

Уравнение касательной

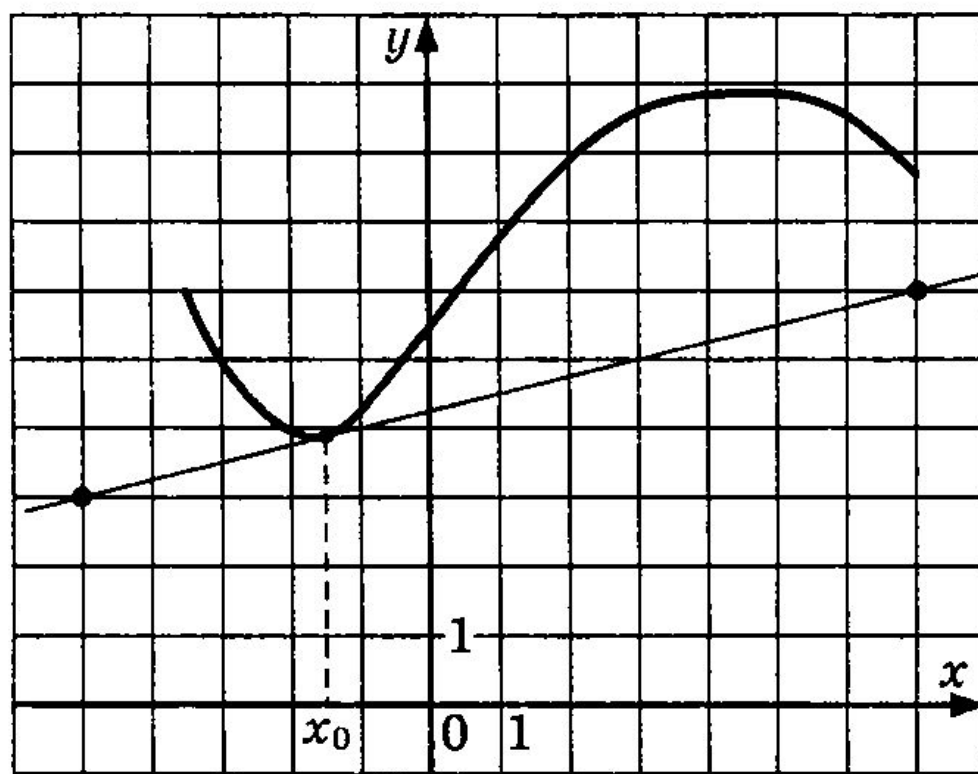
- Тема урока:

Уравнение касательной

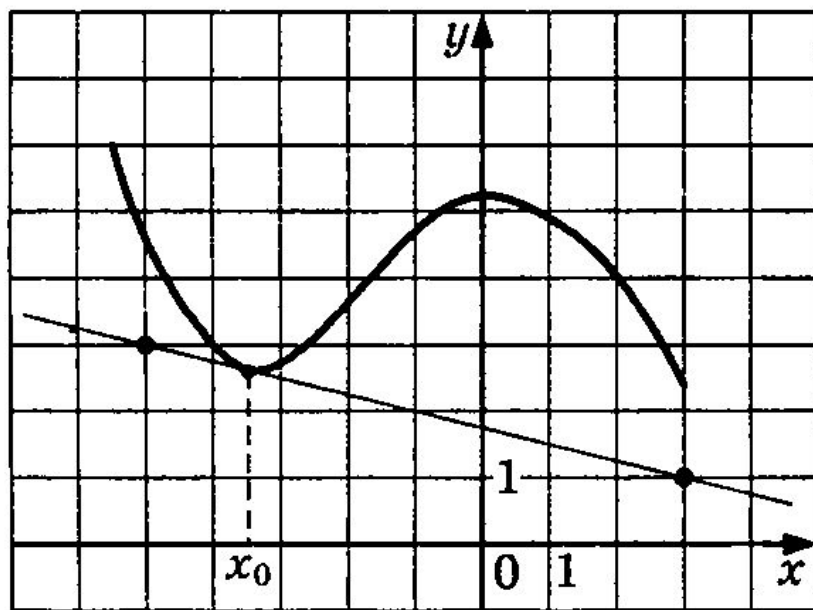
- Цель урока:

- * Повторить нахождение производной функции, общий вид уравнения прямой, чему равен угловой коэффициент прямой; рассмотреть геометрический смысл касательной к графику функции, применить алгоритм составления уравнения касательной. Обобщить полученные знания.

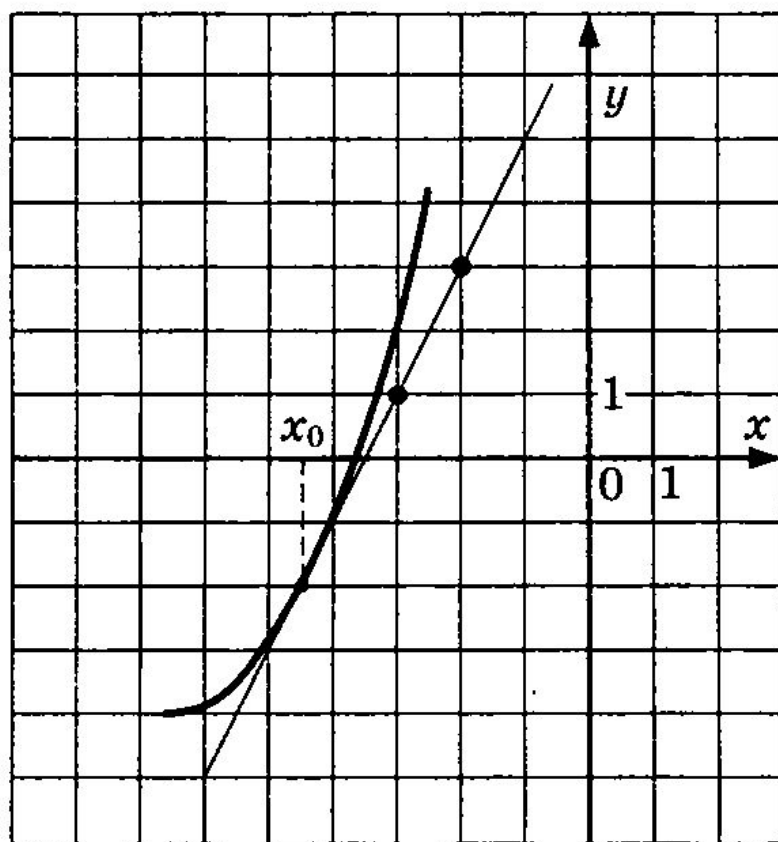
На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



7. На рисунке изображены график функции $y = f(x)$ и касательная к нему в точке с абсциссой x_0 . Найдите значение производной функции $f(x)$ в точке x_0 .



Итак:

Уравнение касательной имеет вид:

$$y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$$

Алгоритм

- Найти значение функции в точке x_0
- Вычислить производную функции
- Найти значение производной функции в точке x_0
- Подставить полученные числа в формулу

$$y = f(x_0) + f'(x_0)(x - x_0)$$

- Привести уравнение к стандартному виду

Минута отдыха

Предлагаю
вам
расслабиться
и
послушать
шуточное
стихотворе
ние.



Но не
забудьте,
что в
каждой
шутке —
лишь доля
шутки.

Домашняя работа

- Повторить: геометрический смысл производной, алгоритм написания уравнения касательной
- Выполнить задание на карточке по вариантам

Спасибо за урок!
Всего доброго!

