Производная: физический и геометрический смысл

Объяснение

Производная $f'(x_0)$ — предел отношения приращения функции к приращению аргумента. Она задаёт угловой коэффициент касательной.

Разобранный пример

Для $f(x) = x^2$ производная $f'(x)=2x$; при $x=3$ наклон 6.

Задания для самостоятельной работы

1. $f'(2)$ для $f(x)=x^2$

2. $f'(4)$ для $f(x)=3x$

Ответы для самопроверки

1. 4 · 2. 3