

# Тема: Определение производной

- 1. Этапы определения углового коэффициента касательной (слайд 2)*
- 2. Определение производной (слайд 3)*

## ***Тема: Определение производной***

При вычислении углового коэффициента касательной нужно было выполнить следующие операции:

- 1. Найти приращение функции*
- 2. Найти отношение приращения функции к приращению аргумента*
- 3. Вычислить, чему равен предел найденного отношения при стремящемся к нулю приращению аргумента*

Найденное таким образом число называется **скоростью изменения функции  $f$**  в точке  $x_0$  или **производной функции  $f$**  в точке  $x_0$

# Определение производной

*Производной функции  $f$  в точке  $x_0$  называется предел отношения приращения функции к приращению аргумента при последнем стремящимся к нулю:*

$$f'(x) = \lim_{\Delta x \rightarrow 0} \frac{f(x_0 + \Delta x) - f(x_0)}{\Delta x}$$