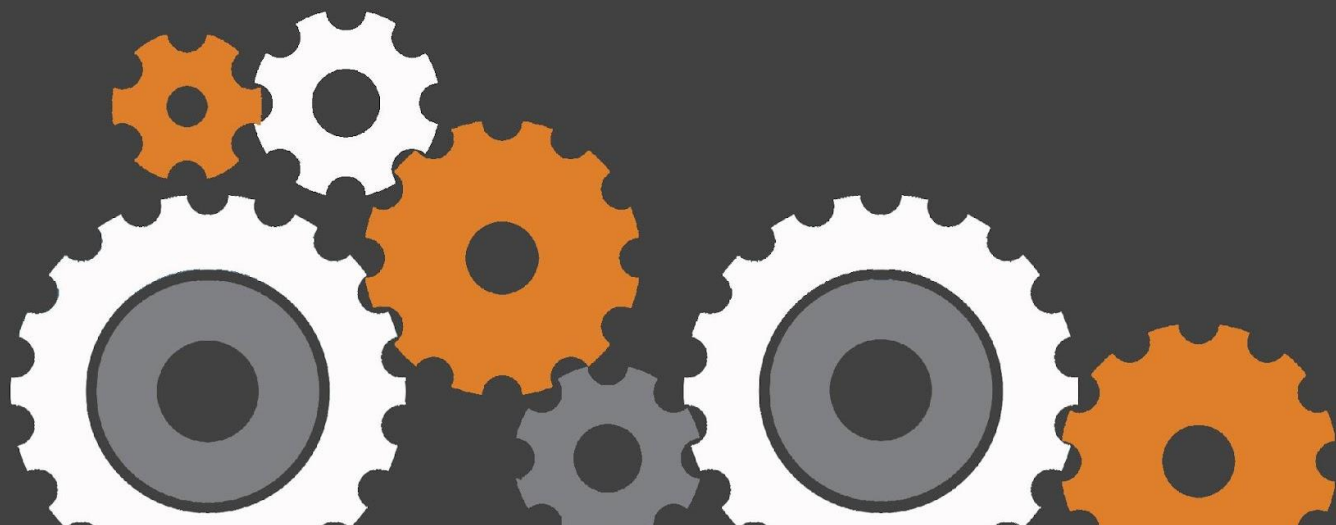
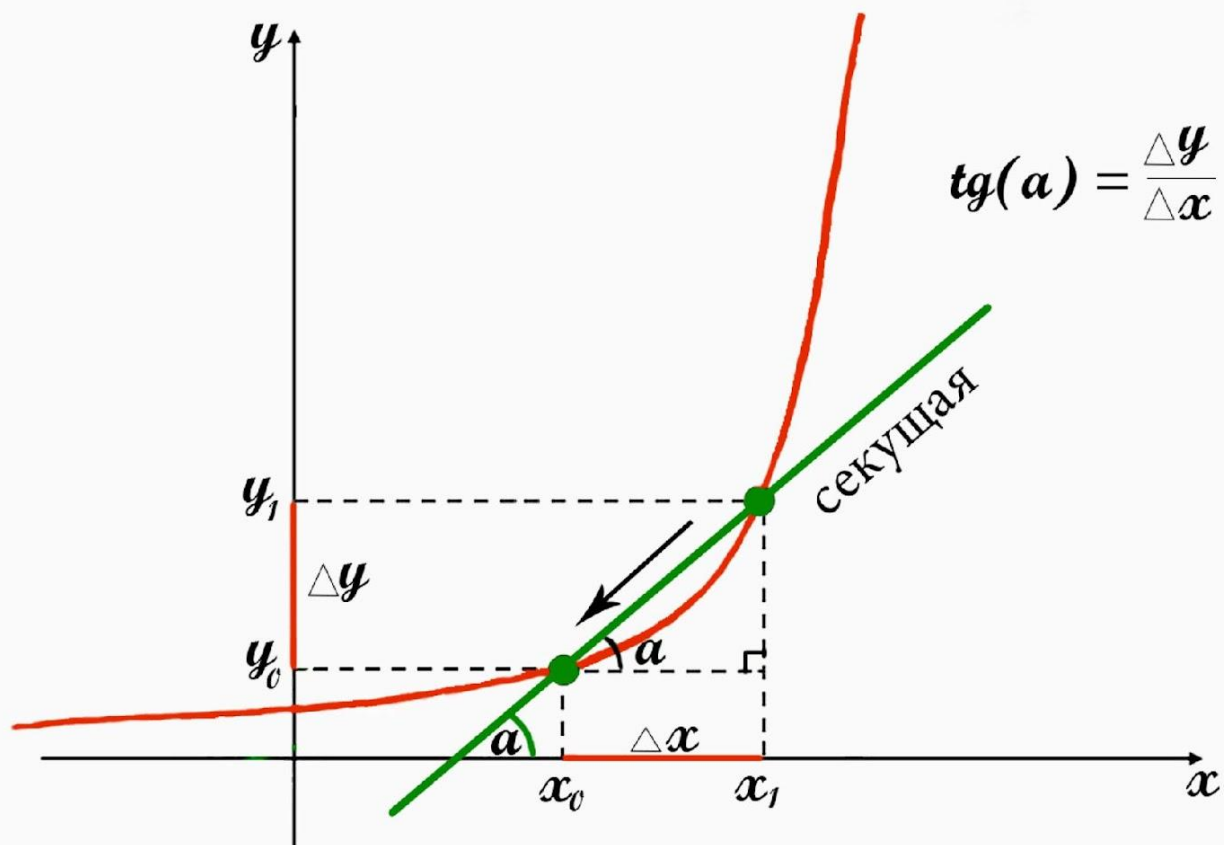


