

Производная сложной функции

Пусть задана сложная функция

$$h(x) = f(g(x))$$

Если функция f имеет производную в точке $y_0 = f(x_0)$, а функция g – в точке x_0 , то сложная функция $h(x) = f(g(x))$ также имеет производную в точке x_0 :

$$h'(x_0) = f'(g(x_0)) \cdot g'(x_0)$$