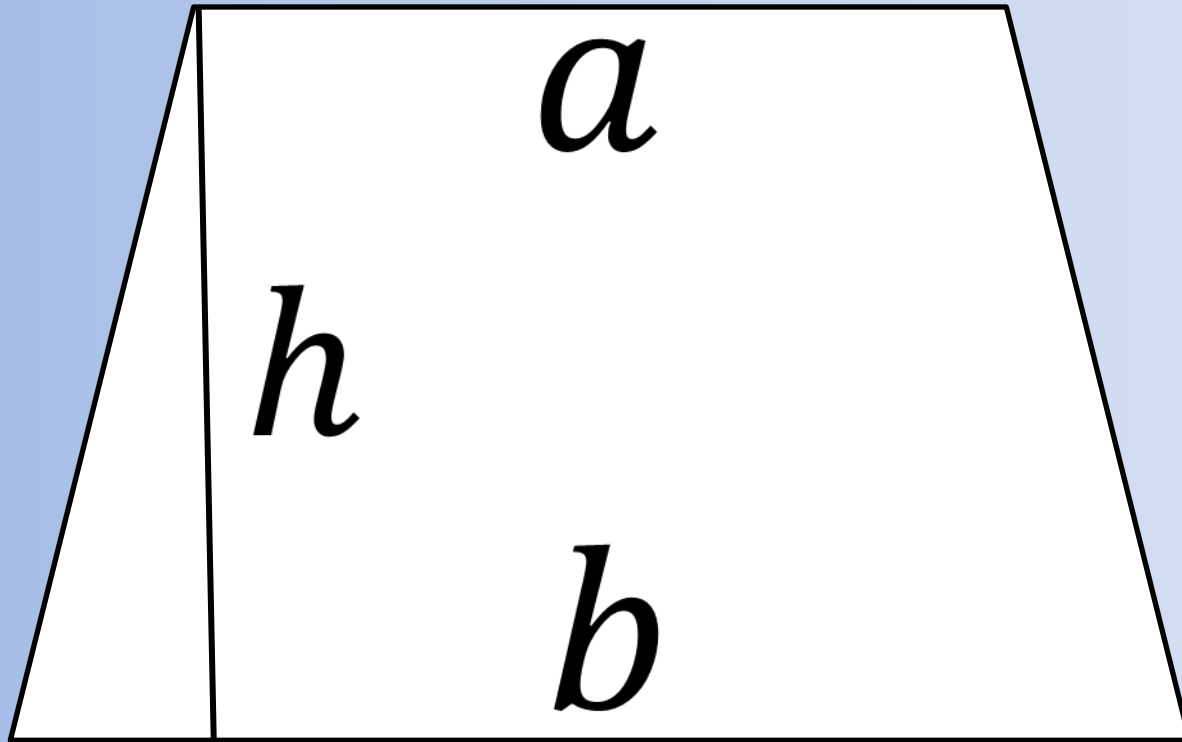
$$S = ab$$



$$S = ab \sin \alpha$$

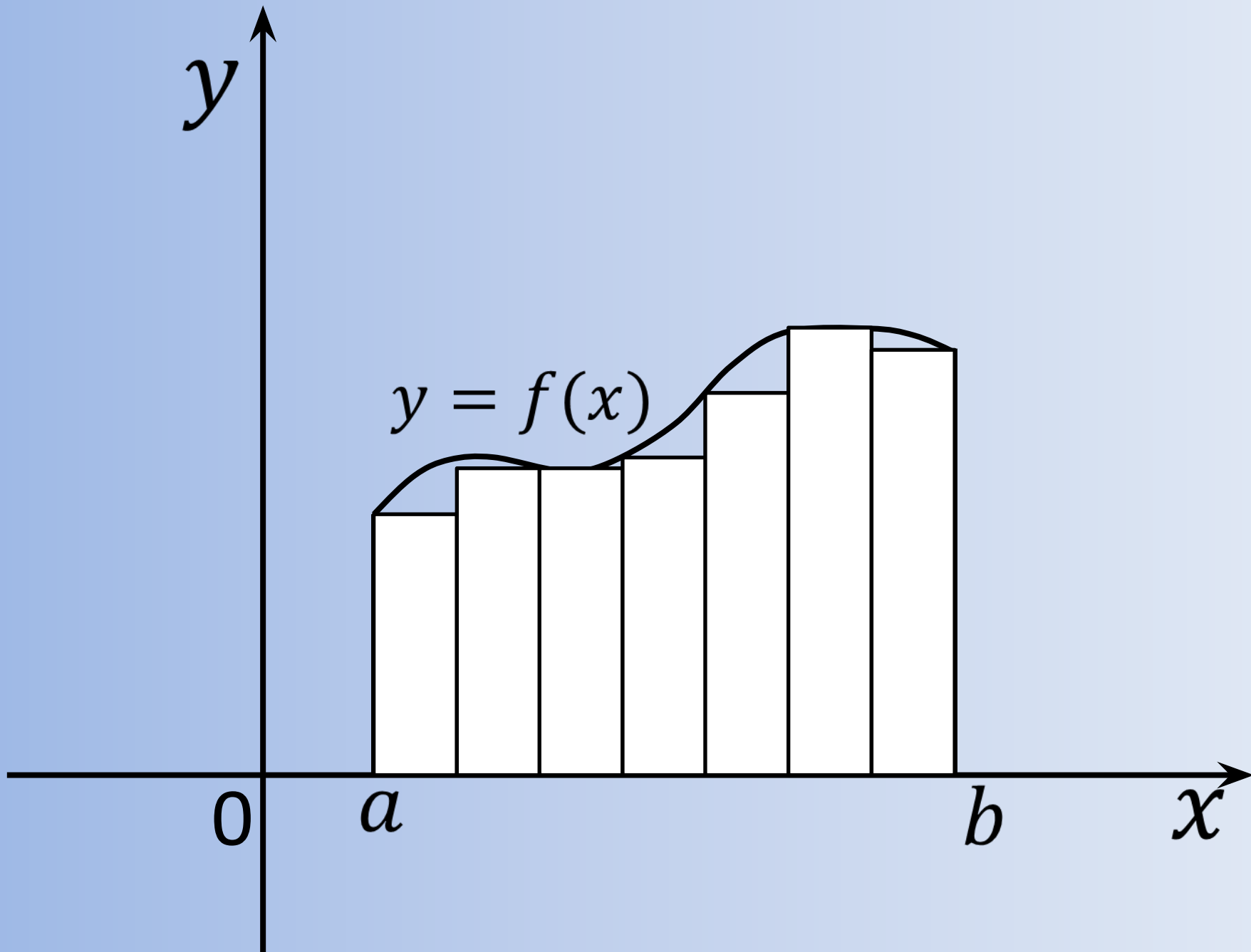


$$S = \frac{ah_a}{2}$$

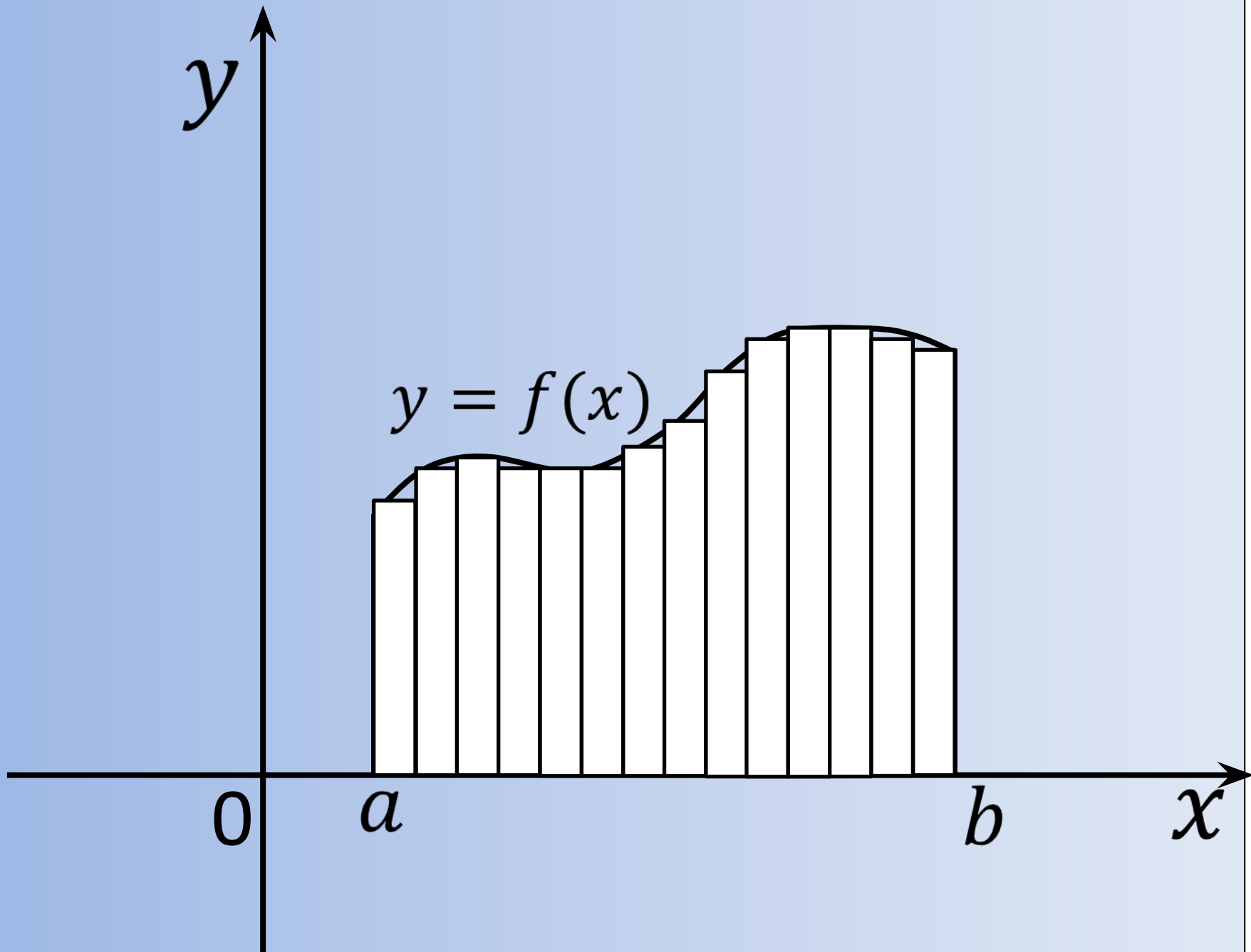


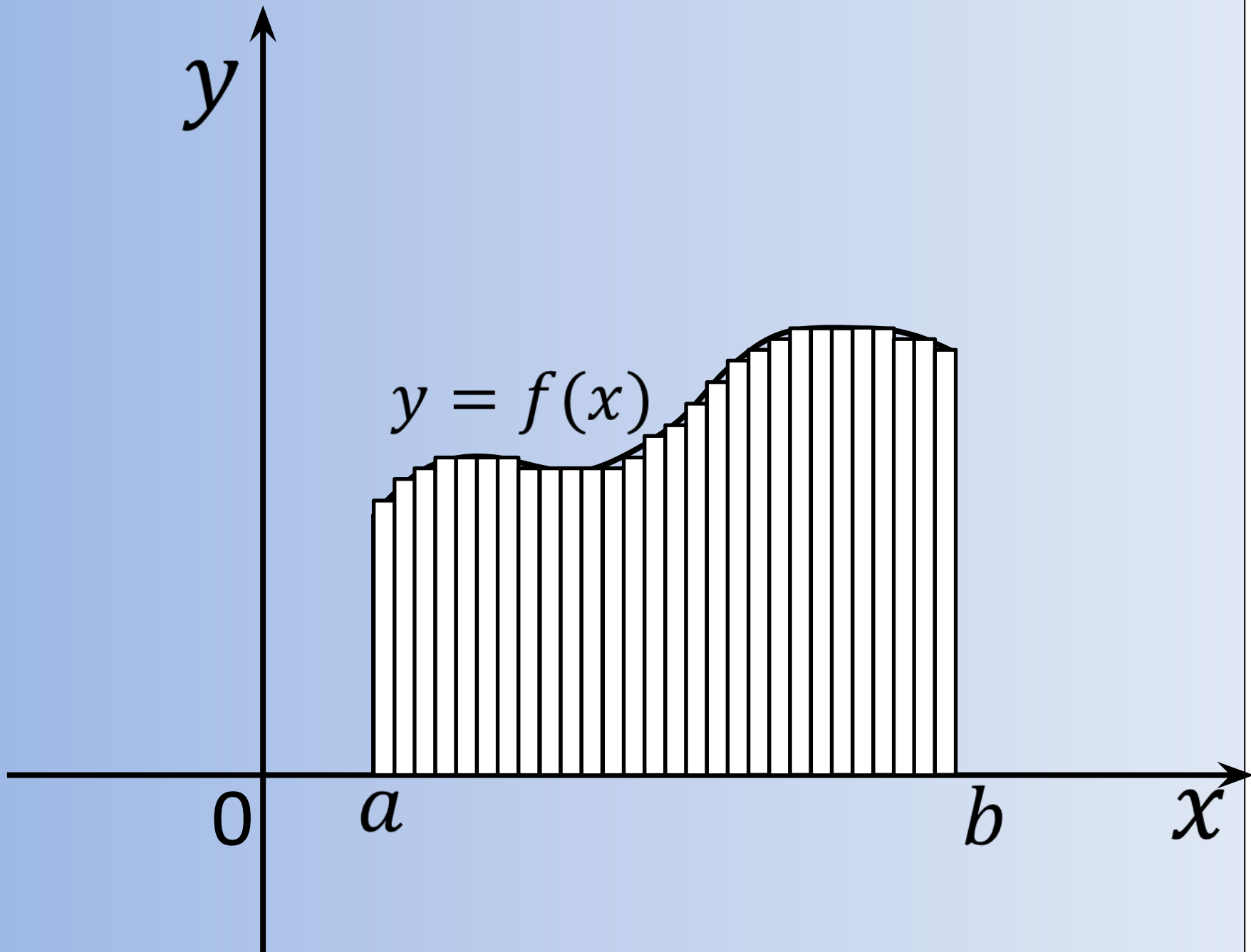
$$S = \frac{a + b}{2} h$$

**ПЛОЩАДЬ  
КРИВОЛИНЕЙНОЙ  
ТРАПЕЦИИ**









$S_k = f(\xi_k)\Delta x_k$  -  
площадь  $k$ -го  
прямоугольника

•  
**Площадь ступенчатой  
фигуры равна**

$$\sum_{k=1}^n f(\xi_k) \Delta x_k = S$$

•

**Площадь криволинейной трапеции  
равна**

$$\lim_{n \rightarrow \infty} \sum_{k=1}^n f(\xi_k) \Delta x_k = \int_a^b f(x) dx$$

- **Формула Ньютона-Лейбница**

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

**$F(x)$  — одна из  
первообразных функции  
 $f(x)$**