**Презентация на тему:  
«Геометрический смысл производной»**

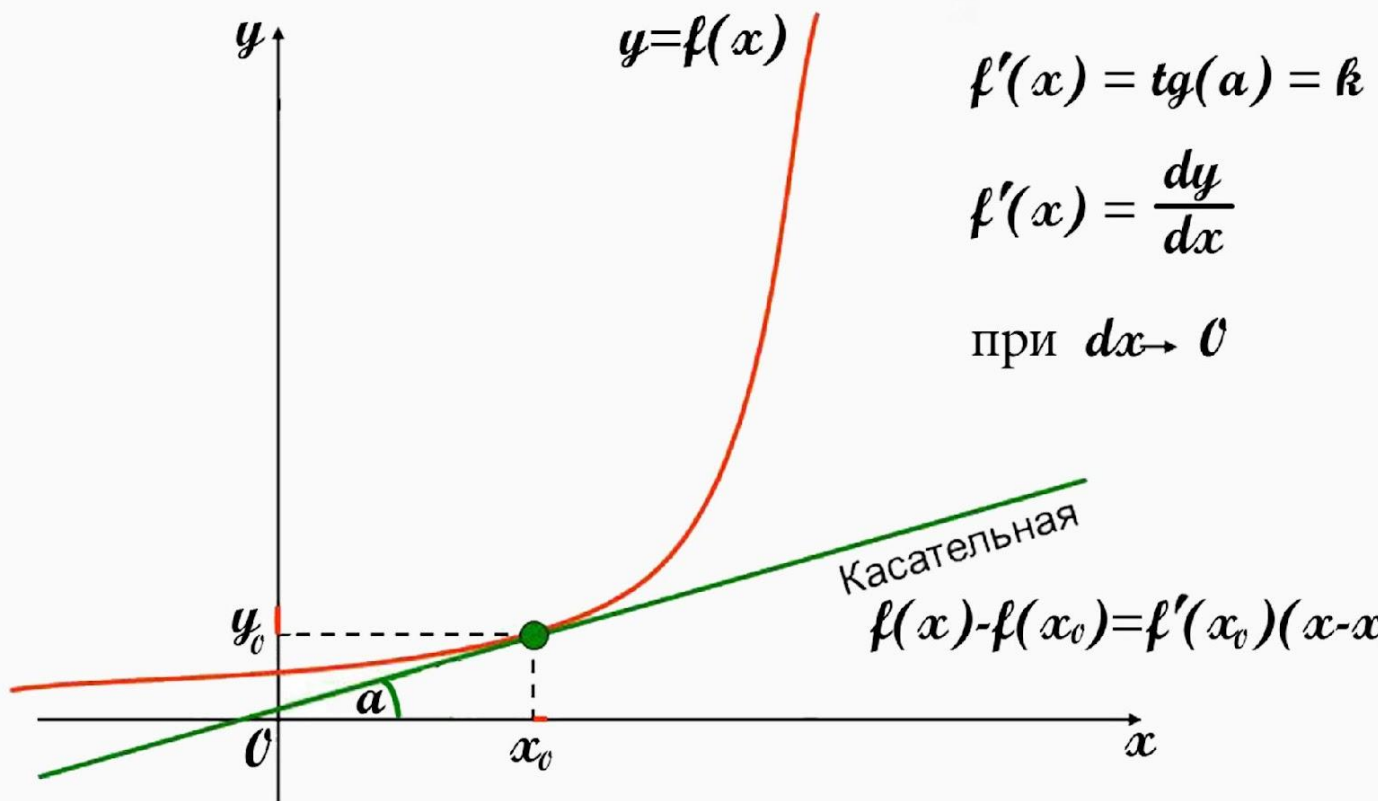


# Геометрический смысл производной



- 1) Берем две произвольные точки  $M_0$  и  $M_1$  на кривой  $f(x)$ , с координатами  $(x_0, y_0)$  и  $(x_1, y_1)$  соответственно.
- 2) Проводим через эти точки прямую. Коэффициент угла наклона прямой, как вы заметили можно легко высчитать из прямоугольного треугольника. Да, это отношение приращения по оси  $y$  к приращению по  $x$ .
- 3) А теперь давайте подвинем точку  $M_1$  по траектории кривой ближе к  $M_0$  и посмотрим как будет изменяться

# Геометрический смысл производной



Производная функции в точке  $x_0$  - есть ничто иное, как тангенс угла наклона касательной к графику функции в точке  $x_0$ , или угловой коэффициент -  $k$ , который мы так привыкли видеть в уравнении прямой вида  $y=kx+b$