

**VI PHÂN
TÓM TẮT GIÁO KHOA**

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm tại x_0 . Gọi Δx là số gia của biến số tại x_0 . Ta gọi tích $f'(x_0) \cdot \Delta x$ là vi phân của hàm số $f(x)$ tại điểm x_0 ứng với số gia Δx . Kí hiệu $df(x_0) = f'(x_0) \cdot \Delta x$.

Cho hàm số $y = f(x)$ có đạo hàm tại x . Ta gọi tích $f'(x) \cdot \Delta x$ là vi phân của hàm số $f(x)$ tại điểm x ứng với số gia Δx (gọi tắt là vi phân của f tại điểm x). Kí hiệu $df(x) = f'(x) \cdot \Delta x$. Nếu chọn hàm số $y = x$ thì ta có $dy = dx = 1 \cdot \Delta x = \Delta x$. Vì vậy ta thường kí hiệu $\Delta x = dx$ và $dy = f'(x) dx$.

Công thức tính gần đúng nhờ vi phân là: $f(x_0 + \Delta x) \approx f(x_0) + f'(x_0) \cdot \Delta x$

hoc360.net