

مشتق:

یادآوری: شیب خط واصل بین نقاط A و B

عبارت است از:
$$m_{AB} = \frac{y_B - y_A}{x_B - x_A}$$



حال اگر بخواهیم معادله خط مماس بر تابع $y = f(x)$ را در نقطه A به دست آوریم کافی است، نقطه‌ی B را به نقطه‌ی A



نزدیک کنیم. در لحظه‌ای که B به سمت A میل کند، خط قاطع به خط مماس تبدیل می‌شود، لذا می‌توان گفت شیب خط مماس بر تابع در نقطه‌ی A عبارت است از:

$$\lim_{x \rightarrow x_0} \frac{f(x) - f(x_0)}{x - x_0} = A \text{ شیب خط مماس بر } f \text{ در نقطه‌ی } A$$

این موضوع را با بیان دیگری نیز می‌توانیم مطرح کنیم:

